

**ШАҲАРСОЗЛИК НОРМАЛАРИ ВА ҚОИДАЛАРИ**

**СУВ ОҶИМИНИ БОШҚАРИШ  
УЧУН СУВ ОМБОРЛАРИ**

**ҚМҚ 2.06.12-2019**

Расмий нашр

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ҚУРИЛИШ ВАЗИРЛИГИ**

**ТОШКЕНТ 2020**

**ШАҲАРСОЗЛИК НОРМАЛАРИ ВА ҚОИДАЛАРИ**

**СУВ ОҚИМИНИ БОШҚАРИШ  
УЧУН СУВ ОМБОРЛАРИ**

**ШНҚ 2.06.12-2019**

**РАСМИЙ НАШР**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ҚУРИЛИШ ВАЗИРЛИГИ**

**ТОШКЕНТ – 2020**

**ШНҚ 2.06.12-2019 «Сув оқимини бошқариш учун сув омборлари. Лойиҳалаш нормалари» / Ўзбекистон Республикаси Қурилиш вазирлиги, Тошкент, 2020 й.**

**ИШЛАБ ЧИҚИЛДИ ВА КИРИТИЛДИ:** «UZGIP» МЧЖ (С.М. Руднев–мавзу раҳбари, В.Л.Бабушкин).

**МУҲАРРИРЛАР:** У.В.Абдуллаев («UZGIP» МЧЖ), Б.С.Садиков (Ўзбекистон Республикаси Қурилиш вазирлиги).

**ТАСДИҚЛАШ УЧУН ТАЙЁРЛАНДИ:** Техник меъёрлаш, янги технологияларни жорий этиш бошқармаси (Д.А.Ахмедов, Ж.И.Балтаев).

**ТАСДИҚЛАНДИ:** Ўзбекистон Республикаси Қурилиш вазирлигининг 2019 йил 4 декабрдаги 532-сонли буйруғи билан.

ШНҚ 2.06.12-2019 «Сув оқимини бошқариш учун сув омборлари. Лойиҳалаш нормалари» илк бор қабул қилинди.

Ушбу қурилиш меъёрлари ва қоидалари Ўзбекистон Республикаси Қурилиш вазирлигининг рухсатисиз тўла ёки қисман чоп қилиниши, кўпайтирилиши ва тарқатилиши мумкин эмас.

© Ўзбекистон Республикаси Қурилиш вазирлиги. 2020 й.

## Шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари

---

ШНҚ 2.06.12-19

### СУВ ОҚИМИНИ БОШҚАРИШ УЧУН СУВ ОМБОРЛАРИ

Водохранилища для регулирования стоков

Reservoirs for flow regulation

---

Амалга киритилиш муддати 2020-10-04

#### 1. ҚЎЛЛАНИШ СОҲАСИ

1. Ушбу шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари (кейинги ўринларда ШНҚ деб юритилади) дарё ёки бошқа сув манбаларида сув оқимини бошқариш учун янги сув омборларини лойиҳалаш, мавжуд сув омборларини кенгайтириш ва реконструкция қилишга оид бўлиб, Ўзбекистон Республикаси ҳудудида қурилиш, реконструкция қилиш ёки қайта тиклашда иштирок этувчи корхоналар (давлат, қўшма, чет эл, хусусий, жамоа корхоналари) томонидан риоя қилиниши шарт.

Ушбу ШНҚ иссиқлик электр станцияларни сув билан таъминловчи совутиш сув омборлари, саноат корхоналарининг ўт ўчириш ва технологик мақсадлар учун фойдаланиладиган сув омборлари ҳамда ишлатилиб, келажакда қўлланилиши мумкин бўлган қолдиқ жинсларни сақлаш омборларини лойиҳалашда татбиқ этилмайди.

Мураккаб геологик шароитларда (чўкадиган, бўртиб чиқадиган тупроқларда), кўчки ва сел юзага келадиган майдонларда, сейсмик минтакаларда сув омборларни лойиҳалаш ва қуришда бошқа ШНҚда бундай иншоотларга нисбатан қўйиладиган қўшимча талаблар ҳамда республикада амалда бўлган сув ва ер тўғрисидаги қонун ҳужжатлари, шунингдек атроф-муҳитни ҳимоя қилиш қонунчилиги асослари ҳисобга олиниши лозим.

#### 2. НОРМАТИВ ҲУЖЖАТЛАРГА ҲАВОЛАЛАР

Ушбу ШНҚда қуйидаги норматив ҳужжатларга ҳаволалар берилган:  
ШНҚ 1.02.07-09 Қурилишда муҳандислик кидирувлари.  
ҚМҚ 2.06.01-97 Гидротехник иншоотлар. Лойиҳалаш асосий қоидалари.  
ҚМҚ 2.06.03-97 Суғориш тизимлари. Лойиҳалаш нормалари.  
ҚМҚ 2.06.04-97 Гидротехник иншоотларга тушувчи (тўлқинлар, музлар ва кемалардан) босимлар ва уларга таъсир этувчи кучлар.  
ҚМҚ 2.06.05-98 Тупроқ материалларидан ташкил топган тўғонлар.  
ҚМҚ 2.06.06-98 Бетон ва темирбетон тўғонлар.

ШНҚ 1.03.01-08 Корхона, бино ва иншоотларнинг капитал қурилишига оид лойиҳа ҳужжатларининг таркиби, уларни ишлаб чиқиш, келишиш ва тасдиқлаш тартиби.

ШНҚ 1.01.01-09 Қурилишдаги норматив ҳужжатлар тизими.

ҚМҚ 2.01.01-94 Лойиҳалаш учун иқлим ва физик-геологик маълумотлар.

ҚМҚ 2.01.14-98 Ҳисобланувчи гидрогеологик таснифларни аниқлаш.

СанҚваН 3907-85 Сув омборларини лойиҳалаш, қуриш ва эксплуатация қилишнинг санитария қоидалари.

### 3. АТАМАЛАР ВА ТАЪРИФЛАР

Ушбу ҳужжатда қуйида келтирилган атамалардан фойдаланилган:

**сув омбори** – сувни аккумуляция қилиш, сақлаш ва унинг оқимини бошқариш мақсадида сув оқимининг йўлини тўсувчи иншоот ёрдамида ҳосил бўлган сунъий ёки табиий сув ҳавзаси;

**ҳажмлар эгри чизиғи** – сув ҳавзаси майдони ва ҳажмининг сув ҳавзасининг турли сатҳларда тўлдирилганлигига мос келувчи чуқурлик ёки баландликни англатувчи белгилар орасидаги боғлиқликнинг эгри чизиғи;

**сув оқимини бошқариш** – сувдан фойдаланиш талабларига кўра ва сув тошқинлари билан курашиш мақсадида фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ҳамда қуйи ҳудудларда сувдан фойдаланиш учун сув оқими ҳажмини тегишли вақт оралиғида қайта тақсимлаш;

**сувни назорат остида чиқариш** – сувни юқори бьефдан қуйи бьефга назорат остида чиқариш;

**тўғон** – сувнинг сатҳини кўтариш ва сув омборининг бошқариладиган ҳажмини яратишга мўлжалланган сув оқимининг йўлини тўсувчи иншоот;

**биеф** – сув оқимининг оқим йўлини тўсувчи иншоотга туташган қандайдир бир қисми;

**юқори биеф** – сув оқими йўлини тўсувчи иншоотнинг юқори оқимидаги биефи;

**қуйи биеф** – сув оқими йўлини тўсувчи иншоотнинг қуйи оқимидаги биефи;

**нормал тўсиб турувчи сатҳ (НТТС)** – юқори биефнинг гидротехник иншоотни эксплуатация қилишнинг нормал шароитларида таъминлаб туриладиган ва лойиҳада кўзда тутилган тўсиб турувчи сатҳи;

