

**Toshkent Irrigatsiya va melioratsiya
INSTITUTI
Buxoro filiali**

**«Умумкасбий» фанлар кафедраси
«Гидрометрия ва ОХР» фанидан**

MUSTAQIL ISHI

Bajardi:

Салимов Умид

Qabul qildi:

Жумаева Т.

Бухоро 2016 й

Сув манбалари ва уларнинг санитария ҳолати.

Р е ж а:

1. ***Аҳоли турар жойларини тоза ичимлик ва хўжалик суви билан таъминлаш.***
2. ***Турар жойларда сувнинг хўжалик истемоли меъёрлари.***
3. ***Сув манбалари ва уларнинг санитария ҳолати.***
4. ***Сув ва инсон саломатлиги.***
5. ***Сув сифатини гигиеник меъёрлари.***

Хаётни сувсиз тасвур килиб булмайди. Табиат хосиласи булган сув саноат корхоналари, кишлок хужалик экинлари, халк хужалигининг барча тармоклари учун энг зарур омиллардан биридир. Сув инсоннинг сихат-саломатлигини саклашда айникса катта аҳамият касб этади. Маълумки, одам организмининг 65 % и сувдан иборат. Шунинг учун ҳам одам сувсизликни жуда огир кечиради, организмдаги сувни 6— % йукотса, харорати кутарилади, тери кизариши, юрак уруши, нафас олиши тезлашади, мускулларида чарчок пайдо булади, боши айланади ва огрий бошлайди. Сув йукотиш микдори янада ортиб бораверса, одам халок ҳам булиши мумкин.

Сув одам организмида модда алмашинуви жараёнида, таомхазм килишда, организм учун зарур моддаларни синтезлашда иштирок этади. Муътадил иклим шароитида сувнинг уртача истеъмоли суткаси 1,5— литрга етади, лекин иссик иклим шароитида сувга талаб 2— хисса ошади.

Шуни эслатиш зарурки, ҳозир ер юзида жаҳонда миллион йиллар олдин булганидек, 40000 км³ чучук сув мавжуд. Лекин дунё аҳолиси 1820 йили 1 миллиард булган булса, ҳозир 5 миллиарддан ошиб кетди. Хиндистон аҳолисининг узига 2 миллиардга яқинлашиб қолди. Сув микдори эса шу давр ичида узгаргани йук. Бунинг устига қуп микдорда ерлар узлаштириш, қуплаб саноат корхоналари қуриш чучук сув сарфини қупайтирмоқда. Шунинг учун ҳам одамларни тоза ва чучук сув билан таъминлаш бутун дунё олдида катта муаммо булиб турибди.

Турар жойларда жон бошига уртача сув сарфи 200 литр булгани ҳолда катта шаҳарларда хужалик ичимлик суви сарфи 400— литрга етади.

Турар жойларда сувнинг хужалик истемоли меъёрлари.

Турар жойларда ва туманлар	Киши бошига 1 кунда уртача
ободонлиги	сув (л. хисобида)

1.Ички водопровод ва канализация тармок-	
лари билан таъминланган ванна-сиз бино.	125—
2.Ички водопровод ва канализация тармок-	
лари,ванна,сув иситгичлар билан таъмин-	
ланмаган бинолар.	160—
3.Марказлашган иссик ва совук сув билан	
таъминланган бинолар.	250—

Аҳолини тоза сув билан таъминлаш масаласи Урта Осиё республикаларида айниқса катта муаммо бўлиб келмоқда.Шу вақтгача кишлоклар ва айрим шаҳарлар аҳолиси марказлашган ичимлик водопровод суви билан 100 фоиз таъминлангани йук.

Ўзбекистоннинг кишлок аҳолиси ичимлик тоза суви билан уртача 50 % таъминланган.Лекин шуни айтиб ўтиш керакки,кейинги йилларда давлат маблаглари эвазига шаҳар ва шаҳарчалар аҳолисини ичимлик сув билан кенг миқёсда таъминлаш масаласи хал этилмоқда.

Сув манбалари ва уларнинг санитария ҳолати.

