

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI VAZIRLIGI  
TOSHKENT ИРРИГАЦИЯ ВА ҮИШЛОЫ ХІЦЖАЛИГИНИ  
МЕХАНИЗАСИЯЛАШ МУХАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ  
GIDROMELIORATSİYA FAKULTETI

# РЕФЕРАТ

TOSHKENT 2018

**ОРОЛ ДЕНГИЗИ ҲАВЗАСИДАГИ  
САЛБИЙ ОҚИБАТЛАРНИ ОЛДИНИ  
ОЛИШ ТАДБИРЛАРИ.**

Орол денгизи Ўрта Осиёда жойлашган ёпиқ сув ҳавзасидир. Шимолдан Қозоғистон, жанубдан Қорақалпоғистон (Ўзбекистон) ерлари билан ўралган. 1960-йилларгача майдони 68,000 км<sup>2</sup> бўлиб, дунёда катталиги бўйича тўртинчи кўл бўлган. Бироқ, уни таъминловчи Амударё ва Сирдарё сувларининг кўп миқдорда иригацияга сарфланиши унинг ҳажмини кескин камайтира бошлади. 2007-йилга келиб, Орол денгизи майдони 50 йил аввалига нисбатан 90 % қисмини йўқотиб, учта алоҳида кўлга айланди.[1] Шўрлик ошиши, Орол денгизи ва атрофидаги наботот ва ҳайвонот қирилишига сабаб бўлди. Маҳаллий иқлим ўзгарди; ёз иссиқроқ, қиш эса қуруқ ва совуқроқ бўла бошлади.

- ▶ 2010-йил маълумотларига кўра Орол денгизи майдони 13,900 км<sup>2</sup> дир.
- ▶ 1996-йил январида Ўзбекистон, Қозоғистон, Туркманистон, Тожикистон ва Қирғизистон ўртасида Орол денгизи экологик ҳолатини яхшилашга доир шартнома имзоланди.
- ▶ Орол денгизи ва Орол бўйи ҳудуди маъмурий жиҳатдан Ўзбекистон (Қорақалпоғистон) ва Қозоғистон ҳудудида жойлашган.

► Орол денгизининг ярмидан кўпроқ қисми  
Ўзбекистон худудига қарашли. Оролбўйи  
Амударё ва Сирдарёning қуи қисми ҳамда Орол  
дengизи атрофидаги худудларни, шунингдек,  
дengиз сатхининг пасайиши натижасида унинг  
шимоли-шарқий ва жанубий қисмида вужудга  
келган Орол чўлини ўз ичига олади.

## ► Орол денгизининг яқин ўтмишдаги ҳолати

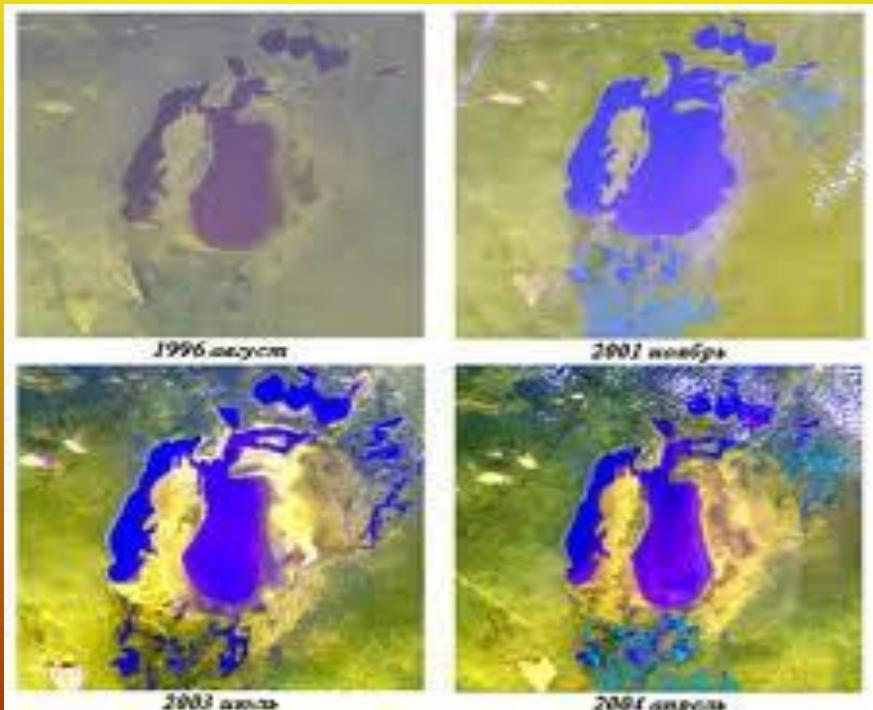
► Орол денгизи Ўрта Осиёда ва бутун дунёдаги энг йирик шўр кўллардан бири ҳисобланади. Яқин ўтмишда унинг майдони ороллар билан бирга деярли 68,0 минг кв км ни, сувининг ҳажми 1000 куб км ни ташкил этган. Ўртача чуқурлиги 50,5 м атрофида бўлган Ҳавзасининг катталиги (690 минг кв км) жиҳатдан Каспий денгизи, Америкадаги Юқорикўл ва Африкадаги Виктория кўлидан кейин тўртинчи ўринда турган. Орол денгизида 300 дан ортиж ороллар бўлиб, улардан энг каттаси Кўкорол, Возрождение, Борсакелмас бўлган. Орол денгизига 20-асрнинг 60-йиллариғача Амударёдан 38,6 куб км, Сирдарёдан 14,5 куб км, сув келиб турган.