**экстремал (максимал) тўсиб турувчи сатҳ ЭТТС** – гидротехник иншоотларни фавқулодда шароитларда эксплуатация қилишда юқори биефда вақтинчалик руҳсат этилиб, нормал сатҳдан баланд бўлган лойиҳавий сатҳ;

**сув омборини бефойда ҳажмининг сатҳи. (БХС)** – сув омборининг фойдали ҳажми сарфлаб бўлинганидан кейинги ва сув омборини нормал эксплуатация қилиш шароитларида йўл қўйиладиган минимал сатҳи. Ирригация сув омборлари учун бефойда ҳажм сатҳи ҳисобланган (одатда 50-60 йилдан кам бўлмаган) давр мобайнида сув оқими билан кириб келган лойка чўкиндилар ва жисмлар сатҳи билан белгиланади, энергетикада фойдаланиладиган сув омборлари учун бефойда сатҳ ҳажми (БХС)

ГЭСларнинг гидромеханик ускуналари ёрдамида аниқланувчи йўл қўйилган минимал сатҳ билан белгиланади;

**сувни ўтказиб юборувчи иншоот** – юқори бьеф тошиб кетишининг олдини олиш, шунингдек пастки бьефга сувни фойдали бошқариб чиқариш учун юқори бьефдан тушириб юбориладиган сувни бўшатиш учун мўлжалланган гидротехник иншоот;

**сувни бўшатиб берувчи иншоот** – сув омбори ёки канални батамом бўшатиб берувчи гидротехник иншоот;

**сув чиқаргич** – канал ёки ҳовуз (сув омбори)нинг юқори бьефидан бошқарилаётган сув оқимини узатишни амалга ошириш учун мўлжалланган гидротехник иншоот;

**сув босиши** – сув оқими, сув хавзаси ёки ер ости сувлари сатҳининг кўтарилиши натижасида ҳудуд участкасида эркин ҳосил бўладиган сув юзаси;

**марзалар ҳосил қилиш** – ер усти сувлари билан сув босишининг олдини олиш мақсадида жойлар атрофини тупроқли кўтармалар билан тўсиш;

**сувни муҳофаза қилиш зонаси** – сув омборининг тикилиб қолиши, ифлосланиши ва тупроқ эрозияси маҳсулотлари билан лойқаланишининг олдини олиш ҳамда қулай сув режимини таъминлаш мақсадида сув омборига туташган махсус режимли ҳудуд.

#### 4. УМУМИЙ ҚОИДАЛАР

Сув омборлари ва улар таркибига кирувчи гидротехник иншоотларни қуришга оид лойиҳа ҳужжатларининг таркиби, уларни ишлаб чиқиш, келишиш ва тасдиқлаш тартиби ШНҚ 1.03.01 да белгиланган талабларга жавоб бериши керак.

4.1 Сув омборларининг классификацияси қуйидагича:

а) сув омборлари жойлашувига қараб қуйидагиларга бўлинади:

- сойликларда, шу жумладан вақтинчалик сув оқимларида тўғон ёрдамида ҳосил бўладиган ўзанли сув омборлари;

- рельефнинг табиий, айрим ҳолатларда сунъий ташкил қилинган (марзалар ҳосил қилиш натижасида юзага келадиган) пастликларда бунёд қилинадиган сув омборлари, бу каби иншоотларни сув билан тўлдириш сув босиши ва баҳор тошқинлари мавсумидаги тошқин сувларининг ортиқчасини каналлар орқали олиб келиш натижасида амалга оширилади;

- кўлдан оқиб чиқадиган дарёга тўғон қуриш йўли билан табиий кўлларнинг сувини етказиб бериш ва ўзаро сув алмашувини сунъий бошқариш натижасида ҳосил бўладиган кўл сув омборлари;

б) сув омборларининг ҳажм бўйича классификацияси:

- йирик сув омборлари – тўла ҳажми  $1,0 \text{ км}^3$  ( $1,0 \text{ млрд. м}^3$ ) ва ундан кўпроқ, сув юзасининг майдони  $50 \text{ км}^2$  (50 минг га) ва кўпроқ;

- ўртача сув омборлари – тўла ҳажми  $1 \div 0,1 \text{ км}^3$ , сув юзасининг майдони  $50 \div 5 \text{ км}^2$ ;

- кичик сув омборлари – тўла ҳажми  $0,1 \text{ км}^3$  дан камроқ.

в) сув омборларининг белгиланган мақсадлари бўйича классификацияси:

- ирригация мақсадлари учун – назорат остидаги суғориладиган майдонларнинг сув билан таъминланганлигини ошириш мақсадида сув оқимини мавсумий ёки кўп йиллар давомида бошқариш учун мўлжалланган сув омборлари;

- гидроэнергетика мақсадлари учун – одатда сув омборининг босим fronti таркибига кирадиган ёки сувнинг тунелли деривацияси ёхуд очик канал орқали сув етказиб берилладиган гидроэлектрстанция (ГЭС)да электр энергияси ишлаб чиқариш мақсадида сув тўплаш учун фойдаланиладиган сув омбори. Сарфланмайдиган ҳажм сатҳи турбина ускунаси таснифларидан келиб чиқиб белгиланиши ва ирригация сув омборига нисбатан жуда катта ҳажмга эга бўлиши мумкинлиги бу турдаги сув омборларини бошқаларидан ажратиш туради;

- ичимлик суви таъминоти учун (шаҳар ва посёлкалар коммунал хўжалик тизимларида). Сув оқими ва сув омборига туташ ҳудудларнинг санитария ҳолатига юқори талаблар қўйилиши бу турдаги сув омборларини бошқаларидан ажратиш туради;

- сел сув омборлари – одатда кичик ҳажмли (ҳажми  $0,1 \text{ км}^3$  гача) бўлиб, сел хавфи мавжуд ҳудудларда саноат объектлари ёки посёлкаларни селдан ҳимоя қилиш учун катта бўлмаган сув оқимларида қурилади. Сел оқимини йиғиш учун бефойда ҳажм етарли даражада катта бўлиб, сув оқимини мавсумий бошқариш учун фойдали ҳажмга эга.

4.2 Иншоотлар таркиби:

а) сув омборининг босим fronti таркибига кирадиган асосий гидротехник иншоотлар қўйидагилардан иборат:

- тўғонлар;

- марза ҳосил қилиш йўли билан қурилган кўтармалар;

- сув ташлагич, сув бўшатма ва сув чиқаргичлар;

б) тўғон турлари ва конструкцияларининг вариантлари техник-иқтисодий таққослаш асосида, қурилиш майдонининг топографик, гидрологик ва муҳандислик-геологик шароитларини ва табиатни муҳофаза қилиш талабларини инобатга олган ҳолда танланади.

в) сув омборлари тоғли ёки тоғ этагидаги ҳудудларда жойлашган бўлса, объект яқинида тош, шағал-майда тош захираларининг мавжудлигига қараб гилтупроқ ядроли тош-тўкма, тош-тупроқли тўғонларни қуриш мақсадга мувофиқ;

г) Текислик шароитларида, агар гилтупроқ ёки қумлоқ грунтлар кенг тарқалган бўлса, бир хил жинсли тўғонлар тавсия этилади. Атрофдаги ўзлаштирилган ерларни сақлаб қолиш учун бундай грунтларнинг

карьерларини сув омборининг косаси ҳудудида жойлаштириш мақсадга мувофиқ ҳисобланади;

д) Тўғонларни лойиҳалаш уларнинг турларини ҳисобга олган ҳолда ШНҚ 2.06.05 ёки ШНҚ 2.06.06 талабларига мувофиқ бажарилиши лозим.

