

ОРОЛ ДЕНГИЗИ ҲУДУДИНИНГ ЭКОЛОГИК МУАММОЛАРИ ВА ДЕГРАДАЦИЯ ДАВРИДАГИ СУВ БАЛАНСИ

Дилноза Маматова Наврузовна

ассистент

Мулкамоллова Озода

талаба

"ТИҚХММИ" МТУ нинг Қарши ирригация ва агротехнологиялар институти

Аннотация: Орол денгизи ҳозирги вақтда жуда аянчли аҳволда, денгиз суви жуда тез суръатларда янада камайиб кетди. Денгиз қуриши натижасида вужудга келган экотизим бузилишининг салбий оқибатлари натижасида Оролбўйида аҳоли бандлиги билан боғлиқ вазият кескин ёмонлашди, бу эса миграцияга, аҳоли саломатлигининг ёмонлашишига, иқлим ўзгариши, сув сатҳининг пасайиши ва биоресурсларнинг қашшоқлашишига олиб келди. Шу сабабли Орол денгизининг деградацияси давридаги сув балансини ўрганиш долзарб масалалардан бири бўлиб ҳисобланади.

Калит сўзлар: деградация, экотизим, сув баланси, биохилма-хиллик, буғланиш, яшил қоплама, бетонлаш, сугориш, атроф-муҳит.

Орол денгизи сатҳи 1960 йиллардан бошлаб пасая бошлади. 1989 йилда денгиз иккита алоҳида сув ҳавзасига - Шимолий (Қозоғистонда) ва Жанубий (Ўзбекистонда) Орол денгизига бўлинди. Шимолий Орол – Қозоғистон ҳудудида жойлашган. Оролқум қарийиб 60 000 квадрат километр майдонни эгаллайди. Унинг деярли ярми Ўзбекистондаги 1,8 миллион аҳоли истиқомат қиладиган Қорақалпоғистон Республикасида жойлашган. Шимолий Орол денгизида 2022 йил октябрь ойидан бугунги кунгача денгиздаги тўпланган сув ҳажми эса 19,7 миллиард куб метрдан ошган.

Сув баланси тенгламасига кўра, антропоген даврда денгизга дарё оқимидан 30,0 – 13,10 км³ ҳажм оқим тушган бўлса, денгиз юзасига 7,1-2,6 км³ га тенг бўлган атмосфера ёғинлари (суюқ, қаттиқ ва аралаш ёғинлар) келиб тушган бўлиб, кирувчи қисм 37,1-15,70 км³ тенг бўлди. Буғланиш қими эса, метеорологик станция маълумотлари асосида 61,59 км³ га тенг бўлиб, бу даврнинг ўзида ҳам сув баланси -24,49-3,56 км³ манфий қийматга эга бўлди;

1-жадвал

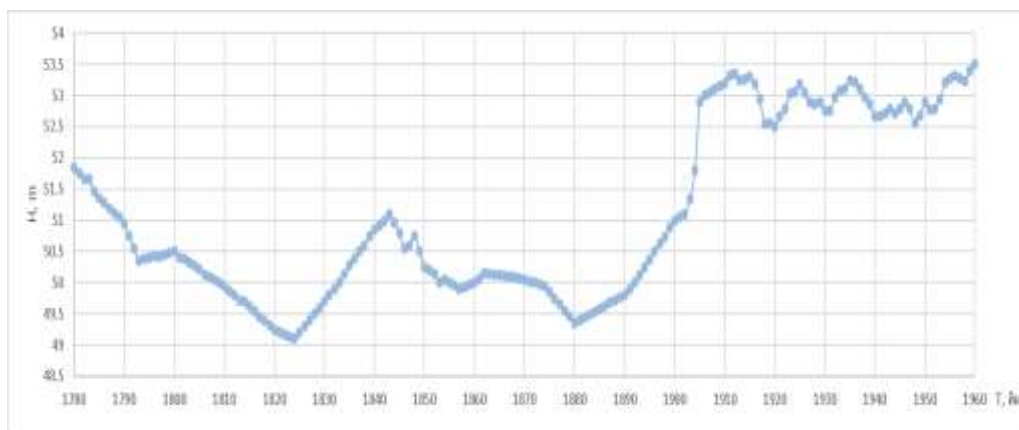
Давр	Киришчи			Чиқувчи	Сув баланси
	Дарё оқими	Атмосфера ёғинлари	Йиғинди	Буғланиш	

1961-1980	30,0	7,1	37,1	61,59	-24,49
1981-1990	3,45	7,1	10,55	42,53	-31,98
1991-2000	19,30	5,8	25,1	34,68	-11,60
2001-2016	13,10	2,6	15,70	19,26	-3,56

Орол денгизининг сув баланси тенгламаси, км³

1900 йилда денгиз сатҳи кўтарила бошлади ва у 52,0 – 52,35 м қийматларга тенг бўлиб, бу қиймат 1960 йилгача сақланиб турган.