► Денгиз акваториясига йилиги 82-170 мм ёғин ёғади. Денгизга 5,5 куб км эости сувлари ҳам құшилиб турған. Сувнинг шүрлиги 10-11 % бўлиб, сув таркибида тузлар миқдори 11 млрд тонна га яқин деб баҳоланган. Денгизда кемалар қатнови мавсуми 7 ой давом этган. Аралск ва Мўйноқ каби йирик портлари бўлган. Орол денгизи атрофидаги аҳоли, асосан, балиқчилик, қисман чорвачилик, мўйначилик (ондатра), сабзавот-полиэтилик билан шуғулланган. Аралск ва Мўйноқ шаҳарлари ва бир қанча оролларда балиқ овлаш хўжаликлари, балиқ тузлаш заводлари ишлаб турған. Балиқ овлаш ўтган асрнинг 90-йилларигача давом этган.

## Орол денгизининг ҳозирги ҳолати

Денгиз чўл минтақасида жойлашганидан унинг юзасидан ҳар йили 1 м қалинликдаги сув буғланган. Ўтган асрнинг бошларидан сув сатҳи пасая бошланган. Масалан, 1911—1960-йиллар давомида Орол денгизига дарёлардан ёғин билан бирга бир йилда, ўртacha 65 куб, км сув келиб турган; сув юзасидан эса 66,10 куб, км сув буғланган. Шундай қилиб, ҳар йили денгиз 1 куб км 50 йил давомида эса 50 куб, км сувни йўқотган. Сув сатҳи айниқса,

ўтган асрнинг 60-йилларидан бошлаб суғориладиган экин майдонларининг кенгайтирилиши, Амударё ва Сирдарё сувларининг суғоришга ишлатилиши туфайли кескин камая бошлаган. Ўтган 40 йилдан кўпроқ вакт давомида Орол денгизининг майдони деярли 4 марта, сув сатҳи 1,8 марта, ундаги сув ҳажми 9 марта га яқин камайди. Денгиз сувининг шўрланиши 9-10 г/л дан 70-84 г/л гача ортди. Ҳозирги кунда денгиз чуқурлигининг камайиши йилига 80-110 см ни ташкил этади.





## ► Орол бўйи ҳудудининг экологик муаммолари

- Орол денгизи асосан Амударё ва Сирдарёдан сув олади. Сўнги йилларда Сирдарё суви сув омборларини тўлдиришга ва суғоришга фойдаланилиши туфайли Орол денгизига этиб бормайдиган бўлди. Амударё ва унинг ирмоқларида сув омборлари қурилиб, кўп миқдордаги сув каналлар орқали экин далаларига оқиза бошланди. Бунинг оқибатида Зарафшон, Сурхондарё ва Қашқадарё Амударёга этиб бормайдиган бўлиб қолди. Ҳозирги даврда Амударёдан сув оладиган каналларнинг умумий узунлиги 170 минг км дан, сув омборлари сони 50 тадан ошиб кетди. Уларнинг сув сиғими 16-17 млд кубокилометрни ташкил этади.
- Сув заҳираларидан ноўрин фойдаланиш — Амударёнинг юқори ва ўрта оқимларидаги ҳудудларда сизот сувларининг кўтарилиб, тупроқдаги намлик буғланишининг кўчайиши ва бунинг оқибатида тупроқларнинг шўрланишининг ортишига олиб келди. Орол бўйи ҳудудларида эса сизот сувлари юзаси пасайиб, эр юзаси шўрҳок тупроқ билан қопланади.