е) сувни ўтказиб юборувчи, сувни бўшатиб берувчи ва сувни чиқариб берувчи иншоотларни лойиҳалаш ШНҚ 2.06.01 кўрсатмаларига мувофиқ бажарилиши керак.

ж) сув омборининг косаси яқинида жойлашган ва сув омбори сатҳининг баланд бўлганлиги сабабли тўлиқ ва қисман сув босиши мумкин бўлган зоналарга кирувчи объектлар ва ҳудудларни химоя қилиш зарурати туғилганда ва уларни ушбу ҳудуддан ташқарига олиб чиқиб кетишнинг имкони мумкин бўлмаганда, амалдаги ШНҚ кўрсатмаларига мувофиқ чегараловчи марзалар ёки бошқа тадбирлар назарда тутилган бўлиши керак.

#### 4.3 Сув омборининг таъсири остидаги зоналар:

а) сув омбори тўсилган сув оқимининг сатҳи доирасида ўзининг атрофидаги ҳудудларларга таъсир қилади. Сув омборларини барпо этиш билан боғлиқ тадбирларни лойиҳалаш амалиётида сув омборларининг таъсирини шартли зоналар бўйича ажратиш қабул қилинган;

#### б) доимий сув босиш зонаси:

Доимий сув босиш зонаси деб, табиий шароитларда дарёдаги сувнинг энг паст сатҳи бўйича белгиланган чегарадан то сув оқимини тўсиш натижасида кўтариладиган сатҳнинг нормал кўрсаткичигача бўлган ораликдаги сув юзаси остида қоладиган майдонга айтилади, бунда ёз-куз давридаги энг паст сатҳлар учун дарёдаги сувнинг максимал сарфи 10% таъминланганлигини (10 йилда бир марта рўй бўлиши мумкинлигини) инобатга олиб туриб, сув оқимини тўсиш натижасида ҳосил бўладиган сатҳ кўтарилишининг эгри чизигини ҳисобга олиш зарур.

Ушбу зонадан барча халқ хўжалиги объектлари кўчирилади ва белгиланган талабларга мувофиқ санитария-тозалаш ишлари амалга оширилади. Сув босадиган ерлар ҳисобдан чиқарилиб, сув фондига берилади, қишлоқ хўжалик ерлари учун компенсация тўланади.

#### в) вақтинчалик сув босиш зонаси:

Сув оқимини тўсиш натижасида сув сатҳи кўтарилиши ҳосил бўлгандан сўнг тошқин таъсири остида қолувчи, сув босиш эҳтимоли аҳоли пунктларида 1% га (100 йилда бир марта) ва қишлоқ хўжалик ерларида 5% га (100 йилда 5 марта ёки 20 йилда бир марта) ортиши мумкин бўлган ҳолда кундалик сатҳларга нисбатан 0,5 метрдан баландроқ кўтариладиган майдон вақтинчалик сув босиш зонаси ҳисобланади. Одатда, бундай ҳолат сув омборининг дум (юқори) қисмида юзага келади. Кўрсатилган сув босиш шароитлари вужудга келганда қурилма ва иншоотлар бу зонадан кўчирилади; қишлоқ хўжалик ерлари ҳисобдан чиқарилмайди, лекин қишлоқ хўжалик



экинзорларининг бошқа кўринишлари (ўтлоқ, яйловлар)га ўзгартирилиши мумкин.

г) қисман сув босиш зонаси:

Қисман сув босиш зонаси оқим сатҳининг кўтарилиши натижасида ҳосил бўлиб, кўп жихатдан соҳил чизиғининг рельефи, гидрогеологик ва бошқа табиий шароитлар билан белгиланади.

Агар ер ости сувлари қишлоқ хўжалик экинларининг ўсиб чиқишига салбий таъсир кўрсатадиган бўлса, ерлар қисман сув босган ҳисобланади. Ер ости сувлари сатҳининг рухсат этилган чуқурлиги турли қишлоқ хўжалик экинлари учун турлича бўлиб, ер майдонидан фойдаланишнинг аниқ шароитларига мувофиқ кўриб чиқилиши керак.

д) сув омбори қирғоқларини шакллантириш зонаси

Сув омбори қирғоқларини шакллантириш жараёни бир қатор шароитларга, шу жумладан тўлқинлар таъсири, гидрогеологик шароитлар ва рельефга кўп жихатдан боғлиқ.

Маҳаллий шароитларга боғлиқ ҳолда қирғоқнинг аккумуляцияси, ювилиб кетиши ёки нисбатан мустаҳкам шакллари юзага келади. Прогнозларга асосланган ҳисоб-китобларга мувофиқ лойиҳада сув омбори тўлдирилгандан кейинги ўн йиллик давр учун қирғоқлар шаклланадиган зона белгиланади. Ушбу зонада жойлашган қурилма ва иншоотлар, мозорлар кўчирилади, ер майдонлари эса ҳисобдан чиқарилади.

4.4 Сув омборининг хизмат қилиш муддати:

Гидротехник иншоотлар, уларнинг конструкцияси ва асослари лойиҳаси, одатда, уларни қуриш ва эксплуатация қилишнинг барча босқичларида, шу жумладан, хизмат қилиш муддати тугаганида ҳам фавқулодда вазиятлар келиб чиқишига йўл қўймаслик шартларига риоя қилган ҳолда ишлаб чиқилиши керак.

Асосий гидротехник иншоотларнинг тасдиқланган хизмат қилиш муддати, уларнинг классларидан келиб чиққан ҳолда, қуйида ҳисобланган хизмат қилиш муддатларидан кам бўлмаслиги зарур:

I ва II класс иншоотлар учун – 100 йил;

III ва IV класс иншоотлар учун – 50 йил.

4.5 Мустаҳкамлик классификацияси:

Сув омбори сув сатҳини кўтариб берувчи иншоотларининг мустаҳкамлик классификацияси ШНҚ 2.06.01 га мувофиқ белгиланади.

Суғориш мақсадларида фойдаланиладиган сув омборлари учун, иншоотлар классификацияси сув омбори қосасининг ҳажмига қараб қабул қилинади (2-илова, 3-жадвалнинг 5-банди).

Гидравлик ва гидроаккумуляция электр станцияларидаги сув омборлари учун уларнинг қувватларига боғлиқ ҳолда қабул қилинади (2-илова, 3-жадвалнинг 1-банди).

## **5. СУВ ОМБОРИ ПАРАМЕТРЛАРИНИНГ АСОСЛАНИШИ**

5.1 Сув омборларининг турлари ва сув оқимини бошқариш усуллари:

а) Сув омборлари дарё сувлари оқимидан фойдаланишни мақбуллаштириш мақсадида ташкил қилиниб, вазифаларига қараб ирригация, гидроэнергетика ҳамда саноат корхоналари ва аҳоли пунктларини сув билан таъминлаш каби мақсадлар учун бунёд этилади.

Дарё суви оқимининг вақт давомида аҳоли ва хўжалик тармоқларининг эҳтиёжларига мос келмайдиган равишда тақсимланганлиги уни бошқариш заруратини шартлаб беради;

б) Бошқариш (тартибга солиш) – дарё суви оқимининг сув омборига табиий (кундалик) тарзда қуйилишини вақт давомида қайта тақсимлаш.