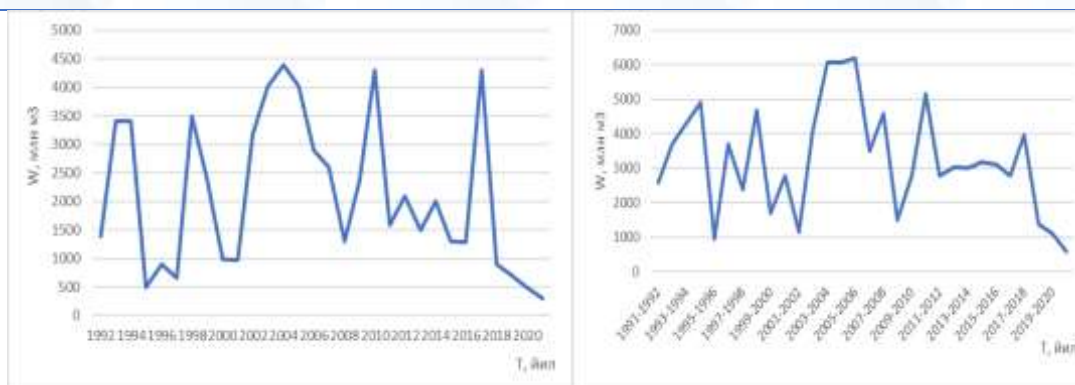
1959-1960 йилларда денгизга қуйилган умумий оқим ҳажми йилига 46,6-76,2 км³ атрофида ўзгарган. Бу даврда Амударё ва Сирдарё дарёлари оқим ҳажми катта бўлиши сабабли дарё дельталари сув билан тўлиб тошди ва ҳайвонот ва ўсимлик дунёсининг ривожланиши учун максимал шароитлар яратилган.



Орол денгизи сув сатҳи (Рогов М.М. маълумоти асосида)

Амударё ва Сирдарёнинг Орол денгизига қуйилиши муттасил камайиб бораётгани ҳам кўрсатилган. Айрим йилларда бу дарёлар Орол денгизига умуман сув олиб чиқмаган. 1982 йилда Амударёдан Орол денгизига асосий канал бўйлаб сув қуйиш тўхтатилди: Қизилжар қишлоғи яқинида кўр-кўрона тўғон қурилди ва дарёнинг барча қолдиқ оқими чап қирғоқни суғориш учун йўналтирилди. дельтанинг бир қисми унинг қуриган сув омборларини суғоради. 1982, 1985 ва 1986 йилларда Амударё сувларининг Орол денгизига келиши бутунлай йўқ еди.

Худди шундай, 1982-1987 йилларда Сирдарё сувининг Орол денгизига қуйилиши қузатилмаган. 1980 йилларнинг охири ва 1990 йилларнинг бошларида сув кўп бўлган йиллардагина дарё оқимининг бир қисми Орол денгизига кириб келган.



Сирдарёдан Орол денгизига тушган оқим микдори (а вегетация даври, б новегетация даврида)

2021 йилнинг 18 май куни БМТ Бош ассамблеяси 75-сессиясининг ялпи мажлисида Шавкат Мирзиёевнинг таклифига кўра Орол денгизи минтақасини экологик инновациялар ва технологиялар зонаси деб эълон қилиш тўғрисидаги махсус резолюция бир овоздан қабул қилинди. Шу тариқа Орол денгизининг қуриган туби “фронт” га айланди: республиканинг барча ҳудудларидан махсус техникалар жалб этилиб, яшил қопламалар барпо этишга киришилди. Хусусан, 2018-2021 йиллар мобайнида денгизнинг қуриган тубида 1,7 млн гектар майдонда саксовул, черкез, қандим каби шўра ва қурғоқчиликка чидамли ўсимликлардан иборат яшил қопламалар барпо қилинди. Орол денгизининг суви қуриган тубида 2023 йилда 100 минг гектар майдонда «яшил қопламалар» — химоя ўрмонзорлари барпо этилади, бунинг учун 25 млрд сўм йўналтирилади. Маълумот учун, Орол денгизининг суви қуриган тубида «яшил қопламалар» барпо этиш 2018-2019-йилларда бошланганди.