- ▶ Орол дөнгизи сув сатхининг пасайиши билан қирғоқ чизиги 100 км дан ортиқроқ орқага чекинди. Дөнгиз туби ўрнида 4 млн гектардан ортиқ майдонни эгаллаган ёш Орлқум чўли пайдо бўлди. Ана шундай қилиб, Амударё ва Сирдарё сувидан ноўрин фойдаланиш 20 аср охирида 3 млн дан кўпроқ аҳоли яшайдиган ҳудудда „Орол фожиаси“ деб аталган глобал экологик ҳалокатни пайдо қилди.
- ▶ Орол дөнгизи ўрнида пайдо бўлган Орлқум майда туз ва тупроқ заррачалари билан қопланган. Шамол эсганида туз ва тупроқ заррачаларидан иборат чанг ҳавога кўтарилиб, узоқ масофаларга тарқалади. Айрим маълумотларга қараганда Қорақалпоғистон Республикасидаги суғориладиган майдонларнинг ҳар гектарига бир йил давомида 250 кг, айрим ҳудудларда 500 кг гача тузли чанг ёғилади.

- Қуриган денгиз тубидан бир йил давомида 15 млн дан 75 млн тоннагача чанг күтарилиши мумкин. Тузли чанг тўфонларнинг кенглиги 40 км га; узунлиги 400 км га этади. Тузли чанг Оролқумдан ўнлаб, ҳатто юзлаб км масофага тарқалиб, табиий ўтлоқлар, воҳалардаги экинлар, боғлар, шаҳарлар ва қишлоқлар устига ёғилади. Орол чанги ҳатто Тяншан ва Помир тоғлари чўққиларидаги музликларга ҳам этиб бориб, у эрдаги музликларнинг эришини тезлаштириб юборган.
- Чўлланиш ва шўрланишнинг тезлашуви оқибатида сўнгги йилларда 50 минг гектарга яқин экин майдони қишлоқ хўжалигида фойдаланишга яроқсиз бўлиб қолди. Ноқулай Экологик вазият қишлоқ хўжалик экинлари ҳосилини ва чорва маҳсулотлари этиштиришнинг кескин камайишига олиб келди.

► Орол дөңгизининг қурий бошлаши иқлимга ҳам таъсир күрсатди. Иқлим янада континенталлашиб, қишлоғи ҳарорат үртача икки градусга пасайди, ёзги ҳарорат эса икки градусга күтарилди. Бунинг натижасида совуқ кунлар эрта тушиб, экинларниң пишиб этилиши кечика бошлади. Орол бүйи ҳудудида вужудга келган экологик танглик аҳоли саломатлигига ҳам таъсир күрсата бошлади. Аҳоли үртасида юрак-қон томир, ошқозон-ичак, нафас олиш органлари касалликлари (үпка сили, астма, бронхит) күпайди. Ҳудудда кам-қонлик касаллиги 60 йилларга нисбатан деярлик ~~20~~ марта ошганлиги кузатилган.

Ўтган Екологик танглик Орол бўйи табиати, ўсимликлар ва ҳайвонот дунёсига ҳам катта зиён этказди. Сув захираларининг камайиши ва шўрланиши натижасида яйловларда чорва учун озиқ бўладиган ўсимликлар тури ва сифати камайиб, ўтлоклар майдони деярлик уч мартага қисқарди. Амударё ва Сирдарё сувининг камайиши, сув тошқинларининг бўлмаслиги, дарёларнинг сув босадиган қирғоқларида ястаниб ётадиган тўқайлардаги хилма-хил ўсимликларнинг қуриб, йўқ бўлиб кетишига олиб келди. Уларнинг ўрнини қурғоқчиликка чидамли юлғун, шувоқ каби чўл ўсимликлари эгалламоқда. Тўқайларнинг йўқолиши кўплаб ўсимлик ва ҳайвон турларининг қирилиб кетишига сабаб бўлди. 20 асрнинг иккинчи ярмида Амударёнинг куйи қисмидаги тўқайларнинг бузилиши билан бу жойлардан йўлбарс, бухоро буғуси йўқолиб кетди. Жанубий Орол бўйидаги 60 дан ортиқ кушлардан 10 га яқин тури йўқолиб бораётгани ва 42 туридан ортиғи „ноёб“ турга айланаштагани ҳақиқатдир. Шўрланишининг кескин ортиши туфайли Орол дениизи тобора ўлик дengизга айланиб бормоқда. Орол денизи ва Орол бўйида сув ҳавзаларда тарқалган 28 тур балиқлардан 12 тури, жумладан Амударё куракбурун, Орол мўйловдори йўқолиб кетаётган ва ноёб турларга киритилган.

► E'TIBORINGIZ UCHUN  
RAXMAT!