Ер қуррасида сувлар турлича жойлашган.Ер ости сувлари қаида ўрта чуқурлик ер қаватида жойлашган бўлиб,ер устида эса очик юза сувлар мавжуддир.

Қандай сув бўлмасин,унга қуйиладиган гигиеник талабга қўра,у одамлар истеъмол қилганда ҳеч қандай юқумли касалликлар келтириб чиқармаслиги,кишиларга захарли ва радиоактив моддалар билан шикаст етказмаслиги,таъми,ҳиди,ранги рисоладагидек бўлиб,аҳолига зарар

бермаслиги керак.

Ер ости сувлари хар хил чукурликда жойлашган,оралик тафовути 1,5 м дан 16 км гача етиши мумкин,улар босимли ва босимсиз булади.Анчагина чукурликда жойлашаган босимли сувлар артезиан сувлари номи билан юритилади.ХII асрда Франциянинг Арт вилояти ахолиси ер остида жойлашган чукур ер катламлари оралигидаги сувдан фойдаланган ва бу сув шу вақтгача мазкур вилоят номи билан чукур артезиан суви деб аталади.

Келажакда ер ости сувларидан кенг куламда фойдалниш кузда тутилмокда.Маълумотлар шуни курсатадики, Узбекистон худудидаги ер ости сувларининг аксарияти типиклиги ,харорати ,кимёвий таркиби ва бактериялар микдори жихатидан ГОСТ талабларига жовоб беради.Ер юзасининг энг якин жойлашган ер ости сув утказмас каватида тупланган сувлар гурунт сувлари булиб,бу асосан филтirlаниш натижасида пайдо булади,бундай ер ости сув босими булмайди.

Гурунт сувлари кудуклар ёрдамида хам олинади,уларнинг микдори доимо бир хил булавермайди,у атмосферадан ёкиладиган ёгингарчиликка жуда богликдир.Гурунт сувларига иклим,ер жинсларининг кимёвий таркиби ва бошка омиллар таъсир этади.Ер ости сувларининг таркибида анча микдорда тузлар булиши мумкин.Масалан,Урта Осиё минтакасидаги районларнинг ер ости сувларида хатто 1 литр сув таркибида анчагина туз топиш мумкин.Гурунт сувлари одатда 1,5— метр,гохо 3— мерт чукурликда жойлашади.Гурунт сувларини ифлосланишдан мухофаза килиш учун унинг оким йулини аниклаш керак булади.Унинг ер остидаги захираси узок вақт давомида юзадан пастки каватга филтirlаниш натижасида катта бушликда тупланади,шунинг учун хам йил фаслларининг узгариши билан атмосфера ёгингарчилигининг куп ва камлигига караб узгариб туради.Сув захираси айникса курикчилик даврида жуда узгариши мумкин.Ер юзасидаги дарёларнинг ер ости гурунт сувларига таъсири жуда каттадир.

Гурунт ер ости сувларининг таркиби маълум турар жойларга боглик булганлигидан,уларнинг хаммасини санитария жихатдан бир хил бахолаш

хато булар эди.Шунинг учун ҳам ҳар бир вилоятда ёки туманда гурунт сувларининг кимёвий бактериологик ва физик хусусиятлари санитария нуктаи назардан текширилиши керак,сунгра унга тегишли баҳо берилиши тавсия килинади.

Тепа ер ости суви.Айрим ҳолларда гурунт ер ости сувларининг тепасида ер остида тупланиб қолган сувларни ҳам учратиш мумкин тепа ер ости сувлари сувга чидамли ёки сувни кам утказадиган қаватларда,гурунт сувлари устида пайдо бўлади.

Тепа ер ости сувларининг тупланиши доимий эмас,улар ёгингарчиликка боглиқ бўлади.Тепа ер ости сувлари ер юзасига яқин бўлганидан улар тез-тез микроорганизмлар, тузлар, захарли кимёвий моддалар, минерал уғитлар билан ифлосланиши мумкин. Бундай сувлар ичимлик сув сифатида тавсия қилинмайди. Уларни зарарсиз ҳолатга келтирибгина ичиш мумкин.