Бошқариш дарё сувларининг қуйилишини вақт давомида қайта тақсимлаш даражасига қараб, суткалик, хафталик, мавсумий ва кўп йиллик бошқариш турларига бўлинади, ва шу турларга мос равишда сув омборлари ҳам суткалик, хафталик, мавсумий ва кўп йиллар давомида бошқариладиган сув омборларига ажратилади. Бунда, бошқариш турининг ошиб бориши билан сув омборининг ўлчамлари ҳам кескин катталашади;

в) Сув оқими суткалик бошқариладиган сув омбори дарё суви оқимини сутка давомида нотекис сув истеъмолига, масалан, сув сарфининг эрталабки ва кечки максимумини тунги ва тушки сув истеъмолининг камайиш ҳисобидан ошириш йўли билан мослаштирган ҳолда қайта тақсимлашга мўлжалланган.

Сув омборининг сув оқимини суткалик бошқариш учун керак бўладиган фойдали ҳажми миқдорий жиҳатидан сув оқимининг табиий сарф чизиғи ва сув истеъмоли графигидаги сув истеъмолининг табиий (доимий) сарфидан кам бўлган қисми билан чегараланган майдон билан аниқланадиган тунги соатлардаги ортикча ҳажмига тенг;

г) Сув оқими мавсумий бошқариладиган сув омбори сув оқимининг сув сероб бўлган йиллардан сув танқис йилларга қайта тақсимлашга мўлжалланган. Бундай бошқариш сув оқимининг йил давомида нотекис тақсимланганлиги ва сув оқимининг ҳажми билан вақт давомида йиллик сув истеъмоли орасидаги номутонасиблик билан шартланади;

д) Сув оқими йиллар давомида бошқариладиган сув омбори сув оқимини нафақат йил давомида, балки кетма-кет келувчи сувнинг сероб ва танқис йилларида ҳам бошқариш учун мўлжалланган.

Сув оқими йиллар давомида ва мавсумий бошқариладиган сув омборлари суткалик ва хафталик бошқаришларни ҳам бажара олади.

5.2 Сув омборининг параметрлари ва жойлашувини белгиловчи шартлар:

а) Сув омборининг асосий параметрлари сув истеъмолчиларининг талабларига биноан ҳамда сув баланси ҳисоблари, гидрогеологик, топографик ва геологик шартларни ҳисобга олган ҳолда танлаб олинади. Бошқаришнинг зарур ҳажми сув баланси бўйича ҳисоб-китоблар асосида белгиланади;

б) Юқорида кўрсатиб ўтилганларни ҳисобга олган ҳолда, сув билан таъминлаш манбалари, дарё ва сув хавзалари режимининг қонуниятлари, уларнинг асосий параметрлари, сувнинг кимёвий ва бактериологик таркиби, қирғоқ чизиғи ва тубнинг рельеф ва геологик хусусиятлари ҳақидаги маълумотлар гидрогеологик шартлар асосида аниқланади;

в) Топографик шароитлар асосида эса сув омборлари юзасининг майдони ва сув оқимининг йўлини тўсиш натижасида сув сатҳининг кўтарилишидан (сув омборининг тўлдирилишидан) ҳосил бўладиган сув ҳажми сатҳи орасидаги боғланишнинг эгри чизиғи аниқланади;

г) Геологик шароитлар тўғоннинг конструкцияси ва ундаги сув оқимини тўсувчи иншоотларнинг эҳтимолий баландлигини белгилаб беради.

Сув омборининг тўлиқ ҳажми нормал тўсиб турувчи сатҳ (НТТС) асосида белгиланади.

Гидроэнергетик иншоотлар учун бефойда ҳажм сатҳи (БХС) гидротурбина ускуналарининг характеристикасига боғлиқ равишда белгиланади. Ирригация сув омборлари учун БХС сув билан бирга келадиган каттик моддалар аккумуляциясини ҳисобга олган ҳолда аниқланиб, одатда, сувни чиқариб юбориш остонасидан баланд бўлмаган қийматга эга бўлади;

д) НТТС ни танлашнинг иқтисодий шартлари деб, сув сатҳини кўтариб берувчи иншоотларни қуриш ҳамда аҳоли пунктлари, саноат корхоналари, қишлоқ хўжалик ва ўрмон экинзорларига ва бошқаларга сув босиш натижасида етказилган зарарни қоплаш билан боғлиқ молиявий ва моддий сарф-харажатлар тушунилади. НТТС ни танлаш турли вариантларнинг техник ва иқтисодий жиҳатларини таққослаш асосида амалга оширилади;

е) Сув омборининг фойдали ҳажми сув балансини ҳисоблашдаги дефицитлар ва уларни сув оқими бошқарилишини қайта тақсимлаш ҳисобига қоплаш имкониятларига асосланган ҳолда танлаб олинади.

5.3 Сув хўжалик баланси сув ресурсларини бошқариш заруриятининг асоси сифатида

а) Сув оқимини бошқариш билан боғлиқ тадбирларнинг мақсадга мувофиқлиги ёки зарурати сув хўжалик баланси асосида аниқланади;

б) Сув хўжалик баланси кўрилаётган сув хавзасининг параметрлари йиғинидисидан иборат бўлиб, қуйидагиларни аниқлаб беради:

- фойдаланиш мумкин бўлган сув ресурсларининг ҳажми;
- сув хўжалик тадбирларининг таъсири, шунингдек сув ресурслари ва иқлимнинг эҳтимолий ўзгаришлари;

- келажакда фойдаланиш учун қолдиқ ҳажмининг таҳлили;
- кўрилаётган ҳудуддан ташқарида фойдаланиш учун дарёда қоладиган (айрим ҳолларда) бўш сувнинг ортиқча ҳажми;

в) Сув хўжалик баланси кирим ва чиқим қисмлардан иборат.

Балансининг кирим қисми қуйидаги элементларни ўз ичига олади:

- ер юзидаги табиий оқим;
- юза сувлари билан гидравлик туташмаган ер ости сувларининг эксплуатациясига қаратилган сарф-харажатларнинг улуши;
- дарё ҳавзаси ёки унинг участкаси доирасида дарёга қайтиб қўйилаётган, дренаж, шахталар ва оқова сувлар;
- бошқа ҳавзалардан келтириладиган сувлар;
- ҳисобланган вақт оралиғида сув омборларидан чиқарилган ҳажм.

Бу ҳажм кейинчалик сув омборини тўлдириш давридаги балансининг чиқим қисмига ёки манфий ишора билан кирим қисмига кўшилади.

Балансининг чиқим қисми, одатда, қуйидаги элементларни ўз ичига олади:

- агар сув омбор створидан юқорида олинадиган бўлса, суғориш мақсадларида, қўлларни тўлдириб бориш, шунингдек коммунал-маиший ва саноат эҳтиёжларини сув билан таъминлаш учун дарёдан олинадиган сув ҳажми (орқага қайтарилган сувнинг сарфни чиқариб ташлагандан кейинги);
- бошқа ҳавзаларга ўтказиладиган сув ҳажми;
- сув омборининг косасидан сувнинг сизиб ўтиши (филтрацияси) орқали йўқотишлар;
- сув омбори юзасининг буғланиши туфайли йўқотиладиган сув;
- сувнинг ҳисобланган створидан пастроқдаги сарфи.

Бу сарфлар сув олиб чиқувчи қурилмаларнинг нормал ишлаши, дарёнинг санитария ҳолатини сақлаб туриш, айрим ҳолатларда эса дарё ўзани ва балиқлар увилдириқ сочадиган жойларини сув билан таъминлаш учун зарурдир. Ушбу сарфларнинг миқдори турли сув истеъмолчиларининг дарёнинг ҳисоблаб чиқиладиган створидан пастроғидаги сув ресурсларига бўлган эҳтиёжларига мос равишда аниқланади.

