

ЖИЗЗАХ ВИЛОЯТИ ХУДУДИДА ТАРҚАЛГАН ЕР ОСТИ СУВ РЕСУРСЛАРИ КИМЁВИЙ ТАРКИБИНИНГ ШАКЛЛАНИШИ

М. Н. Позилов

Жиззах педагогика институти доценти

Ж. Қ. Исомиддинов

Жиззах педагогика институти ассистенти

Ш. Дж. Джалолиддинов

Жиззах педагогика институти студенти

Г. Ю. Саттарова

Жиззах педагогика институти магистрант

Javohirmirzo7375@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада Жиззах вилояти ҳудудидаги ер ости сувлари, умумий сув ресурслари, аҳолини тоза ичимлик суви билан таъминлаш билан боғлиқ жараёнлар ва асосан Жиззах вилояти ҳудудида тарқалган ер ости сув ресурсларининг кимёвий таркиби ҳақида маълумотлар келтириб ўтилган.

Калит сўзлар: грунт сувлар, қатламлар орасидаги босимли сувлар, гидрогеологик, гидрогеохимик, гидродинамик хусусиятлар.

КИРИШ

Жиззах вилояти ҳудуди ер ости сувлари бу ердаги умумий сув ресурсларининг бир қисми сифатида минтақанинг ривожланишида муҳим аҳамиятга эга. Чунки аҳолини тоза ичимлик суви билан таъминлаш асосан ер ости сувлари ҳисобига амалга оширилади. Вилоят ҳудуди комплекс табиий шароитлари - геологик тузилиши, рельефи, иқлими, тарқалган тоғ жинсларини литологик таркиби ва табиатнинг бошқа омиллари тоғларда ёриқ-карст сувлар, тоғ олди зоналарда дарё конус ёйилмаларда ва дарё ўзанларида грунт сувлари, қатламлари орасидаги босимли сувлар пайдо бўлиши, шаклланиши, ҳаракатланиши ва тарқалиши жиҳатдан ва вилоят иқтисодиётини турли соҳаларида техник-иқтисодий томонидан фойдаланиш имконини берадиган ер

ости сув конларини пайдо қилган. Вилоят ҳудудида ҳар хил гидрогеологик, гидрогеохимик, гидродинамик ва бошқа хусусиятларга эга бўлган бир нечта ер ости сув конлари ва 3 та минерал иссиқ шифобахш сув кони (Хаудоғ, Гагарин ва Маржонбулоқ) мавжуддир [1-4].

Вилоят ҳудуди ҳар хил гидрогеологик, гидродинамик, гидрогеохимик ва бошқа хусусиятларга кўра С.Ш.Мирзаев (1974) томонидан 3 та гидрогеологик район ва уларни ичида 12 та ер ости сув конлари мавжудлиги аниқланган, уларни табиий ресурслари ва келажакда ишлатишга молик бўлган эксплуатацион захиралари ҳисобланган. Мирзачўл гидрогеологик район таркибида 6 та ер ости сув кони аниқланган. Булар жумласига Тоғ олди, Сангзор, Равот, Зомин, Ховос, Юқори плиоцен ва Дўстлик ер ости сув конлари киради[3].

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Жиззах вилояти ер ости сув конлари негизида ишга туширилган сув олиш иншоатларида ер ости сувларини сифат ўзгариши ўрганилди. Ер ости сувларини сифати таснифи 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал

Жиззах вилояти сув олиш иншоатларида ер ости сувларини сифати таснифи

№	Сув олиш иншоатини номи	Сув олиш иншоатини ишга туширилган йили	NO ₃ , мг/л	NH ₄ , мг/л	SO ₄ , мг/л	Шўрлиги, мг/л	Умумий қаттиқлиги, ммоль/дм ³
1	Тошлоқ	1991	12,1	0	158,1	625	2,8
2	Ғаллаорол	1993	10,6	0	160,2	600	8,7
3	Сангзор(қишлоқ)	1991	0	0	545,9	1222	11,0
4	Амир Темур	1989	64,3	0	157,8	510	6,2
5	Гагарин	1989	0	0	595,1	1152	4,6
6	Даштобод	1981	0	0	598,3	1382	9,8
7	Гагарин(Ержар)	1987	0	0	480,8	1152	4,6
8	Маржонбулоқ	1990	2,1	0	132,2	444	5,2
9	Кўйтош(тоғ олди)	1988	6,2	0	259,1	680	7,2
10	Узункудук	1990	6,1	0	228,9	576	5,8
11	Ўзбекистон	1991	0	0	158,2	500	6,8
12	Зомин	1990	0,1	0	120,8	400	4,9

