

Самарқанд шахрини ичимлик суви билан таъминлашда ер ости сувларидан самарали фойдаланиш ва сув манбаларининг сифат кўрсаткичларини тавсифи

Мирзаев А.Б.-т.ф.н, доц., Зокиров М.З.-асс., Рахмонов Ж.Д.-асс. (СамДАҚИ)

Аннотация

Ер ости сувлари захираларидан оқилона фойдаланиш ва ҳисобга олишни тартибга солиш чора тадбирлар тўғрисида маълумотлар келтирилган. Самарқанд шахрига сув бериш ҳудудларида сув ресурслари муаммоси деярли йўқлиги ҳамда шаҳарга сув берадиган ер ости сув манбаларини сифат кўрсаткичлари аниқланган.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “2017-2021 йилларда ер ости сувлари захираларидан оқилона фойдаланишни назорат қилиш ва ҳисобга олишни тартибга солиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қароридан ер ости сувларидан оқилона фойдаланишни назорат қилиш ва ҳисобга олишни йўлга қўйиш, самарали мониторинг тизимини яратган ҳолда уларнинг захираларини янада кўпайтириш, камайиб кетиш ва ифлосланишидан муҳофаза қилиш, шунингдек, узоқ муддатли истиқболда ичимлик суви таъминоти тизимини ривожлантириш ва модернизациялаш бўйича комплекс чора-тадбирлар ва мақсадли дастурларни амалга ошириш асосида республикамиз аҳолисини сифатли ичимлик суви билан таъминлаш чора-тадбирлари белгиланди.

Ўзбекистон Республикасида ривожланиш иқтисодиётнинг бозор муносабатларига асосланганлиги ва жамият ривожланиши, ундаги мавжуд табиий ресурслар, айнан сув ресурслари нотекс жойлашганлиги ва чекланганлигини ҳисобга олиш шарт ва уни истеъмолчиларга қулай бўлган ҳолда ҳамда кескин танқисликларини олдиндан башорат қилиш талаб этилади [1].

Ер юзида сув ресурслари анча катта миқдорни ташкил қилишига қарамадан уларни фойдаланишга яроқли бўлган захиралари бирмунча кам, айниқса уларни истеъмолчилараро нотекис тақсимланиши сув ресурслари етишмовчилигини келтириб чиқаради. Қуйида дунё бўйлаб сув ресурсларини қайси ҳавзаларда жойлашганлиги, уларнинг миқдори, тозалик яъни фойдаланишга яроқлилиги ҳамда уларни турлари бўйича нисбати ҳақидаги маълумотлар келтирилган (1-жадвал).

1-жадвал

Сув ресурслари	Сув ҳажми, километр кубда	Сув ҳажми, милл кубда	Чучук сув улуши фоизда	Жами сув улуши фоизда
Океанлар, денгизлар ва кўлтиқлар	1338000000	321000000	-	96.5
Музликлар ва доимий қорлар	24064000	5773000	68.7	1.74
Грунт суви	23400000	5614000	-	1.7
Чучук	10530000	2526000	30.1	0.76
Шўр	12870000	3088000	-	0.94
Тупроқ намлиги	16500	3959	0.05	0.001
Ер ости музликлари	300000	71970	0.86	0.022
Кўллар	176400	42320	-	0.013
Чучук	91000	21830	0.26	0.007
Шўр	85400	20490	-	0.006
Атмосфера	12900	3095	0.04	0.001
Ботқоқлик	11470	2752	0.03	0.0008
Дарёлар	2120	509	0.006	0.0002
Биологик сув	1120	269	0.003	0.0001
Жами	1386000000	332500000	-	100

Самарқанд шаҳри сув таъминоти асосан Чўпонота ва Даҳбет сув иншоотлари ҳисобидан 100%га ер ости сувларидан фойдаланиши ҳисобга олинса, қудуқларни самарали ишлаши бутун сув таъминоти тизими иши самарадорлигини белгилайди. Самарқанд шаҳри асосан 7 та сув олиш иншоотларидан ичимлик сувини олиб, аҳолига, ишлаб чиқариш корхоналарига, ободончилик ва бошқа мақсадларда фойдаланиш учун сувни етказиб беради. Бу сув иншоотлари қуйидагилар: Чўпон Ота сув иншооти, Даҳбет сув иншооти, Мулён, Кимёгарлар сув иншооти, Фарход кўрғони сув иншооти, Хишрав сув иншооти ва “Боғи-Баланд” сув иншоотларидан иборат. Манбадан олинadиган сув ер ости қудуқларидан насослар ёрдамида тортиб олиниб сув сақлаш ҳовузларига ташланади, дезинфекция ишлари хлор ёрдамида амалга оширилади ва иккинчи ҳамда учунчи сув кўтариб бериш насос станциялари орқали шаҳарга етказиб берилди. Бунинг учун асосан бош насос станциялари (Чўпон ота станцияси, Даҳбет станцияси ва бошқа

кичик насос станциялари) дан фойдаланилади, ҳамда шаҳар ичида сувни кўшимча кўтариб берувчи тўртинчи босқич насос станциялари мавжуд.

Сув истеъмолчиси сифатида аҳоли, саноат корхоналари, коммунал корхоналар ва ободонлаштирилиши талаб қилинган шаҳар худуди ҳамда уларни ёнғин хавфсизлигини ташкил қилишлар киради. Шаҳарнинг умумий аҳоли сони 504379 киши. Марказлашган ҳолда ичимлик суви билан таъминланган аҳоли сони 502865 кишини ташкил қилади. Уларни сув билан таъминланганлик даражаси 99.7%; ичимлик сув иншоотларининг қуввати-349 минг м³/к-к; амалдаги фойдаланилаётган қуввати – 212.5 минг м³/к-к; киши бошига кунлик сув истеъмоли – 295.4 л/к-к; умумий сув тармоқлари узунлиги- 788.4 км; шу жумладан таъмир талаб- 183.9 кмни ташкил этади.