г) Сув хўжалик баланси сув оқими мўллигининг ҳар хил шароитларида йиллик сув таъминоти (оқим бўйича таъминганлиги) 50, 75, 90 ва 95% га ҳамда ичимлик сув таъминоти учун 100% га тенг бўлган шароитлардан келиб чиққан ҳолда жадвал кўринишида ҳисоблаб чиқилади.

Сув оқимининг дарёлараро ва ҳавза дарёларининг участкалари орасида қайта тақсимлашни ҳисобга олиш имконини берувчи бу усулни қўллашда, дастлаб, сув оқими йиллар оралиғи ва ҳавзалар ичида турлича тақсимланган, ўзига хос сув мўллигига эга бўлган 10-15 йиллик даврни кўриб чиқиш зарурати туғилиб, улар ичидан энг ноқулай (сув танқислигининг даражаси энг юқори бўлган) шароитни танлаб олиш мумкин.

д) Сув хўжалик баланси ҳар ўн кунда ёки ҳар ойда тузиб чиқилади.

е) Сув хўжалик баланси натижаларига асосланиб туриб ҳисобланадиган қайсидир сатҳ учун қуйидаги ҳолатларни ажратиш мумкин:

- ижобий баланс барча ҳисоблаб чиқиладиган вақт интервалларида баланс кирим қисмининг ҳажми чиқим қисмининг ҳажмидан катта бўлиб, қўшимча сув хўжалик тадбирлари талаб этилмайдиган ҳолат. Бунда, минтақада ҳосил бўладиган сув ресурсларининг ортиқча ҳажми, мавжуд сув ресурсларига зарар етказмаган ҳолда, сув истеъмолининг янги турларини ўзлаштириш имконини яратади;

- боғланган баланс, бунда баланснинг кирим ва чиқим қисмлари ўртасида динамик мувозанат кузатилади. Бундай ҳолатда сув олиншини ривожлантириш учун минтақа ичида қўшимча сув манбаларини излаб топиш ёки ташқаридан сув олиб келиш билан боғлиқ махсус сув хўжалик тадбирларини ўтказиш керак;

- салбий баланс минтақадаги мавжуд сув ресурслари сув истеъмоли талабларини, шу жумладан баланс ишлаб чиқишда створдан пастдаги сув сарфи талабларини қўшиб ҳисоблаганда, зарур даражада таъминланишини кондириш учун етарли бўлмаган ҳолат.

ж) Ҳисобланган алоҳида вақт оралиқларида сув танқислигининг мавжудлиги ва унинг сув кам бўлган йилнинг йиллик балансида ҳисобга олинмаганлиги натижасида сув омборидаги сув оқимини мавсумий бошқариш, яъни сув оқимининг сув сероб мавсум (муз, қор эриши натижасидаги сув тошқини даври)дан сув сатҳининг энг паст нуктага тушиб кетадиган мавсум учун қайта тақсимлаш зарурати юзага келади.

з) Ўртача сув мўллигига эга йилнинг балансида сув оқими танқислигининг йўқлиги сув оқимини кўп йиллик бошқаришни амалга ошириш заруриятини келтириб чиқаради.

Кўп йиллик бошқаришни амалга ошириш зарурати бўлган дарёларда, сув оқими параметрларини кузатишнинг мавжуд даврдан 20-25 йилдан кам бўлмаган репрезентатив қатор танлаб олинади ва шу қатор асосида сув оқимини бошқариш ойлик кесимда амалга оширилади, бунда дарёнинг сув оқимига қўйиладиган сув истеъмоли бўйича талаб, одатда, сув оқимининг 50% таъминланганлигига мос келади.

Сув хўжалик ҳисобларининг замоновий амалиётида дарё суви оқимининг гидрологик қаторларини берилган параметрлари (100 йиллик, 1000 йиллик қаторлар) асосида сунъий моделлаш усули қўлланилади.

и) Дарё сувининг кўп йиллик кесимдаги оқими ва истеъмоли қуйидаги талабларга жавоб бериши керак:

- кўп йиллик бошқариш қишлоқ хўжалик ва гидроэнергетика мақсадлари учун 90% ли кафолатни таъминлаши керак;

- ичимлик сув таъминоти 100% га кафолатланган бўлиши керак;

- таъминланганлиги 90% дан юқори бўлган ҳолатлар учун сув етказиб берилишидаги узилишлар (сувни етказиб бера олмаслик) кўрсаткичи 25% дан ошмаслиги керак.

к) Сув оқимини бошқариш учун сув омборини бунёд этиш ҳисобига сув танқислигини қоплаш самародарлиги сув балансини қайта ҳисоблаш билан текширилади.

5.4 Сув омборидан сувнинг йўқолиши ва лойқа босиши:

а) Сув хўжалик ҳисобларида сувнинг буғланиш ва филтрланиш натижасида йўқолиши ҳисобга олинади.

Сув омборининг сув юзасидан буғланиш натижасидаги йўқотишлар сув босмаган юзадаги, яъни куруклик юзасида рўй берадиган буғланишга нисбатан кўшимча буғланиш бўлиб, буғланишнинг йил давомидаги йиғинди катлами кўринишида ойларга бўлинган ҳолда берилади.

Қуйи бьефга филтрланадиган (сизиб чиқадиган) сув фақат сув омбори сувининг истеъмолчилари учун йўқотиш ҳисобланади.

б) Сувнинг буғланиши натижасидаги йўқотишлар ён-атрофда жойлашган метеорологик станцияларнинг бирламчи иқлимий маълумотлари (сув юзаларидан ҳар ойда мм ҳисобидаги буғланиш) асосида ҳисобланади.

в) Сувнинг филтрланиши (сизилиши) натижасидаги йўқотишлар геологик, гидрогеологик шароитларга боғлиқ равишда сувнинг сизиб чиқишига оид ҳисоб-китоблар ёки моделлаштириш асосида аниқланади. Ушбу йўқотишларни гидроузелнинг қуйи бьефидаги сув сарфини аниқлашда ҳисобга олиш лозим.

г) Сув омборларининг лойқа билан тўлиши олтига омил билан аниқланади. Улардан тўрттаси, яъни сув оқимининг сув сарфлари, насослардан ўтувчи сув оқими, уларнинг фракцион таркиби ва сув омбори тубининг рельефи оқимнинг ташиш имконияти ва ҳисобланган створгача етиб келган чўкиндиладан ҳосил бўлган юкланишларни ҳисоблаб чиқиш натижалари асосида аниқланади. Бешинчи ва олтинчи омиллар, яъни сув омборининг ҳажми ва шаклланмаган оқимнинг параметрлари лойқа билан тўлишлик характеристикаларини аниқлайди.

5.5 Сувни санитария талаблари асосида бошқарув билан чиқариш

а) Табиатни муҳофаза қилиш мақсадида дарёларда қолдиқ экологик сув оқимини захиралаш керак. Қолдиқ экологик сув оқимининг ҳажми дарёнинг тури, сув ва суволди флора ва фаунасига боғлиқ.

б) Сувни экологик талаблар асосида бошқарув билан чиқариш деганда, сув оқимини бошқариш створларидан қуйироқда жойлашган дарёлар экотизимини муҳофаза қилиш шартлари бўйича бажариладиган сувни минимал даражада бошқарув билан чиқариш тушунилади.

