



**NORASMIY TARJIMA**

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASINING SANITARIYA  
QOIDALARI VA ME‘YORLARI, GIGIYENA  
NORMATIVLARI**

---

**O‘ZBEKISTON SHAROITIDA MARKAZLASHTIRILMAGAN  
SUV TA‘MINOTI SUVINING SIFATIGA VA MANBALARNI  
SANITARIYA JIHATIDAN MUHOFAZA QILISHGA DOIR  
GIGIYENIK TALABLAR**

**O‘zbekiston Respublikasining  
0182-05- sonli SanQvaM**

**Rasmiy nashr**

**Toshkent – 2005**



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASINING SANITARIYA  
QOIDALARI VA ME‘YORLARI, GIGIYENA  
NORMATIVLARI**

---

**«TASDIQLAYMAN»**  
**O‘zbekiston Respublikasining**  
**Davlat bosh sanitariya vrachi**  
**\_\_\_\_\_ B. Niyozmatov**  
**10.01.2005-yil**

**O‘ZBEKISTON SHAROITIDA MARKAZLASHTIRILMAGAN  
SUV TA‘MINOTI SUVINING SIFATIGA VA MANBALARNI  
SANITARIYA JIHATIDAN MUHOFAZA QILISHGA DOIR  
GIGIYENIK TALABLAR**

**O‘zbekiston Respublikasining**  
**0182-05- sonli SanQvaM**

**Rasmiy nashr**

**Toshkent – 2005**

## **1. UMUMIY QOIDALAR**

1.1. Mazkur Sanitariya qoidalari markazlashtirilmagan suv ta'minoti manbalari suvining sifatiga, suv olish inshootlarining joylashish o'rnini tanlashga, ularni jihozlash va saqlashga hamda ularga tutash hududlarga qo'yiladigan gigiyenik talablarni belgilaydi.

1.2. Markazlashtirilmagan suv ta'minoti — bu aholining ichimlik va xo'jalik ehtiyojlari uchun suvni iste'mol joylariga yetkazib bermasdan, umumiy yoki yakka tartibda foydalaniladigan turli inshootlar va qurilmalar yordamida olinadigan manbalardan foydalanishdir.

1.3. Umumiy va yakka tartibda foydalaniladigan maxsus uskunalar hamda suv olish inshootlari qurilmalari (shaxtali va quvurli quduqlar, buloq kaptajlari) yordamida olinadigan yer osti suvlari, odatda, markazlashtirilmagan suv ta'minoti manbalari hisoblanadi.

1.4. Mazkur Sanitariya qoidalariga rioya etish yuridik shaxslar, yakka tartibdagi tadbirkorlar va fuqarolar uchun majburiydir.

1.5. Sanitariya qoidalari talablariga rioya etilishi ustidan nazorat DSENMLar tomonidan O'zbekiston Respublikasining "Davlat sanitariya nazorati to'g'risida"gi Qonuniga (1992-yil) muvofiq amalga oshiriladi.

## **2. MARKAZLASHTIRILMAGAN SUV TA'MINOTI SUV OLIISH INSHOOTLARINING JOYLASHUVIGA QO'YILADIGAN TALABLAR**

2.1. Markazlashtirilmagan suv ta'minoti uchun suv olish inshootlari joylashadigan yerni tanlash ichimlik suvi sifatini saqlash, uning bakterial yoki kimyoviy ifloslanishiga yo'l qo'ymaslik, aholi o'rtasida suv orqali yuqadigan infeksiyalar tarqalishining oldini olish, shuningdek, ehtimoliy intoksikatsiyalarning profilaktikasi uchun ustuvor ahamiyat kasb etadi.

2.2. Suv olish inshootlari joylashadigan yerni tanlash ularning egasi tomonidan tegishli mutaxassislarni jalb qilgan holda geologik va gidrogeologik ma'lumotlar hamda yaqin atrofdagi hududning sanitariya tekshiruvi natijalari asosida amalga oshiriladi.

2.3. Taqdim etiladigan ma'lumotlarda sizot suvlarining joylashish chuqurligi, ularning aholi punkti rejasi bo'yicha oqim yo'nalishi, suvli qatlamning qalinligi, uning yaqin atrofdagi yerusti va yerosti suv manbalari bilan bog'liqligi to'g'risidagi, shuningdek, suv olish inshooti joylashgan yerning va unga tutash hududning sanitariya holati haqidagi axborotlar suvning mavjud va ehtimoliy mikroblilik hamda kimyoviy ifloslanish manbalari ko'rsatilgan holda o'z aksini topishi kerak.