Сув таркибидаги моддалар миқдори ўзгариши динамикасини ўрганиш орқали шу нарса аниқландики, ер ости сув таркибидаги моддалар миқдори йилдан йилга интенсив равишда ошиб бормоқда. Айниқса, сув таркиби йил фасллари ўзгариши билан ўзгариб туради.

Ўрганилган минтақани ҳар хил гидрогеологик, гидродинамик, гидрогеохимик ва бошқа хусусиятларга эг эканлигидан келиб чиқиб ер ости сув конларида сув таркибининг ўзгариши турлича содир бўлади.

Тоғ олди ер ости сув кони шимолий шарқдан Ҳайдаркўл техноген объекти ва жанубда Нурота тоғлари билан чегараланган. Ер ости сувлари неоген-тўртламчи даврга мансуб бўлган проллювиал шағал тоғ жинсларида тарқалган. Коннинг ер ости сувлари шимолий Нурота тоғ тизмаси ён бағридаги вақтинчалик оқувчи сойлар сувларнинг шимилишидан пайдо бўлади. Ер ости сув коннинг суви сифати қониқарли, лекин Ҳайдаркўл-Тузкон кўлининг яқин жойларида шўрлиги 1,6-3,2 г/л ташкил этади. Бу конга Ҳайдаркўл-Тузкон кўлининг таъсири йилдан-йилга ошиб бормоқда.

Жиззах вилоятида ўзининг ресурслари кўплиги ва сувнинг сифати жиҳатдан салмоқли ўринга эга бўлган Сангзор дарёси конус ёйилмасида жойлашган Сангзор ер ости сув конидир. Бу конда ер ости сувлари тўртламчи даврнинг харсанг-шағал ётқизиқларида тарқалган. Бу коннинг сувлари Сангзор дарёсининг суви шимилишидан пайдо бўлади ва кондан лойищадаги талабларга риоя қилмасдан сув олинса, дарё оқар суви камайиб кетиб умумий сув баланси бузилишига олиб келади. Ер ости сувларнинг сифати яхши, аммо конус ёйилманинг чекка қисмларида ер ости сувлари шўрроқдир ва шўрлиги 1,4-1,5 г/л дан ошади. Шу билан биргаликда коннинг ер ости сувлари қаттиқлик даражаси юқори бўлиб, 9-10 мг.экв/л ташкил этади. Бу ерда ер ости сув конининг сувларини Фаллаорол шаҳридан оқиб чиққан қайтарма зах сувлар ифлослантормоқда.

Равот ер ости сув кони Жиззах ва Зарбдор туманлар худудида жойлашган. Ер ости сувлар Равотсой конус ёйилмасида неоген-тўртламчи давр проллювиал қумтош-шағал ётқизиқларида тарқалган. Коннинг сувлари Равот дарёси, Молғўзар тоғининг шимолий ёнбағридаги сойлар, жилғалар суви сизилиши ва суғориладиган майдонлардаги сувларни шимилишидан пайдо бўлган. Ер ости сув коннинг ғарбий қисмида шўрлиги 1,3-1,5 г/л гача бўлган ер ости сувлари тарқалган бўлиб, қолган қисмида ер ости сувини сифати яхши.