Артезиан сувлари. Чуқур ер ости қатламларида тупланган юқори босимли бу сувлар,сувга чидамли биринчи,иккинчи ёки қуп қаватли жинсларнинг тагига жойлашган бўлиб қатламлар орасига ётади.

Сув утказмайдиган сув йуллари ва унинг томи оралигида қисилиб ётган сув доим босим остида бўлади,ер бургулаб қовланиши билан босимли сув ер юзасига отилиб чиқади,баъзи ҳолларда ер тагидан чашма сингари узи ҳам отилиб чиқиши мумкин.

Баъзи ҳолларда босим таъсирида сувнинг қайишқоқлик хусусияти туфайли бундай ҳолат гравитацион қучлар билан алмашилиши мумкин унда сув эркин ҳолда босимсиз сув қатламларига қутарилиши мумкин.

Ер ости сувларининг кимёвий таркиби қуп жихатдан кимёвий реакцияларга,сув сизиб утадиган жинс қаватларининг физик хусусиятига боглиқ бўлади.

Ҳозир янги физикавий ва кимёвий усуллар ёрдамида 70 га яқин кимёвий элементлар ер ости сувларидан топилади.Масалан, фтор, мис, рух, темир, фосфор, калций, магний, хром, кургошин ва бошқалар. Албатта, элементларнинг сувдаги микдорлари бир-бирига сира ухшамайди,баъзи

бирлари микрограммлар микдорида топилса,баъзи бирлари бир неча ун миллионлардан бири хисобига топилади.

Бу албатта сув йулидаги жинсларнинг кимёвий,физикавий хусусиятларига боғлиқдир.Инсон хужалик ва ичимлик сув билан таъминланганда сувдаги фтор,темир ва сувнинг каттиклигини белгиловчи калций,магний тузларининг микдори гигиеник жихатдан катта аҳамиятга эгадир.

Ер ости сувларига табиий омиллардан ташкари тугдириладиган омиллар ҳам уз таъсирини курсатиши мумкин.Масалан,сув катламларидан нотадбиркорона фойдаланиш,сув намуналарини олиш ёки ер ости сув хавзвсига бошка сув манбалардан сув сизиб утиши,ер каватлари бутунлигининг бузилиши ер ости катламлараро сувлари таркибини узгартириб юбориши мумкин.

Ер ости сувларининг ифлосланишига саноат корхоналаридан окиб чиқадиган ифлос сувлар сабаб булади. Булардан ташкари,ер ости сувлари ташландик кудуклар, уларга урнатилаган кувурлар орасидаги ёки ташки томонидан сувнинг сизилиши зовурлардан, карьерлардан, дарё сувларининг сизилишидан ҳам ифлосланиши мумкин.

Купинча катламлараро ер ости сувлари ичимлик тоза сув хисобланади, ишланмасдан истеъмол қилинади,чунки унинг сифати,кимёвий ва бактериологик таркиби барқарордир ва тозалиги давлат стандартига тугри келади.

Очик юза сув манбалари.

Урта Осиё республикаларида сугориш тизими яхши ривожланганлиги учун ҳам купгина кишлок аҳолиси узининг хужалик,ичимлик ва маиший эҳтиёжларига купинча дарё,канал ,арик сувларидан фойдаланади.

Юза сув манбаларининг суви доимо РН 6,5—8,5 орасида аникланади.Лекин очик сув хавзалари инсоннинг антропоген фаолияти натижасида ифлос сувлар,саноат чиқиндилари билан,жамоа хужалиги ва

давлат хужалиги ер майдонларидан чикадиган окава сувлар ва бошкалар билан ифлосланади.

Юкорида келтирилган омиллардан маълумки,бундай сувларни тугридантугри истеъмол килиб булмайди,бундай сувлардан хужалик ва ичимлик максадларида фойдаланиш учун улар албатта тозаланиши, зарарсизлантириши, водопровод иншоотларида ишлов берилиши керак.

Дарёлар.Улар энг асосий очик сув хавзалари булиб кенг куламда маълум ишланишдан сунг ахоли эхтиёжи учун ишлатилмокда.Лекин дарё сувлари сифат жихатидан тез узгарувчандир, улар уз таркибида кимёвий моддалар, микроблар, гельминт тухумлари ва бошка моддаларни тутиши мумкин.