2.4. Suv olish inshootlari joylashadigan yerni sizot suvlari oqimi bo'yicha yuqorida, suvning mavjud va ehtimoliy (mikroblilik yoki kimyoviy) ifloslanish manbalaridan – o'rali hojatxonalar, o'g'it va zaharli kimyoviy moddalar omborlari, kanalizatsiya inshootlari, korxonalar va boshqalardan kamida 50 m masofada joylashgan, ifloslanmagan hududdan tanlash lozim.

Har bir muayyan holatda suv olish inshootlarining joylashuvi DSENMLar hududiy markazi bilan kelishilishi lozim.

2.5. Markazlashmagan suv ta'minoti suv olish inshootlari toshqin suvlari bosadigan yerlarda, botqoqliklarda, shuningdek, deformatsiyaga uchraydigan joylarda qurilmasligi kerak. Ularni transport harakati serqatnov magistrallardan 30 metrdan yaqinroq joylashtirish mumkin emas.

2.6. Markazlashmagan suv ta'minoti manbasidan foydalanadigan aholi soni har bir muayyan holatda manbaning debiti va qabul qilingan suv iste'moli me'yorlaridan kelib chiqqan holda aniqlanadi. Bunda suv olish inshootlari talab etiladigan suvning butun hajmini o'tkazib berishni ta'minlashi lozim.

### **3. MARKAZLASHMAGAN SUV TA'MINOTI SUV OLISH INSHOOTLARINING ASOSIY TURLARI**

3.1. Suv olish inshootlarining to'g'ri qurilishi va jihozlanishi nafaqat bunday inshootlarning ishonchliligi va uzoq muddat xizmat qilishi, ulardan foydalanishning qulayligi masalalarini hal etish, balki suvni ifloslanish va tiqilib qolishdan himoya qilish imkonini ham beradi.

Respublikamiz aholi yashash joylarida eng ko'p tarqalgan suv olish inshootlari turli konstruksiya va chuqurlikdagi shaxtali hamda quvurli quduqlar, shuningdek, buloqlarning kaptajlaridir.

3.2. Shaxtali quduqlar yer yuzasidan birinchi bosimsiz suvli qatlamlardan yerosti suvlarini olishga mo'ljallangan.

Bunday quduqlar, odatda, dumaloq yoki kvadrat shakldagi shaxtadan iborat bo'lib, ustki qism, tanasi va suv yig'ish qismidan tashkil topadi. Ustki qism (quduqning yer yuzasidagi qismi) shaxtani tiqilib qolishdan va ifloslanishdan himoya qilish, shuningdek, kuzatish, suv tortish va suv olish uchun xizmat qiladi. U yer sirtidan kamida 0,7–0,8 m balandlikda bo'lishi va qopqoq bilan yopilishi kerak.

Tana (shaxta) suv ko'tarish moslamalari o'tishi uchun, ba'zi hollarda esa suv ko'tarish mexanizmlarini joylashtirish uchun ham mo'ljallangan. Shaxta devorlari zich bo'lib, quduqni yer usti oqimlaridan va yuza suvlardan yaxshi himoyalashi lozim. Quduq devorlarini mustahkamlash uchun, birinchi navbatda, beton yoki temir-beton halqalar tavsiya etiladi; shuningdek, tosh, g'isht yoki yog'ochdan ham foydalanish mumkin.

Quduqning suv yig'ish qismi grunt suvlarining oqib kelishi va to'planishiga xizmat qiladi hamda suvli qatlam ichiga chuqurlashtirilishi kerak. Quduq tubidan tuproqning ko'tarilib chiqishining, suvning loyqalanishining oldini olish va tozalash ishlarini osonlashtirish uchun quduq tubiga teskari filtr yotqiziladi.

3.3. Quvurli quduqlar turli suvli qatlamlardan yer osti suvlarini olish uchun mo'ljallangan bo'lib, shuning uchun ular har xil chuqurlikda bo'lishi mumkin. Ular odatda har xil diametrli qoplama quvur, nasos va filtdan iborat bo'ladi. Sayoz quvurli quduqlar (habash quduqlari) yakka tartibda va umumiy foydalanish uchun bo'lishi mumkin; chuqur quduqlar (artezian quduqlari) esa, odatda, umumiy foydalanishga mo'ljallangan.