МУҲОККАМА ВА НАТИЖАЛАР

Зомин тумани худудида Зомин ер ости сув кони жойлашган. Ер ости сувлари Зомин дарёсини конус ёйилмасида неоген-тўртламчи даврга мансуб проллювиал харсанг-қумтош, шағал ётқизиқларида тарқалган. Конда сув жанубий томонда Зоминсув дарёси ва сойларни сувини шимилишидан, шимолий томонда каналлар ва суғориладиган майдонларда сувни сизилишидан пайдо бўлган. Ер ости сув конининг сувини сифати яхши, бироқ шимолий қисмида шўрлиги 1,3-1,8 г/л бўлган сувлар щам тарқалган.

Вилоятни шарқий қисмида Ховос ер ости сув кони жойлашган. Ер ости сувлар тоғ олди зонасининг неоген-тўртламчи даврининг қумтош-шағал ётқизиқларида тарқалган. Конда сув Туркистон тоғ тизмасининг шимолий ён бағридаги сойларнинг сувини сизилишидан ва канал, суғориладиган майдонларда сувнинг шимилишидан пайдо бўлади. Коннинг сувини табиий ресурси 380 минг м³/кунга тенг, лекин бу сувларнинг шўрлиги 1,5 г/л ва ундан юқори бўлгани учун минтақа иқтисодиёти учун аҳамиятга эга эмас.

Вилоятнинг шимолида Мирзачўл туманида «Марказий» ер ости сув кони жойлашган. Чучук ер ости сувлар Сирдарёнинг ўнг қирғоғидан ер ости сувлар оқими ҳисобидан пайдо бўлган ва 200-400 м чуқурликда ётган аллювиал қумларда тарқалган. Аммо бу коннинг пайдо бўлиш манбаи бўлган Сирдарё суви кундан-кунга шўрланиб, ифлосланиб бораётгани учун ҳозирги кунда коннинг сувини сифати ёмонлашмоқда.

Вилоятнинг марказий қисмида Дўстлик ер ости сув кони мавжуддир. Ер ости сувлар неоген-тўртламчи даврга мансуб бўлган аллювиал қум ётқизиқларида тарқалган. Ер ости сувлар асосан канал, суғориладиган майдонларда сувларни шимилишидан ва Сирдарё ўнг қирғоғидан ер ости суви оқимлари ҳисобига пайдо бўлади. Чучук ер ости сувлар коннинг шимолий бир бўлагида сақланган холос. Коннинг қолган жойларида сувларни шўрлиги 1,5-3,0 г/л дан 15 г/л гача боради.

Нурота – Туркистон гидрогеологик район таркибида юқори Сангзор, Ғаллаорол ва Қўйтош ер ости сув конлари мавжуддир[3].

Юқори Сангзор ер ости сув кони Ғаллаорол ва Бахмал туманлари худудида Сангзор дарёсининг водийсида жойлашган. Ер ости сувлар тўртламчи даврга мансуб бўлган аллювиал, проллювиал қум, қумтош ва шағал ётқизиқларда тарқалган. Кон Сангзор дарёсини, Эскитуятортар каналини ва

Чумқортоғ сойларининг сувларининг сизилишидан пайдо бўлган. Ер ости сувларини сифати яхши.

Фаллаорол туманида шу номли ер ости сув кони жойлашган. Ер ости сувлар неоген-тўртламчи даврга мансуб ҳарсанг-қумтош, шағал ётқизикларида тарқалган. Ер ости сувлар асосан Ғубдун тоғидан ва юқори Сангзор ер ости сув конидан оқиб келадиган ер ости сув оқими, ҳамда Сангзор дарёсининг сувини сизилишидан пайдо бўлади. Ер ости сувлари сифати коннинг марказий қисмида меъёрдан юқори бўлиб, йилдан-йилга ортиб бормоқда.

Вилоятнинг жанубий-ғарбий қисмида Фориш ва Фаллаорол тумани чегарадош бўлган жойда Қўйтош ер ости сув кони жойлашган. Коннинг ер ости сувлари неоген-тўртламчи даврга мансуб бўлган проллювиал шағал-қумтош ётқизикларида тарқалган. Ер ости сувлар асосан шимолий Нурота тоғининг ғарбий-жанубий ён бағрида сойлар ва жилғалар сувини шимилиши ҳисобига шаклланади. Коннинг ҳамма жойида ер ости сувларининг сифати бир хил эмас. Чучук ер ости сувлар асосан коннинг ғарбий қисмида тарқалган бўлиб, қолган қисмида шўрлиги 1,5 г/л гача бўлган сувлар тарқалган.