Очик сув хавзалари табиий холатининг бузилиши корхоналарнинг тозаланмаган чикинди сувларни ташлаб юбориши окибатида юз беради.

Урта Осиё республикаларидаги дарё сувлари тоғлардаги кор ва музликларнинг эришидан пайдо булиши туфайли уларнинг сувлари нихоятда тиник, тоза, чучук, мазали, харорати $12—^{\circ}\text{C}$ дан ошмадиган, чанковни кондирадиган ажойиб сувлардир.Лекин сув окими 500— км га етганда айникса Амударё сувлари лойкаланиб,уз таркибида жуда куп микдорада осиглик заррачалар,кум,лой,хас-чупларни тутади,уларнинг минерал таркиби,органик моддалари микдори, микробларининг сони жуда узгайиб кетади.

Бир литр сув таркибида 6500— мг огирлик заррачалар булиши мумкин.Демак,хар бир худудда иклим,тупрок сув окадиган грунт,ёгингарчилик ва бошка табиат шароитлар сувнинг хамма купсаткичларини узгартириб юборади.Агар дарё сувлари шух окадиган булса,сув жуда лойка булиб,дарё сохилларини бузади,уз йуналишини тез-тез узгартириб туради.

Дарёларнинг сув бойлиги бир хил эмас,улар бир дакика ичида канча м^3 окиб утиши хисобга олиниб,унинг кирими аникланади.Масалан , Амударёнинг 1 дакикадаги окими-1500 м^3 га, Сирдарёники эса 540 м^3 га тенг. Аммо сув дарёнинг бошланишида унча куп булмай,урталарида анча

купайиши мумкин.Бахор бошланиши билан йиллик сув микдорининг 70 % дарёдан окиб утиши мумкин.Шу сабабларга кура аҳолини марказлашган водопровод оркали тоза сув билан таъминлашга мулжалланган дарё сувларининг кирими ҳисобга олиниши керак.

Агар сув кирими оғохлантириш-санитария назорати даврида аникланилмаса,турар жойлар аҳолисининг сувга булган эҳтиёжини кондириш мумкин булмайди,аҳоли сонини,уни келажакда узишини назарда тутмок айникса зарур.

Аҳолини тоза хужалик ичимлик суви билан таъминлаш ниятида кулларнинг сувидан фойланишни тавсия килиш мумкин,лекин бунинг учун куллар чукурлиги камида 10 м,сув кирими етарли булмоги шарт.Чукур кулларда, масалан,10 м чукур кулларда микроблар кам учрайди,сувнинг харорати 10— С° атрофида булиб,кимёвий таркиби узгариб туради.Шунинг учун катта ва чукур кулларнинг суви билан аҳолини марказлашган водопровод иншоотлари оркали таъминлаш мақсадга мувофикдир.

Лекин дарё сувлари кулга куйилиш жойидан бошлаб ифлосланишни бир неча км га таркатиши мумкин.Шунинг учун водопровод учун сув олиш жойи бу ифлосликлардан,чикинди окава сувлардан ва бошка сувни зарарловчи моддалардан холи булиши керак.Сув олиш учун мулжалланган жойда санитария-химоя минтакаси ташкил килиш лозим.

Сунъий сув омборлари.Кейинги 30— йил мобайнида катта дарё сувлари ёрдамида электр куввати олиш учун бир канча сув омборлари курилди. Масалан,Ўзбекистон дарёларида куплаб сув омборлари курилган булиб,улардаги сувнинг ҳажми 10 млрд/м³ ни ташкил килади.Улар туфайли ҳозир Амударёнинг тез оқар сувлари анча жиловланган.

Сув омборидаги сувларнинг яна бир хусусияти уларнинг ёзда кукариб кетишидир,бунга сувда микроскопик усимликларнинг узиши сабаб булади. Кейинчалик сув усимликларининг узиши,уз навбатида,уз навбатида,сув таркибини органик моддалар билан бойитади,унда водород сульфид пайдо булиб,сув холдаги эриган оксиген камайиб кетади,окибатда баликлар ва

бошка сув жониволари кирилади.Сув усимликларининг куп кисми фильтрловчи ускуналарга кириб қолиб,уларни ишдан чиқаради,водопровод иншоотларининг бир меъёрга ишлашига путур етказади.