Quduqlarni qurish va jihozlash O'zbekiston Respublikasining qurilish me'yorlari va qoidalariga (QMQ) muvofiq amalga oshiriladi. Quvurli quduqlarni jihozlashda (filtrlar, himoya to'rlari, nasos qismlari va b.) O'zR Sog'liqni saqlash

vazirligi tomonidan xo‘jalik-ichimlik suvi ta‘minoti amaliyotida foydalanishga ruxsat etilgan materiallar, reagentlar va kichik o‘lchamli tozalash qurilmalaridan foydalaniladi. Quvurli quduqlardan suv qo‘l nasoslari yoki elektr nasoslar yordamida chiqariladi.

3.4. Kaptajlar yer yuzasiga chiqadigan, yuqoriga oqimli yoki pastga oqimli buloqlarning yerosti suvlarini yig‘ish uchun mo‘ljallangan bo‘lib, ular turli konstruksiyadagi maxsus jihozlangan suv yig‘ish kameralaridir. Yuqoriga oqimli buloqlardan suv kaptaj kamerasining tubi orqali, pastga oqimli buloqlardan esa kamera devoridagi teshik orqali olinadi.

Pastga oqimli buloqlarning kaptaj kameralari suv o‘tkazmaydigan devorlarga (suvli qatlam tomonidagi devordan tashqari) va tubiga ega bo‘lishi kerak, bunga ezilgan va zichlangan loydan “qo‘rg‘on” qilish orqali erishiladi. Yuqoriga oqimli buloqlarning kameralari perimetri bo‘ylab loy “qo‘rg‘on” bilan jihozlanadi, devor materiali sifatida beton, g‘isht yoki yog‘och ishlatilishi mumkin.

Kameralar lyuk va qopqoqli bo‘g‘izga, suv olish va ortiqcha suvni chiqarish quvurlariga, diametri 100 mm dan kam bo‘lmagan bo‘shatish quvuriga, shuningdek, ventilyatsiya quvuriga ega bo‘lishi hamda pavilyon yoki budka ko‘rinishidagi maxsus yerusti inshootlariga joylashtirilishi kerak. Kaptaj atrofi o‘ralgan bo‘lishi lozim.

Kaptaj kamerasini qum bosishidan saqlash maqsadida suv oqimi tomonidan teskari filtr o‘rnatiladi, suvni muallaq zarrachalardan tozalash uchun esa kaptaj kamerasi to‘siq devor bilan 2 bo‘linmaga ajratiladi: biri — suvni tindirish va keyinchalik cho‘kindidan tozalash uchun, ikkinchisi — tindirilgan suvni olish uchun.

#### 4. AHOLINI MARKAZLASHTIRILMAGAN SUV TA‘MINOTI SUVINING SIFATIGA QO‘YILADIGAN TALABLAR

4.1. Markazlashtirilmagan suv ta‘minoti suvi o‘z tarkibi va xossalariga ko‘ra jadvalda keltirilgan me‘yorlarga muvofiq bo‘lishi kerak.

Ko‘rsatkichlar	O‘lchov birliklari	Me‘yor
1	2	3
Hidi	ball	2–3 dan ko‘p bo‘lmasligi kerak
Ta‘mi	ball	2–3 dan ko‘p bo‘lmasligi kerak
Rangi	daraja	30 dan ko‘p bo‘lmasligi kerak
Loyqaligi	formalin bo‘yicha loyqalik birliklari (FLB) yoki mg/l (kaolin bo‘yicha)	2,6–3,5 oralig‘ida 1,5–2,0 oralig‘ida
Vodorod ko‘rsatkichi	pH birligi	6–9 oralig‘ida
Umumiy qattiqligi	mg-ekv/l	7–10 oralig‘ida