Орол денгизининг шимолий қисми географик иқлим ҳосил қилувчи объект сифатида сақлаб қолинишига эришилган. Оролбўйининг Қозоғистон қисмида биохилма-хиллик тиклангани айтилмоқда: маҳаллий балиқ турлари ривожланиши ва осётрсимон балиқ турларини кўпайтириш учун қулай шароитлар яратилган. Балиқ тутиш ҳажми 0,4 минг тоннадан 6,0 минг тоннага кўпайган ва келгусида 11,0 минг тоннага етказиш кутилмоқда. «Кўлларнинг тикланиши балиқчиликни ривожлантириш имконини берди. Илгари Орол денгизида йўқолиб кетган 13 турдаги балиқ тикланди, балиқ овлаш ҳажми 400 килограммдан 7 минг тоннага кўпайди», — дейилади Қозоғистон Экология вазирлиги ҳисоботида.

Сўнгги бир неча ўн йилликларда бу тузли чўл қум ва чанг бўронлари манбаига айланди. Ҳар йили бўронлар Орол денгизининг қуриган тубидан 15 миллиондан 75 миллион тоннагача қум, чанг ва тузни Марказий Осиё кенгликларига олиб ўтади. Оғрикли дарднинг "элчиси" деярли 400 кмгача

учиб боради. Бунинг натижасида юзага келган тупроқ эрозияси ва ҳавонинг ифлосланиши одамлар саломатлигига, турмуш шароитига ва атроф-муҳитга салбий таъсир кўрсатади”, дейилади тадқиқотда. Билдирилишича, Орол денгизи тубидан кўтариладиган кум ва чанг бўронлари йилига 44 миллион АҚШ долларидан ортиқ иқтисодий зарар келтиради. Қорақалпоғистон Республикасида сурункали бронхит билан касалланган кишилар ҳар 100 минг нафардан 2010 йили 521 нафарни ташкил этган бўлса, бу сон 2016 йили 1046 тага ошди.

Умуман саноатга етган зарар 40 миллион, ишлаб чиқариш соҳасидаги зарар эса 99 миллион доллардан ортиққа баҳоланади. Айни пайтда Оролдаги 1 (бир) литр сув таркибида 150-300 граммгача туз мавжуд. 38 турдаги балиқлар яшаган. Орол денгизининг жанубий қисмида балиқлардан бирор тур ҳам сақланиб қолмади. Оролбўйида яшаган Осиё гепарди, Каспий йўлбарси, Устюрт қулонларининг сўнгги вакиллари жон берди.

Ўтган аср давомида бир канча омиллар Орол денгизида сув сатҳи камайишига таъсир ўтказган. Хусусан:

- 1913 йилда Орол денгизига борадиган сув билан суғориладиган ерлар майдони 3,2 млн гектар бўлган бўлса, 1985 йилга келиб бу кўрсаткич 6,9 млн гектарга етган;

- турли эҳтиёжлар учун Орол денгизидан сарфланадиган сув 1960-йилларда 63 км куб, 1980 йилда эса 95 км кубни ташкил этган;

- 1959-1967 йилларда узунлиги 1445 км бўлган Туркманистон Республикасидаги Қорақум канали қурилиши Орол сатҳининг кескин пасайишига сабаб бўлган. Зеро канал тубининг бетон қилинмаганлиги сув исрофгарчилигига сабаб бўлмоқда;

- XX аср давомида Оролбўйи ҳудудларида, Марказий Осиё ва қисман Афғонистон аҳолиси сони 14 млн.дан 65 млн.гача ортган.

Орол ва Оролбўйи муаммосини ечишдаги учта асосий йўналишлар яъни, биринчидан, ичимлик сувини қувурлар орқали аҳолига етказиб бериш билан ҳудуднинг санитар-эпидемиологик аҳволини яхшилашга, шунингдек, ер ости чучук сувидан фойдаланишга ҳам эътибор қаратилди; иккинчидан, денгизнинг қуриган жанубий қирғоқларида сунъий дамба қуриб, дельта экосистемасини доимий сувлаштириш йўли билан "Яшил камар" ҳосил қилиш; учинчидан, денгизни ўзини сақлаш. Уни сақлаш учун унга систематик равишда кўп миқдорда сув юбориб туриш кераклиги ва бундан ташқари Оролни қуриган тубида саксовулзорлар барпо этиш натижасида кум кўчиши, чанг кўтарилишини олдини олиниши мутахассислар томонидан таъкидланди.



Фойдаланилган адабиётлар:

1. С.С.Буриев, Д.А.Махкамова, В.Х. Шеримбетов. “Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси”. Ўқув қўлланма. Тошкент. 2019.
2. А.А.Рафиқов. Прошлое, настоящее и будущее Аралского моря. Ташкент. 1990.
3. Д.М.Жангабаев. Орол денгизи деградация давридаги сув баланси динамикаси. Магистрлик диссертацияси. Тошкент.2022.