в) Санитария талаблари асосида бошқарув билан чиқариш – бу дарёда санитария шароитларини, яъни, ҳаётни таъминлаш учун минимал шароитларни сақлаб қолишни таъминловчи сарфлар. Одатда, бу сарфлар миқдор бўйича 95% ли таъминланганликнинг минимал ўртача ойлик сарфларига яқинлаштириб қабул қилинади.

## **6. СУВ ОМБОРИ ЎЗАНИНИ ТАЙЁРЛАШ БЎЙИЧА ТАДБИРЛАР**

6.1 Аҳоли пунктлари, корхоналар, бино ва иншоотларни кўчириш ва уларнинг муҳандислик ҳимояси.

а) Доимий ва вақтинчалик сув босиш (муз, қор эриши туфайли бўладиган тошқинлар ва қуйи бьефларда қишки тартибга солинадиган сатҳлар шароитида), қисман сув босиш ва қирғоқ бузилиб кетадиган зоналарда жойлашган барча аҳоли пунктлари, корхоналар, бино ва иншоотлар ШНҚ 2.07.01 талабларига мос равишда кўчирилиши ёки муҳандислик ҳимоя билан таъминланиши лозим.

б) Сув босадиган ва қирғоқ ўпириладиган зона ҳар бир алоҳида вазият учун лойиҳа ташкилотлари томонидан бошланғич босқич, яъни 10 йиллик давр учун ҳамда охириги босқич учун, тўлқинлар ва ер кўчкиси таъсирида қирғоқларнинг ўзгаришини ҳисобга олган ҳолда, прогнозлаш билан аниқланади.

в) Сув босиш ҳудудини тайёрлаш бўйича комплекс тадбирлар таркибига қуйидагилар кириши керак:

- кўчирилиши лозим бўлган аҳоли пунктлари, корхоналар, бино ва иншоотларнинг ҳудуди, ҳамда ялпи ифлосланган жойларни тозалаш;
- дарахтлар ва бутасимон ўсимликлардан тозалаш;
- мозорларда ўтказиладиган тадбирлар.

г) Тозалаш ишлари, муҳандислик ҳимояси бажариладиган ҳудудларни истисно қилганда, доимий ёки вақтинчалик сув босиши, қисман сув босиши ва қирғоқлар ўпирилиши мумкин бўлган барча ҳудудларда бажарилади.

д) Саноат корхоналари кўчирилганидан кейин ҳудудни тозалаш ишлари аҳоли пунктларига қўйиладиган талабларни ҳисобга олган ҳолда бажарилади.

е) Тозалаш зонасига тушган ишчи ва ишламаётган қудуқлар (артезиан, геологик қидирув, нефть ва бошқалар)нинг барчаси тўлдирилиши ёки тампонланиши (беркитилиши) лозим.

6.2 Аҳолини кўчириш ва ердан фойдаланувчиларга етказилган зарарни қоплаб бериш

Ерларни олиб қўйиш натижасида ердан фойдаланувчиларга етказилган зарарлар қуйидагилардан иборат: бузиб ташланадиган турар-жой уйлари, маданий-маиший объектлар, ишлаб чиқариш ва бошқа бино ва иншоотларнинг қиймати ёки уларни янги жойга кўчириш билан боғлиқ харажатлар, мева-резавор ўсимликлар, томорқада охирига етказилмаган ишлаб чиқариш (ер чопиғи, ўғит сочиш, экин экиш ва бошқа ишлар ва сарф-харажатлар) қийматлари киради.

Зарарни қоплаш тартиби амалдаги йўриқномалар ва ҳукумат қарорлари асосида белгиланади.

### 6.3 Ирригация-дренаж тизимини янгидан барпо этиш

Суғориш ёки коллектор-дренаж тармоғининг алоҳида элементлари сув омборининг доимий ёки вақтинчалик сув босиш зонасига тушиб қолган ҳолатлар учун ирригация-дренаж тизимини қайтадан барпо этиш назарда тутилган.

Ирригация-дренаж тармоқларини қайтадан барпо этишни лойиҳалашда, ерларнинг сув омбори учун ажратиб берилиши ҳисобига суғориладиган ер майдонларининг ўзгаришини ҳисобга олиш зарур.

Қайтадан барпо этилаётган канал ва коллекторларнинг трассалари сув омборининг сув тошадиган зонасидан айлантриб ўтказилиши ҳамда ишлар кўлами ва қурилиш учун ажратиладиган ерлар майдонини минималлаштириш шартларига мувофиқ танланиши лозим.

Сув хужалигини асослашда қайтадан барпо этилаётган суғориш тармоғи учун сув олиб чиқиш манбаи сифатида лойиҳаланаётган сув омборидан фойдаланишга рухсат берилади.

### 6.4 Автомобиль йўллари қайтадан барпо этиш

Сув омбори ҳудудига тушиб қолган автомобиль йўллари қайтадан барпо этиш лойиҳаси бош лойиҳа ташкилотининг буюртмасига биноан ихтисослаштирилган лойиҳа ташкилоти томонидан ишлаб чиқилади.

Сув омбори ҳудудига тушиб қолган автомобиль йўллари ва кўприклар участкасининг жойлашуви ва масофаси мавжуд йирик масштабли картографик материаллар бўйича аниқланади.

Сув омбори қурилиши зонасидан олиб чиқилиши керак бўлган бузиладиган йўл ва кўприкларнинг техник хараakterистикаси автомобиль йўллари қуриш ва эксплуатация қилиш масалалари бўйича ҳудудий бошқармалардан олинган маълумотлар асосида аниқланади.

Янги автомобиль йўллари ва кўприкларни лойиҳалаш ҳамда мавжудларини қайтадан барпо этиш йўл тизимларини ривожлантиришнинг бош схемаси ва сув омборининг таъсир зонасидан олиб чиқиларган қишлоқ хўжалик ва саноат корхоналарини янгитдан жойлаштиришнинг лойиҳасидан келиб чиққан ҳолда амалга оширилади.

### 6.5 Темир йўллари қайтадан барпо этиш

Темир йўллари қайтадан барпо этиш лойиҳаси ихтисослаштирилган лойиҳа ташкилоти томонидан ишлаб чиқилади.

Темир йўл линиялари ва уларга қурилган кўприкларнинг сув омбори ҳудудига тушувчи участкасининг техник хараakterистикаси темир йўл вазирлигига қаршли темир йўл бошқармаларидан ва балансида темир йўллар (асосий йўлдан ажралиб чиққан шохобчалари ва ш.к.) бўлган бошқа ташкилотлардан олинган маълумотлар асосида тузиб чиқилади.

Мавжуд темир йўллар ва иншоотларнинг тегишли техник ҳолатини сақлаб қолиш мақсадида лойиҳада қуйидаги тадбирлар назарда тутилиши керак:



- мавжуд темир йўл кўтармасини қайтадан барпо этиш (ердан маълум баландликка кўтариш) ёки сув омборини айланиб ўтган янги йўл қуриш;
- темир йўл излари ва уларга тегишли коммуникацияларни сув босишдан, қисман сув босишдан ва қирғоқлар ўпирилишини муҳандислик воситалари ёрдамида химоялаш.

#### 6.6 Қувурларни (сув, нефть, газ қувурларини) қайтадан барпо этиш

Қувурли транспортни қайтадан барпо этишнинг лойиҳаси ихтисослаштирилган лойиҳа ташкилотлари томонидан ишлаб чиқилади.

Сув омбори ҳудудига тушувчи қувурли транспорт объектлари (сув, нефть, газ қувурлари)нинг техник характеристикаси тегишли объектлар бўйича ҳудудий эксплуатация бошқармалари ва туман техник участкаларидан олинган маълумотлар асосида тузилади.