Nitratlar	mg/l	45 dan ko'p bo'lmasligi kerak
Quruq qoldiq	mg/l	1000–1500 oralig'ida
Permanganatli oksidlanuvchanlik	mg/l	5–7 oralig'ida
Sulfatlar	mg/l	500 dan ko'p bo'lmasligi kerak
Xloridlar	mg/l	350 dan ko'p bo'lmasligi kerak
Kimyoviy moddalar	mg/l	REK dan yuqori bo'lmasligi kerak
Umumiy koliform bakteriyalar*	100 ml dagi bakteriyalar soni	bo'lmasligi kerak
Umumiy mikroblar soni	1 ml dagi koloniyalar soni	100
Termotolerant koliform bakteriyalar	100 ml dagi bakteriyalar soni	bo'lmasligi kerak
Kolifaglar	100 ml dagi pilakcha hosil qiluvchi birliklar soni	bo'lmasligi kerak

\*Umumiy koliform bakteriyalar mavjud bo'lmaganda, glyukozaga musbat koliform bakteriyalar (GMBKB) aniqlanadi va oksidaza testi o'tkaziladi.

4.2. Mahalliy tabiiy va sanitariya sharoitlaridan, shuningdek, aholi punktidagi epidemiologik vaziyatdan kelib chiqib, 4.1-bandda keltirilgan suv sifati bo'yicha nazorat qilinadigan ko'rsatkichlar ro'yxati tegishli hudud bo'yicha bosh davlat sanitariya vrachining qarori bilan qo'shimcha mikrobiologik va kimyoviy ko'rsatkichlarni kiritish orqali kengaytirilishi mumkin.

Rasman radiatsiyaviy ifloslanish zonalari deb tan olingan hududlarda markazlashtirilmagan suv ta'minoti manbalaridagi suvning sifati radiatsiyaviy xavfsizlik ko'rsatkichlari bo'yicha O'zbekiston Respublikasi hududida amalda bo'lgan sanitariya qoidalari va me'yorlariga muvofiq baholanadi.

## **5. MARKAZLASHTIRILMAGAN SUV TA'MINOTI SUV OLISH INSHOOTLARIGA TEXNIK XIZMAT KO'RSATISH VA ULARDAN FOYDALANISHGA DOIR TALABLAR**

5.1. Suv olish inshootlari va qurilmalariga to'g'ri texnik xizmat ko'rsatish hamda ulardan to'g'ri foydalanish ichimlik suvi mikroba va kimyoviy moddalar bilan ifloslanishining oldini olishda hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi.

5.2. Quduq (kaptaj) atrofida 20 metrdan yaqinroq masofada avtomashinalarni yuvish, hayvonlarni sug'orish, kir yuvish, shuningdek, suvning ifloslanishiga yordam beruvchi boshqa turdagi faoliyatni amalga oshirishga yo'l qo'yilmaydi. Quduqdan (kaptajdan), buloqdan aholi o'zi bilan olib kelgan chelaklarda suv olishga, shuningdek, umumiy chelakdan uyidan olib kelingan cho'michlar bilan suv olishga ruxsat etilmaydi.

5.3. Quduqlarni (kaptajlarni) tozalash foydalanuvchilar tomonidan DSENM hududiy markazlarining birinchi talabiga binoan, biroq yiliga kamida bir marta, ayni vaqtda uskunalar va mahkamlagichlarni joriy ta'mirlagan holda amalga oshirilishi

lozim. Har bir tozalash va ta'mirlashdan so'ng suv olish inshootlari tarkibida xlor bo'lgan reagentlar bilan zararsizlantirilishi va so'ngra yuvilishi kerak. Bunda suv olish inshootlari va qurilmalarini tozalash, zararsizlantirish va yuvish mahalliy o'zini o'zi boshqarish organlari, jamoaviy va yakka tartibdagi suvdan foydalanuvchilarning mablag'lari hisobidan amalga oshiriladi.

## **6. MARKAZLASHTIRILMAGAN SUV TA'MINOTI SUVINING SIFATINI NAZORAT QILISH**

6.1. Suv sifatini nazorat qilish mahalliy sanitariya-epidemiologik vaziyatga mos kelishi va aholi punktida o'tkaziladigan sanitariya tadbirlari bilan chambarchas bog'liq bo'lishi kerak. Bu nafaqat suv ta'minoti manbalari, uskuna va qurilmalarni, balki suv olish inshootlariga tutash hududni ham muntazam sanitariya ko'rigidan o'tkazishni o'z ichiga olishi lozim. Bunda DSENM hududiy markazlari umumiy foydalanishdagi skvajinalar, quduqlar va kaptajlar suvi sifati ustidan rejali yoki tanlama nazoratni, shuningdek, yakka tartibdagi foydalanuvchilarning bir martalik arizalari bo'yicha nazoratni amalga oshiradi.