Одатда сувнинг кукаришига қарши самолётлар ёрдамида 1 м^3 сувга $0,5 \text{ г}$ CuSO_4 (мис сульфати) сеполади.Сув омборларида сув узини-узи табиий тозалаши туфайли микроорганизмлар билан ифлосланмайди.Сув омборлари қуриш арафасида олиб борилган санитария тадбирлари,масалан, сувқуйиладиган омбор тубини тозалаш сувни ифлослантириши мумкин бўлган омиллардан маълум даражада ҳоли қилади.

Шу мақсадда сув омбори қуриладиган жой дарахтлар,чангалзорлар,куп йиллик утлар ва бошқалардан тозаланади.Шундагина сувнинг органолептик, бактериологик ва кимёвий таркиби талабга жавоб берадиган бўлади.

Сув омборларини тугри ташкил қилиш аҳолини ичимлик сув билан таъминлашда муҳим роль ўйнайди,мазкур жой иклими яхши,ёқимли бўлишига, ободонлаштириш ишлари ривож топишига таъсир қурсатади.

Сув омборларининг суви алмашилиб тургани учун санитария жихатдан унча хавф тугдирмайди,дарё сувлари доимо ҳаракатда бўлганлигидан уз-узини тозалаш жараёнлари тез суръатлар билан кечади,уз навбатида, зарарсиз минерал тузларга айланади.

Сув ва инсон саломатлиги.

Аҳолини гигиена талабларига жавоб берадиган тоза ичимлик суви билан таъминлаш унинг саломатлигини муҳофаза қилишининг асосий омилларидан ҳисобланади.Бу борада Ўзбекистон ҳукумати томонидан жуда катта тадбирлар амалга оширилмоқда.

Аҳолини сув билан таъминлашда уни сув орқали тарқаладиган юқумли касалликлардан асраш ва сувнинг кимёвий таркиби ўзгаришидан қелиб чиқадиган захарланишлар олдини олиш қўзда тутилиши керак.Сувларнинг сифати ва табиий ҳолатининг бузилиши,улар таркибида юқумли касалликлар қўзғатувчи микроорганизмлар бўлиши,ғижжа тухумларининг қўпайиб кетиши ёки турли кимёвий моддалар микдорининг ўзгаришини инсон

соғлиғига зиён етказиши мумкин.

Хавфли юкумли касалликлар -ичбурук,гепатит,корин тифи,паратиф,диарерия каби касаллик келиб чиқишида сув катта роль уйнайди.Тарихга бир назар ташласак,сув оркали таркалган вабо,турли ошқозон-ичак юкумли касалликлардан бир канча мамлакатлардан куп одамлар ёстиги куриганини кураимиз.

Сув хавзаларида вабо вибриони купайса ахоли орасида вабо таркалиши, ичтерлам ,ичбурук микроблари купайса шу касалликлар таркалишини кутиш мумкин.Кейинги маълумотларга караганда,ичак касалликларининг келиб чиқишида,шунингдек сарик касаллиги,полимиэлит ва бошка касалликларнинг таркалишида сув таркибидаги вирусларнинг роли катта экан.Сув мухитида мазкур вируслар узок вақт яшаши мумкин.

Бактерияларнинг сув манбаларида яшаш муддатлари (кунлар)

Бактериялар номи	Водопровод	Дарё	Кудук
	сувида	сувида	сувида
Ичак таёкчалари	2—	21—	—
Ичтерлама бактериялари	2—	4—	15—
Дизентерия микроби	15—	19—	—
Вабо вибриони	4—	0,5—	1—
Липтосфера	—	150 кунгача	7—
Туляремия (куйдирги)			
микроби	92		
	кунгача	7—	12—
Бруцеллэз	2—	—	4—

Агар сувга шифохонанинг оқава сувлари зарарсиз ҳолатга келтиримай, сув хавзасига ташланса, бундай сувдан фойдаланган кишилар турли касалликларга йулиқиши мумкин.Сув хавзаларида инфекцийаларининг пайдо бўлишига асосан инсоннинг узи сабаб бўлади.