Қувурли транспорт фаолиятидаги сув омборининг барпо этилиши билан боғлиқ бўлган узилишларнинг олдини олиш мақсадида қувурли транспортнинг сув омборини айланиб ёки унинг тубидан ўтайдиган янги участкалари ва бошқа мумкин бўлган химоялаш усуллари лойиҳалаштирилиши мумкин.

#### 6.7 Электр узатиш иншоотлари ва линияларини қайтадан барпо этиш

Сув омбори ҳудудига тушувчи электр узатиш линиялари (ЭУЛ)нинг техник характеристикаси ҳудудий энергетика бошқармаларидан олинган маълумотлар асосида тузилади. Электр узатиш линияларини қайтадан барпо этиш лойиҳаси тегишли туманнинг электрификациялаш бўйича бош схемасини ҳисобга олиб туриб ихтисослаштирилган лойиҳа ташкилоти томонидан ишлаб чиқилади.

#### 6.8 Алоқа линиялари ва иншоотларини қайтадан барпо этиш

Сув омбори ҳудудига тушувчи алоқа, радио ва телевидения линиялари ва иншоотларининг техник характеристикаси ҳудудий бошқармалар ва техник участкалар, муассасалар, алоқа воситалари эгаларидан олинган маълумотлар асосида тузилади. Лойиҳа ихтисослаштирилган лойиҳа ташкилоти томонидан ишлаб чиқилади.

6.9 Тарихий ва маданий ёдгорликлар сақланишини таъминлаш лойиҳаси гидротехник комплекс бош лойиҳачисининг буюртмасига асосан, Маданият вазирлиги ва Фанлар академиясининг тегишли ихтисослаштирилган ташкилотлари томонидан ишлаб чиқилади.

Сув омборининг ҳудудига тушувчи минтақанинг археологик хусусиятлари мавжуд маълумотларга асосланган ҳолда, агар маълумотлар мавжуд ёки етарли бўлмаса, йўналишли археологик тадқиқотларнинг материаллари асосида ишлаб чиқилади.

Давлат томонидан қўриқланадиган тарихий ва маданий ёдгорликлар сув омборининг ҳудудидан кўчирилиши ва, агар техник жиҳатдан имконият мавжуд бўлса, янги жойда қайта тикланиши зарур. Агар тарихий ёдгорликлар ўзлари жойлашган минтақа билан боғлиқ бўлса, уларни комплекс муҳандислик химоялаш имконияти кўриб чиқилиши лозим.

6.10 Ишлаб чиқиладиган лойиха олди материаллари, сув омборини куриш ва реконструкция қилиш лойиҳалари давлат санитария назорати органлари билан қуйидаги масалалар юзасидан мувофиқлаштирилиши керак:

- сув босиш, қисман сув босиш ва қирғоқ ўпирилиши зоналарига тушадиган аҳоли пунктлари, корхоналар, бино ва иншоотларни кўчириш ва муҳандислик ҳимояларини куриш каби ишларни ўз ичига олган сув омбори ўзанини тайёрлаш бўйича чора-тадбирлар;

- сув босадиган ҳудудни санитария жиҳатидан тайёрлаш чора-тадбирлари;

- сув омбори таъсир зонасидаги сув объектларини санитария жиҳатидан ҳимоялаш чора-тадбирлари.

## **7. СУВ ОМБОРИНИ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ҚИЛИШ**

7.1 Лойиҳаланаётган ва мавжуд сув омборларининг эксплуатацияси сув омборларини эксплуатация қилиш қоидаларига асосан бажарилиши керак.

Муайян сув омборларини эксплуатация қилиш қоидалари турли гидрогеологик вазиятларда табиий муҳитни сақлаш ҳамда сув омбори ва уни ташкил этадиган гидротехник иншоотларнинг тегишли техник ҳолатини таъминлаш талабларига риоя қилган ҳолда сув истеъмолчиларининг талаблари қондирилишини кўзда тутиб, ҳар 5 йилда янгиланиб туриши керак.

7.2 Сув омбори ва унга тегишли сувни муҳофаза қилиш зонасини эксплуатация қилиш ва фойдаланишга алоқаси бўлган барча корхона, ташкилот ва муассасалар эксплуатация қоидалари талабларига риоя этишлари шарт.

7.3 Эксплуатация қилинаётган сув омборлари учун эксплуатация қоидалари, балансида ушбу сув омборларидаги сув йўлини тўсувчи иншоотлари бўлган ташкилотлар томонидан аниқлаштирилиши лозим.

7.4 Эксплуатациянинг бошланғич даврида (сув тўлдирилишидан бошлаб НТТС га етган ва гидроузел доимий эксплуатацияга топширилгунга қадар) сув омборининг иш режими вақтинчалик қоидалар билан тартибга солиниши зарур.

7.5 Вақтинчалик қоидалар лойиха ташкилоти томонидан сув омбори тўлдирилишидан олдин ишлаб чиқиладиган ҳамда сув омборини тўлдириб бориш ва ишга тушириш комплексини эксплуатацияга топшириш давомида уларга тегишли ўзгартиришлар киритилиб борилади.

7.6 Вақтинчалик эксплуатация қилиш қоидалари гидроузелни кураётган ташкилот билан қўшимча равишда келишилган бўлиши лозим.

7.7 Лойиҳалаштириладиган сув омборининг иш режими Эксплуатация қоидалари (ишчи ҳужжатлар босқичи) таркибида сув ҳўжалик ҳисоблари асосида ишлаб чиқирилиши керак. Тасдиқланган иш режимига эга бўлмаган мавжуд сув омборлари учун бундай режим Эксплуатация қоидалари таркибида ишлаб чиқирилиши керак.

7.8 Сув омборининг иш режими куйидагиларни назарда тутиши лозим:

- сув омборини ташкил этувчи сув оқими йўлини тўсувчи иншоотларнинг хавфсизлиги, шунингдек сув омбори қирғоғи яқинидаги аҳоли ва хўжаликларнинг ҳамда куйи участкалардаги сойликларнинг хавфсизлигини таъминлаш;

- сув омборининг сув хўжалик балансида ҳисобга олинган истеъмолчиларни сув истеъмолининг тасдиқланган графигига мос равишда сув билан таъминлаш.

Янги сув истеъмолчисининг қўшилиши сувдан махсус фойдаланиш ҳуқуқини берувчи рухсатнома билан расмийлаштирилиб, эксплуатация қоидаларининг қайта кўриб чиқиш учун асос бўлиши мумкин.

7.9 Сув омборидан сув чиқариб юбориш ва уни тўлдиришнинг рухсат этилган чегаравий интенсивлиги ва сув сатҳи учун суткалик тебранишларининг рухсат этилган амплитудаси эксплуатациянинг авариясиз шароитлари ва турли сув истеъмолчиларининг талабларидан келиб чиққан ҳолда ўрнатилган бўлиши керак.

Сув омборини сув билан тўлдириш ва сувини батамом чиқариб юбориш тўғоннинг корпусида хавфли деформациялар пайдо бўлишига йўл қўймайдиган, қиялик сиртларининг мустаҳкамлиги ва маҳкамловчи мосламаларнинг яхлитлигини таъминлайдиган суръатда бажарилиши керак. Сув омборини сув билан тўлдириш ва сувини батамом чиқариб юборишнинг лойихада тавсия этилган тезлиги эксплуатация жараёнида махсус тадқиқотлар ёрдамида аниқлаштирилиб борилиши лозим.