6.2. Markazlashtirilmagan suv ta'minoti manbalarida suv sifatini nazorat qilish chog'ida mikrobiologik yoki kimyoviy ko'rsatkichlarning 4.1-banddagi jadvalda keltirilgan me'yorlardan oshganligi qayd etilsa, me'yorlarga mos kelmagan ko'rsatkichlar bo'yicha namunalar qayta olinib, qo'shimcha tadqiqotlar o'tkazilishi lozim. Qayta olingan bir qator namunalarda suv sifatining mikrobiologik yoki kimyoviy ko'rsatkichlar bo'yicha turg'un yomonlashuvi uning sababini aniqlashni va bartaraf etishni talab qiladi.

6.3. Suv sifatining yomonlashuvi sabablarini bartaraf etish bo'yicha chora-tadbirlar, odatda, tozalash, yuvish va zarur hollarda profilaktik dezinfeksiya qilishni o'z ichiga oladi va yakunida dalolatnoma tuziladi. Zarur hollarda (suv sifati turg'un yomonlashganda) quduqdagi (kaptajdagi) suvni tarkibida xlor bo'lgan preparatlar bilan doimiy zararsizlantirish talab qilinishi mumkin (1-ilova).

6.4. Aholi punktida epidemiologik vaziyat noqulay bo'lganda, suv debiti o'zgarganda, uning sifati yomonlashganda quduqdagi (kaptajdagi) suv doimiy yoki sanitariya xizmati bilan kelishilgan ma'lum muddat davomida zararsizlantirilishi lozim.

Quduqdagi (kaptajdagi) suvni zararsizlantirish samaradorligi ustidan nazorat hududiy Davlat sanitariya-epidemiologiya nazorati markazi tomonidan belgilangan muddatlarda amalga oshiriladi.

## SHAXTA QUDUQLARINI DEZINFEKSIYA QILISH VA ULARDAGI SUVNI ZARARSIZLANTIRISHGA DOIR TALABLAR

### 1. Shaxta quduqlarini dezinfeksiya qilish.

Quduqlarni dezinfeksiya qilish zarurati DSENM (Davlat sanitariya-epidemiologiya nazorati markazlari) tomonidan belgilanadi va quyidagi hollarda amalga oshiriladi: epidemiologik ko'rsatkichlar bo'yicha (aholi yashash punktida ichak infeksiyalari avj olganda yoki quduq suviga oqova suvlar, najas, hayvon murdalari va hokazolar tushganda) yoki profilaktika maqsadida (yangi quduqlar qurilishi tugagach hamda mavjud quduqlarni tozalash va ta'mirlashdan so'ng).

Quduqlarni dezinfeksiya qilish uchun O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan qo'llashga ruxsat etilgan har qanday dezinfeksiyalovchi preparatlardan foydalanish mumkin (ko'pincha bu maqsadlar uchun tarkibida xlor bo'lgan preparatlar — xlorli ohak yoki kalsiy gipoxlorit tuzlari ishlatiladi).

Quduqlarni epidemiologik ko'rsatkichlar bo'yicha dezinfeksiya qilish quduqni dastlabki dezinfeksiyalash, tozalash va qayta dezinfeksiyalash bosqichlarini o'z ichiga oladi.

Quduqni dastlabki dezinfeksiya qilishdan oldin hisoblash yo'li bilan undagi suv hajmi ( $m^3$ ) aniqlanadi. Buning uchun quduq kesimining yuzasi ( $m^2$  da) suv ustuni balandligiga ( $m$  da) ko'paytiriladi. Shundan so'ng shaxta o'zagining tashqi va ichki qismlariga gidropult yordamida, har  $1 m^2$  yuzaga 0,5 litr hisobidan, 5 foizli xlorli ohak eritmasi yoki 3 foizli kalsiy gipoxlorit tuzi — DTSGK eritmasi purkaladi.