Асосий сув манбалари ва насос станциялари кўрсатилган Самарқанд шаҳрининг сув таъминоти тизими шакли 1-расмда кўрсатилган.



1-расм. Асосий сув манбалари ва насос станциялари кўрсатилган Самарқанд шаҳрининг сув таъминоти тизими шакли.

Самарқанд шаҳрини ичимлик сув манбалари техник – иқтисодий ҳисоблар асосида Ўзбекистон давлат стандарти 951:2011 талаблари ва меъёрларига мувофиқ танланган. “Сув ва сувдан фойдаланиш” тўғрисидаги қонунга ва “Қурилиш меъёрлари” ҳамда қоидаларига асосан сифатли ер ости сувларини биринчи навбатда ичимлик – хўжалик мақсадларда ишлатиш кўзда тутилади ҳамда уларни бошқа мақсадда фойдаланиш чегаралаб қуйилади [2].

Самарқанд шаҳрини ичимлик сув манбаларини сифат кўрсаткичлари аниқланиб, 2-жадвалда келтирилган.

Ер ости сув манбасидаги сувнинг сифат кўрсаткичлари

2-жадвал

№ т/р	Кўрсаткичларни номлари	Ер ости сув қабул қилиш манбалари				
		Чўпон ота	Даҳбет	Боғи-баланд	Ҳишров	Фарход
1	Ҳиди 20 ⁰ да балл	1хл	1хл	0	1хл	1хл
2	Ҳиди 60 ⁰ да балл	1хл	1хл	0	1хл	1хл
3	Таъми 20 ⁰ С да	0	0	0	0	0
4	Ранги, град	0	0	0	0	0
5	Лойқалиги, мг/дм ³	аниқланмаган	аниқланмаган	аниқланмаган	аниқланмаган	аниқланмаган
6	Температура, град	16	15.5	16	16	15
7	Водород кўрсаткичи	7.65	7.7	7.4	7.75	7.55
8	Хлор миқдори, мг/дм ³	0.35	0.37	0.33	0.35	0.30
9	Аммиак, мг/дм ³	аниқланмаган	аниқланмаган	аниқланмаган	аниқланмаган	аниқланмаган
10	Нитритлар, мг/дм ³	аниқланмаган	аниқланмаган	аниқланмаган	аниқланмаган	аниқланмаган
11	Нитратлар, мг/дм ³	10.2	10.6	13.3	13.3	15.5
12	Умумий каттиқлик, мгэкв.дм ³	5.8	4.9	7.3	5.3	6.6
13	Ишқорийлик, мгэкв.дм ³	4.1	3.6	5.2	3.2	4.9
14	Хлоридлар, мг/дм ³	11.5	10.0	21.0	21.0	19.5
15	Қуруқ қолдиқ, мг/дм ³	376.0	344.0	428.8	400.0	428.0
16	Сульфатлар, мг/дм ³	98.4	72.0	115.2	100.8	96
17	Фтор, мг/дм ³	0.22	0.18	0.25	0.18	0.22
18	Темир, мг/дм ³	аниқланмаган	аниқланмаган	аниқланмаган	аниқланмаган	аниқланмаган
19	Қурғошин, мг/дм ³	аниқланмаган	аниқланмаган	аниқланмаган	аниқланмаган	аниқланмаган
20	Кумуш, мг/дм ³	аниқланмаган	аниқланмаган	аниқланмаган	аниқланмаган	аниқланмаган
21	Марганец, мг/дм ³	аниқланмаган	аниқланмаган	аниқланмаган	аниқланмаган	аниқланмаган

		маган	маган	маган	аган	аган
22	Олтин-гугурт, мг/дм ³	аниқлан маган	аниқлан маган	аниқлан маган	аниқланм аган	аниқланм аган
23	Свинец, мг/дм ³	аниқлан маган	аниқлан маган	аниқлан маган	аниқланм аган	аниқланм аган
24	Молибден, мг/дм ³	аниқлан маган	аниқлан маган	аниқлан маган	аниқланм аган	аниқланм аган
25	Коли-индекс, мг/дм ³	3	3	3	3	3
26	ОМЧ в 1 см ³	0-1	0-2	0-5	0-2	0-2

Хулоса қилиб, шуни айтиш мумкинки - Самарқанд вилояти ҳудудида сув ресурслари муаммоси деярли йўқ аммо келажакда бўлиши мумкин. Экологик муаммоларни олдини олишда сув ресурсларидан самарали фойдаланиш технологиялари муҳим аҳамият касб этади; табиий ресурсларни қайта тикланадиган ва тикланмайдиган турлари мавжудлигини алоҳида қайд этиш лозим, лекин шунга қарамай сувни истеъмолга яроқли бўлган захиралари камайиб бормоқда. Самарқанд шаҳрига сув берадиган ер ости сув манбаларини сифат кўрсаткичлари О'zDst 951:2011. Марказлашган хўжалик-ичимлик сув таъминоти манбалари. Гигиеник, техник талаблар ва тиклаш қоидаларига асосан аниқланган.

Адабиётлар руйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёевни 2017 йил 4-майдаги “2017-2021 йилларда ер ости сувлари захираларидан оқилона фойдаланишни назорат қилиш ва ҳисобга олишни тартибга солиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори. Тошкент, 2017 йил.
2. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2013 йил 14-июндаги 171-сонли қарори “Сувдан махсус фойдаланиш ёки сувни махсус истеъмол қилиш учун рухсатнома бериш тартиби тўғрисида”ги низоми. Тошкент, 2013 йил.