Қиш даврида сув сатҳининг тебранишлари муз қатлами ҳаракатланишини келтириб чиқармаслиги керак.

Истисно ҳолатларда ва авариялар содир бўлганда сув омборидаги сув сатҳи кўтарилишининг тезлиги эксплуатация қоидаларида кўсатилганидан кўпроқ бўлиши мумкин. Бундай вазиятлар учун тўғон ён деворлари ва қиялик сиртларининг барқарорлиги ҳисоблаб чиқилган бўлиши керак.

7.10 Сув омборини тўлдириш ва сув сатҳини керакли даражада пасайтирилишининг графиклари сув омборининг фойдали ҳажмидан самарали фойдаланишни, шунингдек, заруратдан келиб чиққан ҳолда, мавсумий тошқинлар оқими ўтказилишини таъминлаши керак. Бу графиклар сув омбори лойихаси таркибида тузилган бўлиши лозим.

## **8. АТРОФ-МУҲИТНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШ**

8.1 Сув омборининг лойихасини ишлаб чиқишда атроф-муҳитни муҳофаза қилиш тўғрисидаги қонун ҳужжатлари ва йўриқномаларга мувофиқ лойиха таркибида сув омборининг атроф-муҳитга таъсирни баҳолаш (АМТБ) лойихаси ишлаб чиқилиши лозим.

8.2 Атроф-муҳитни муҳофаза қилиш тадбирлари сув омбори қурилиши сабабли атроф-муҳитнинг ўзгаришини ҳисобга олган ҳолда комплекс равишда лойихалаштирилиши керак.

8.3 Сув омборларини лойихалашда лойиха билан боғлиқ ўта муҳим экологик муаммолар ва потенциал экологик хавфларни аниқлаш ва ҳал қилиш учун лойиха экологик баҳоланиши (ЭБ) лозим. Сув омбори ва унинг куйи бьефи бевосита таъсир этадиган худуддаги ўсимликлар, балиқлар, ҳайвонлар, қушларнинг ноёб турларини сақлаб қолишга қаратилган табиатни муҳофаза қилиш тадбирлари ишлаб чиқиши керак. Объектни қуриш ҳамда уни эксплуатация қилиш даврида эҳтимолий экологик оқибатларнинг кўриб чиқиши устувор аҳамиятга эга бўлади.

8.4 Табиатни муҳофаза қилиш билан боғлиқ масалаларни ҳал қилиш лойихалашнинг дастлабки босқичларидан бошланиши керак. Экологик экспертиза тўғрисидаги қонун ҳужжатларига мувофиқ атроф-муҳитга таъсирни баҳоланишнинг асосий босқичлари куйидагилардан иборат: атроф-муҳитни баҳоланиш жараёнининг биринчи босқичи бўлган атроф-муҳитга таъсир ҳақидаги аризонинг лойихаси (АМТАЛ), атроф-муҳитга таъсир ҳақидаги ариза (АМТА) ва экологик оқибатлар ҳақидаги ариза (ЭОА). Юқорида келтирилган лойихалардаги асосий саволларнинг мазмуни Низом асосида ишлаб чиқилади.

8.5 Сув омборини лойихалашда табиий шароитларнинг куйидаги негатив физик-геологик жараёнларнинг ривожланиши ва фаоллашувига олиб келиши мумкин бўлган ўзгаришларини ҳисобга олиш керак:

- қирғоқларнинг емирилиши ва сув омборининг лойқа босиши;
- тупроқ кўчкиларининг ҳосил бўлиши ва фаоллашуви.

8.6 Сувни муҳофаза қилиш чора-тадбирлари сув объектини қуриш лойиха ҳужжатлари таркибида сув тўғрисидаги қонун ҳужжатларига риоя қилган ҳолда ишлаб чиқилади ва унда сувни муҳофаза қилиш зоналари белгиланади.

8.7 Сувни муҳофаза қилиш зонасининг чегарасида сув объектларининг қирғоғи бўйлаб қирғоқ олди минтақалар ажратилиши зарур. Сувни муҳофаза қилиш зонасининг кенглиги сув омборининг аҳамияти, унга туташ ерларнинг хусусиятлари ва ҳўжалик мақсадларида фойдаланиши, жойнинг рельефига қараб белгиланиб, куйидаги қийматларга эга бўлиши керак:

- тўла ҳажми  $1,0 \text{ км}^3$  ( $1,0 \text{ млрд. м}^3$ ) ва ундан катта бўлган йирик сув омбори атрофида – 300 метрдан 500 метргача;
- тўла ҳажми  $1 \div 0,1 \text{ км}^3$  бўлган ўртача сув омбори атрофида – 100 метрдан 300 метргача;
- тўла ҳажми  $0,1 \text{ км}^3$  дан кам бўлган кичик сув омбори атрофида – 100 метргача.

8.8 Сув омборларини қуриш ва улардан фойдаланишда сув фаунаси популяциясини қўллаб-қувватлашга қаратилган талаблар бажарилиши лозим. Сув омбори балиқларни боқиб кўпайтириш вазифасини бажариши керак бўлган алоҳида ҳолларда куйидаги бир қатор шартлар таъминланиши ва мажбурий чора-тадбирлар бажарилиши керак:

- сув омбори зонасида сувнинг гидрологик, гидрохимик ва харорат режимини бир маромда ўзгартириш;
- сувнинг ифлосланишига йўл қўймаслик, агар сув ифлосланган бўлса, ифлосланиш манбаларини зудлик билан бартараф этиш;
- сув омборини қиш мавсумида эксплуатация қилиш балиқларни боқиб кўпайтириш талабларига мувофиқ олиб борилиши керак (сув сатҳининг кескин пасайиши увилдирик ташланадиган майдонларнинг йўқ бўлиб кетиши ва балиқлар нобуд бўлишига олиб келиши мумкин);
- балиқ чиқариб юборадиган иншоотларнинг қониқарли ишлаши;
- балиқ увилдирик қўядиган майдонлар таъминланиши;
- дарёдан сув оқиб келишининг камайиб кетиши сабабли балиқ увилдирик ташлайдиган майдонларнинг қуриб қолишини олдини олиш учун қўйи бьефга сув ўтказилишини тегишли тарзда бошқариб туриш;
- сув тақсимловчи иншоотларни ташкил қилиш ва балиқларнинг мавсумий кўчиш йўллари тозалаб туриш;
- сув омборининг сатҳлар режимини жорий этиш ва балиқчилик маҳсулдорлигини ошириш учун оптимал ем базасини ташкил қилиш ҳамда сақланиб қолган увилдирик ташланадиган майдонлар мелиорациясини амалга ошириб туриш лозим.

**М У Н Д А Р И Ж А**

<b>1. ҚЎЛЛАНИШ СОҲАСИ</b>	<b>3</b>
<b>2. НОРМАТИВ ҲУЖЖАТЛАРГА ҲАВОЛАЛАР</b>	<b>3</b>
<b>3. АТАМАЛАР ВА ТАЪРИФЛАР</b>	<b>4</b>
<b>4. УМУМИЙ ҚОИДАЛАР</b>	<b>5</b>
<b>5. СУВ ОМБОРИ ПАРАМЕТРЛАРИНИНГ АСОСЛАНИШИ</b>	<b>9</b>
<b>6. СУВ ОМБОРИ ҰЗАНИНИ ТАЙЁРЛАШ БЎЙИЧА ТАДБИРЛАР</b>	<b>14</b>
<b>7. СУВ ОМБОРИНИ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ҚИЛИШ</b>	<b>17</b>
<b>8. АТРОФ-МУҲИТНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШ</b>	<b>18</b>