Quduqdagi suv hajmi aniqlangach, uning pastki (suvli) qismini dezinfeksiya qilish uchun quduqdagi har 1 litr ( $m^3$ ) suvga 100–150 mg (g) faol xlor hisobidan tarkibida xlor bo'lgan preparatlar qo'shiladi. Suv yaxshilab aralashtirilib, quduqning qopqog'i 1,5–2 soatga yopib qo'yiladi va bu vaqtda undan suv olinishiga yo'l qo'yilmaydi.

Quduqda belgilangan dozadagi (1 litrga ( $m^3$ ) 100–150 mg (g)) faol xlor hosil qilish uchun zarur bo'lgan xlorli ohak yoki DTSGK miqdori quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi:

$$R = \frac{Ye \times C \times 100}{N}, \text{ bunda:}$$

R — xlorli ohak yoki DTSGK miqdori, grammda (g);

C — quduq suvidagi faol xlorning belgilangan dozasi, mg/l ( $g/m^3$ );

Ye — quduqdagi suv hajmi,  $m^3$  da;

N — preparat tarkibidagi faol xlor miqdori, foizda (%);

100 — sonli koeffitsiyent.

Quduq dastlabki dezinfeksiya qilinganidan 1,5–2 soat o‘tgach tozalanadi. Bunda quduq suvdan to‘liq bo‘shatilib, ichiga tushgan begona jismlar va to‘planib qolgan loyqadan tozalanadi. Shaxta devorlari o‘shib ketgan o‘tlar va iflosliklardan mexanik usulda tozalanadi, zarurat bo‘lsa, ta‘mirlanadi. Shundan so‘ng shaxtaning tashqi va ichki qismiga gidropult yordamida shaxtaning har bir  $m^3$  uchun 0,5 litr hisobidan 5 foizli xlorli ohak eritmasi yoki 3 foizli DTSGK eritmasi purkaladi.

Shaxta devorlari tozalanib, ta‘mirlanib va dezinfeksiya qilinganidan so‘ng quduqni qayta dezinfeksiyalashga kirishiladi. Buning uchun quduqning qayta suvga to‘lishini bir muddat kutish kerak, shundan keyin yuqorida ko‘rsatilgan tartibda dezinfeksiyalovchi eritma qo‘shiladi. Quduqdagi suv 10 daqiqa davomida aralashtiriladi, so‘ng qopqog‘i yopilib, undan suv olishga yo‘l qo‘ymasdan 6 soatga qoldiriladi.

Belgilangan muddat o‘tgach, suvdagi qoldiq xlor miqdori sifat jihatidan — hidi bo‘yicha yoki yodometrik usul yordamida aniqlanadi. Suvda qoldiq xlor bo‘lmasa, dezinfeksiyalovchi eritmaning dastlabki miqdoridan 0,25—0,3 qismi qo‘shiladi va yana 3-4 soatga qoldiriladi. Qoldiq xlor mavjudligi bo‘yicha takroriy tekshiruv o‘tkazilib, ijobiy natija olinganidan so‘ng, keskin xlor hidi yo‘qolguncha suv tortib olinadi. Shundan keyin suvni ichimlik va xo‘jalik-maishiy maqsadlarda ishlatish mumkin.

Quduqlarni profilaktika maqsadida dezinfeksiya qilishda dastlabki dezinfeksiya o‘tkazilmaydi. Quduqni tozalash va ta‘mirlash, shuningdek, yangi qurilgan quduq devorlarini dezinfeksiyalash ishlari yuqorida bayon etilgan hajmiy usul bilan quduqni dezinfeksiya qilish orqali yakunlanadi.

## **2. Quduqlardagi suvni zararsizlantirish**

Quduqdagi suvni zararsizlantirish zarurati aholi o‘rtasida quduq suvi orqali yuqumli kasalliklar tarqalishining oldini olish uchun Davlat sanitariya-epidemiologiya nazorati markazi tomonidan belgilanadi. Bu chora ichak infeksiyalari o‘choqlarida vaqtinchalik profilaktik tadbir sifatida, shuningdek, quduq suvi mikrobiologik ko‘rsatkichlar bo‘yicha markazlashmagan suv ta‘minoti sifatiga qo‘yiladigan talablarga javob bermagan hollarda qo‘llanishi mumkin.

Quduqdagi suvni zararsizlantirish quduqning o‘zi dezinfeksiya qilinganidan so‘ng, turli usul va vositalar yordamida, lekin ko‘pincha tarkibida xlor saqlovchi preparatlar bilan to‘ldirilgan dozalovchi patron yordamida amalga oshiriladi. Bunda qoldiq (faol) xlor miqdori 0,5 mg/l darajasida saqlanishi lozim.