Жиззах вилоятининг шимолида Қизилқум саҳроси жойлашган, худудда Шарқий Қизилқум гидрогеологик райони ажратилган ва унинг таркибида устма-уст ётган иккита ер ости сув конлари аниқланган[5].

Шарқий Қизилқум грунт сувлар ер ости сув кони Ҳайдаркўл-Арнасой техноген объектини шимолида жойлашган. Ер ости сувлар плиоцен тўртламчи давр ётқизикларида линза тарзида тарқалгандир. Сувларнинг шўрлиги техноген объектга яқин жойларда (1,0-3,0 км кенгликда) 1,5-3,0 г/л тенг бўлиб, ундан кейин чучук ва 1,5 г/л (ҳарорати 11-12 °С)дан кам шўр бўлган ер ости сувлар тарқалгандир.

Шарқий Қизилқум босимли ер ости сув кони бур даврга мансуб ётқизикларда тарқалгандир. Ер ости сувларни шўрлиги 3,0 г/л га етиб боради.

ХУЛОСА

Хулоса шундан иборатки, Жиззах вилояти худудида ҳозирги кунда 12 та ер ости сув кони мавжуд бўлиб, уларнинг фақатгина 3 тасида ер ости сувларнинг шўрлиги ва қаттиқлиги белгиланган меъёрдан юқоридир. Ҳозирги кунда минтақавий фойдаланиш захирасини умумий миқдори 938,3 м³/кун ташкил этади. Шундан шўрлиги 1,0 г/л гача бўлган сувлар 632,45 минг м³/кунга, 1,5-3,0 г/л гача – 259,2 минг м³/кунга ва 3,0-5,0 г/л гача бўлган сувлар

46,6 минг м³/кунга тенгдир. Кейинги йилларда вилоятни шимолий худудида ер ости сув конларининг ҳолатига Ҳайдаркўл-Арнасой-Тузкон техноген объектини таъсири сезилмоқда ва бу эса объектни таъсирини баҳолаш учун кенг кўламли кузатув ва илмий-тадқиқот ишлари бажарилишини тақазо этади.

REFERENCES

1. Волков В.П. Пинсахов Б.М. Геология и гидрогеология верхнего кайназоя Голодный степи и восточных Кизилкум. Т.:Фан, 1985.
2. Ишанкулов Р. Норов А.Т. Перспективы получения подземных вод для водоснабжения сельских населенных пунктов Зааминского района Джизакской области. Тр. Гидроингос. Ташкент, САИГИМС, 1992.
3. Мирзаев С.Ш. Запасы подземных вод Узбекистана. Ташкент: Фан, 1974.
4. Ишанкулов Р. и др. Концепция оценки последствий экологической опасности воздействия на окружающую среду Айдаркульского техногенного объекта. Сб. ДжизПи. Джизак, 2000.
5. Позиллов М.Н., Камолова Ш.М. –Структурно- гидрогеологический анализ формирования подземных вод. // Замоновий тадқиқотлар, инновациялар, техника ва технологияларнинг долзарб муаммолари ва тенденциялари. Илмий-техник анжуман материаллари. Жиззах 2019, 85-бет.
6. Гулбоев, Я. И., & Исомиддинов, Ж. (2021). КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ СТРУКТУРА ДИМЕРА УРАНА. *Журнал естественных наук*, 1(2).
7. Isomiddinov, J. (2021). ALYUMINIY VA UNING QOTISHMALARIDAGI OKSIDLI PLYONKALARNING HIMOYAVIY XUSUSIYATLARINI OSHIRISH. *Журнал естественных наук*, 1(3).
8. Исомиддинов, Ж., & Нурмонов, С. (2020). БЕНЗОТРИАЗОЛНИ ГОМОГЕН СИСТЕМАДА КАТАЛИТИК ВИНИЛЛАШ. *Журнал естественных наук*, (1).