Сув ифлосланишидан таркаладиган касалликлар ҳақиқатдан ҳам жуда хавфлидир. Айниқса илгари ичимлик сувларига яхши этибор бермаслик оқибатида бундай ҳолат тез-тез учраб турарди. Буни шундай тарх билан ифодалаш мумкин: касал одам → канализация → дарё суви → шаҳар водопровод шаҳобчаси → соғлом одам. Ўзбекистонда сув орқали таркаладиган ичак касалликлари тахлили куйидагича ҳулосага олиб келади: 70— % ичак инфекцияси ҳовуз, арик ва канал сувларини ичиш, 8— % и канал ва катта ариклар сувида чумилиш, 5— % и ифлосланган кудук сувини истеъмол қилиш натижасидир. Бундай касаллик гоҳо етарлича зарарсизлантирилмаган водопровод сувларини ичишдан ҳам йуқуши мумкин.

Жуда қўп канализация сувлари, ахлатлар тозаланмасдан, зарарсиз ҳолга келтирилмасдан очик сув хавзаларига ташланишидан Зарафшон ларёси сувлари, микроблар маконига айланиб бормокдаки, бу нарса тез фурсатда тегишли шोшилиш чоралар қўришни такозо этади.

Сув ва юқумсиз касалликлар.

Айниқса сувнинг каттиклик қўрсаткичи катта аҳамият касб этмокда. Чунки сув хавзаларига шўдгорлар сувини ювишдан бушаган оқава сувларнинг қўплаб туширилиши, зах сувларининг коллекторларга оқизилиши, саноат қўрхоналарининг чиқинди сувлари дарёлар сувининг қимёвий тарқибини бузиб унинг каттиклигини ошириб боради. Бунга Амударё ва Сирдарё сувлари миисол була олади. Сувнинг каттиклиги қалций ва магний тузларининг 1 литр сувдаги умумий микдоридир. Одатда каттик сувда совун ишлатганда яхши қўпирмайди, сув қайнатилган идишда туз қатламлари пайдо булади.

Сувнинг каттиклиги билан организмда тошлар пайдо қиладиган касалликлар уртасида боғланиш борлиги тугрисидаги бир қанча фикрлар маълум. Хоразм вилояти ва Қўрақалпоғистон республикасида олинган далилларга қараганда, одамларнинг ут ва сийдик қўпида, шунингдек буйрағида тошлар пайдо бўлишига асосан Амударё хавзасидаги сувлар

каттиклигининг тобора ортиши сабаб булмокда.

Урологлар тажрибалар йули билан каттик сувлар истеъмолидан сунг сийдик йулида тошлар пайдо булишини,ичимлик сув билан бевоста боглик касалликлар куп учрайдиган вилоятларни аниклаганлар.Бундай вилоятларда сувнинг каттиклик даражаси анча юкори экан.

Кейинги вақтда сувнинг каттиклиги билан айрим юрак касалликлари уртасида богликлик борлиги маълум булмокда.

Маълумотларган караганд,²⁰ дан ортик микро элементлар организм эhtiёжи учун жуда зарур.Шулардан энг куп урганилгани йод,фтор,молибден,мис,темир ва бошка элементлар хисобланади.

Сув сифатининг гигиеник меъерлари.

Ахолини марказлашган тоза ичимлик сув билан таъминлашнинг ривожланиши ичимлик сувга нисбатан талабнигина эмас,шунингдек сув манбаларига нисбатан ҳам талабни ошириб юборди.

Хозир бу борада куйидаги Давлат стандартлари амал килмокда:Давлат стандарти -28-74-82 “Ичимлик сув”; Давлат стандарти 27-61-84 “Марказлашган хужалик ичимлик сув таъминоти манбалари”.