Dozalovchi patronidagi (A) dezinfeksiyalovchi preparat miqdorini hisoblash uchun quyidagi parametrlar aniqlanadi:

$A_1$  — quduqdagi suvning hajmi,  $m^3$ ;

$A_2$  — quduqning debiti,  $m^3$ /soat;

$A_3$  — bir sutkada olinadigan suv miqdori,  $m^3$  (so‘rov yo‘li bilan aniqlanadi);

$A_4$ — suvning xlor yutuvchanligi.

Hisob-kitob quyidagi formula bo'yicha amalga oshiriladi:

$$A=0,07A_1 + 0,08A_2 + 0,02A_3 + 0,14A_4$$

Shuni yodda tutish kerakki, bu formula tarkibida 52% faol xlor bo'lgan DTSGK uchun suv harorati 17—18° C bo'lganda hisoblashga mo'ljallangan. Tarkibida 25% faol xlor bo'lgan xlorli ohak uchun preparatning hisoblangan miqdori 2 barobar oshiriladi. Agar DTSGK yoki xlorli ohakdagi faol xlor miqdori boshqacha bo'lsa, qayta hisob-kitob qilinadi. Suv harorati 4—6° C bo'lganda (qish vaqtida) hisob-kitobdan so'ng preparat miqdori 2 barobar ko'paytiriladi.

Preparatning hisoblangan miqdoriga ko'ra sig'imi mos keladigan patron (yoki kichikroq sig'imli bir nechta patron) tanlanadi, unga preparat solinadi, bir xil bo'tqa hosil bo'lguncha aralastirilgan holda suv qo'shiladi, tiqin bilan berkitiladi va suv sathi balandligiga qarab quduq tubidan 20 sm dan 50 sm gacha masofada suvga botiriladi, arqonning bo'sh uchi esa shaxta o'rnatmasiga mahkamlanadi.

Quduqdagi suvning zararsizlantirilganlik samaradorligi qoldiq xlor miqdori (0,5 mg/l) va umumiy koliform bakteriyalarni aniqlash orqali belgilanadi. Takroriy aniqlashlar haftasiga kamida bir marta o'tkazilishi lozim.

Qoldiq xlor miqdori kamayganda yoki u yo'qolganda (taxminan 30 sutkadan keyin) patron quduqdan chiqarib olinadi, ichidagilardan bo'shatiladi, yuviladi va yana dezinfeksiyalovchi preparat bilan to'ldiriladi.

Quduqning debitini aniqlash uchun undagi suv hajmi o'lchanadi, ma'lum bir vaqt (3—10 daqiqa) davomida suv tezda tortib olinadi va quduqdagi suv sathining tiklanish vaqti qayd etiladi. Shundan so'ng hisob-kitob quyidagi formula bo'yicha amalga oshiriladi:

$$D = \frac{V \times 60}{T}, \text{ bunda:}$$

$D$  — quduqning debiti, l/soat;

$V$  — suvni tortib olishdan oldingi quduqdagi suv hajmi, l;

$T$  — suv sathi tiklangan vaqt va suv tortib olingan vaqt yig'indisi, daqiqada;

60 — sonli koeffitsiyent.

Quduq suvida xlor singdirilishini aniqlash uchun idishga 1 l quduq suvi olinadi va unga faol xlor hisobidan (tiniq suv uchun 2 mg/l yoki loyqa suv uchun 3—5 mg/l) 1% li xlorli ohak yoki DTSGK eritmasi qo'shiladi. Idishdagi aralashma yaxshilab aralastiriladi, qopqog'i yopilib, 30 daqiqaga qoldiriladi va suvdagi qoldiq xlor miqdori aniqlanadi.

Suvda xlor singdirilishi idishga solingan faol xlor miqdori bilan 30 daqiqalik ta'sirdan keyin suvdagi uning miqdori o'rtasidagi farqni aniqlash yo'li bilan hisoblanadi.

Izoh: ushbu hujjatni tuzishda Rossiya Federatsiyasining SanPiN 2.1.4.1175-02 "Sanitariya-epidemiologiya qoidalari va me'yorlari" da keltirilgan materiallardan foydalanildi.