Ахолини тоза ичимлик сув манбалари билан таъминлашга катта ахамият берилади.Аввало танланадиган сув манбалари давлат стандарти 28-74-82 “Ичимлик сув”га сифат жихатдан тугри келиши ёки якин булиши мақсадга мувофикдир.Бундай талабларга чукур жойлашган ер катлами оркали юкори босимга эга булган сувларгина жавоб беради.

Мабодо шундай сув манбалари топилмаса,ёки уларнинг дебити озлик килса,ёки санитария холати ва сифати яхши булмаса,босимсиз катламлараро ер ости сувлари кидирилади.Юза жойлашган сув манбалари энг кейинги навбатда танланади.Хар кандай холатда ҳам танланган манбадаги сувнинг сифати гигиеник талабларга жавоб бермаса,бундай сувга водопровод иншоотларига махсус ишлов берилади.Сувга давлат стандарти талаби даражасида ишлов берилган сув ичимлик сув сифатида ахолига таркатилади.

Сув сифатини стандартлаш сув истеъмоли туфайли келиб чикадиган касалликлар олдини олиш имконини беради.

Ичимлик сув согликни саклаш вазирлиги томонидан ишлаб чикилган давлат стандарти талабларига жавоб бериши керак.Бинобарин,сувнинг сифатини стандартлаш согликни саклаш муассасаларининг доимо диққат марказида булиши керак.

Уз замонида Абу Али ибн Сино ҳам сув оқадиган найларга катта аҳамият бериб,кургошин кувурдан оққан водопровод сувининг хавфли эканлигидан огоҳлантириб утган эди. 1973 йилда қайд этилган Давлат стандарти меъёри бўйича бир литр сувдаги лойка 1,5 мг га тенгдир.Хозирги вақтда янги Давлат стандарти-28-74-82 “Ичимлик сув”қабул қилинган.

Янги илмий асослар негизида ичимлик сувлари ва водопровод тизими самарали ишлашини давлат стандарти билан назорат қилиш учун водопровод суви бутун водопровод тармоқларида мазкур стандарт талабига жавоб бериши керак.

Давлат стандарти бўйича сувнинг эпидемиологик хавфсизлигини таъминлаш учун бевосита курсаткичлар-1 м/л сувдаги сапрофит микроблар сони ва ичак таёкчаси гуруҳи бактерияларининг қолииндексидан фойдаланилади.Янги давлат стандарти сувнинг кимёвий таркибидаги 20 та курсаткич қиритган,уларнинг аксарияти сувнинг табиий таркибида бўлиб,айримлари сувнинг сифатини яхшилаш мақсадида унга ишлов беришда водопровод иншоотларида қушилади.

Санэпидстанция муассасаларининг рухсати билан айрим яхши ишлов берилмаган водопровод сувлари учун курук қолдиқ 1 литр сувда 1500 мг гача;умумий қаттиқлик-10 мг/экв/л гача;марганец эса 0,5 мг/л гача оширилиши мумкин.

Санэпидстанция муассасалари рухсати билан сувнинг ранги 35° С гача, лойқалиги-2 мг/литргача қутарилиши мумкин.

Сув таркибининг юқорида қелтирилган курсаткичларидан ташқари,стандарт талабига қура саноат қорхоналаридан,қишлоқ хужалиги

ерларидан тушадиган чикинди сулар таркибидаги моддалар ҳамда хужалик
окава сувлари таркибидаги моддаларнинг ичимлик сув учун рухсат
этиладиган меъёрлари ишлаб чикилди. Бу меъёрлар тасдикланиб ,руйхатга
олинади. Ҳозирги вақтда рухсат этилиб, тасдиқланган кимёвий моддалар сони
800 дан ошиб кетди.

Адабиётлар:

1. Отабоев “Инсон ва биосфера” Тошкент, Укитувчи 1995 й.
2. Радинов А.И. и другие, “Техника защиты окружающей среды” Учебник для
вузов. М.
1989 й.
3. Белов С.В. “Охрана окружающей среды” М.: Высшая школа, 1991 й.
4. Чистякова С.Б. “Охрана окружающей среды”, М. Стройиздат, 1988 й.
5. Абдуллаев Х.А. “Биохимия ва тупрок муҳофазаси асослари”, Т. 1989 й.
6. www.ziynet.uz