



TA'LIM FIDOYILARI

RESPUBLIKA ILMIY-USLUBIY JURNALI

2021-YEAR



WWW.TALIMFIDOYILARI.UZ

Google Yandex

VIRTUAL JOURNAL



SCAN ME

«TA'LIM FIDOYILARI» ilmiy-uslubiy jurnali



«INTELLECT EDUCATION OFFICIAL»
NODAVLAT TA'LIM MUASSASASI

«TA'LIM FIDOYILARI»

ILMIY-USLUBIY JURNALI

BARCHA SOHALAR BO'YICHA

5 – SON, 1 – JILD MAY – 2021 yil

1 - QISM

Google

@mail

Яндекс



WWW.TALIMFIDOYILARI.UZ



Фойдаланилган адабиётлар

1. АБМК архив маълумотлари.
2. Ҳамидов М.Ҳ., Шукурлаев Х.И., Маматалиев А.Б. “Қишлоқ хўжалиги гидротехника мелиорацияси”. Шарқ., Тошкент-2008.
3. Қишлоқ хўжалигида сувдан фойдаланиш М.Ҳамидов Тошкент-2006
4. COOPERATION .UZ



ТЎДАКЎЛ СУВ ОМБОРИНИ ЮҚОРИ БЪЕФЛАРИДА МУАЛЛАҚ ОҚИЗИҚЛАРНИНГ ЧЎКИШИ ВА ЎЗАН ТУБИ ОҚИЗИҚЛАРИНИНГ ТЎПЛАНИШИГА ҚАРШИ ЧОРА ТАДБИРЛАР.

*Орипов Имомназар Уктамович
Эргашев Х.Э.-ТИҚХММИ
магистрантлари*

Аннотация. Ушбумақолада Тўдакўл сув омборида олиб борилган дала тадқиқотлари асосида унинг техник ҳолати ҳамда юқорибъефларида муаллақ оқизикларнинг чўкиши, ўзан туби оқизикларининг тўпланишига қарши ва бу жараёнларни огоҳлантириш (олдини олиш) тадбирлари ишлаб чиқилган.

Калит сўзлар: сув омбори, паст текислик, лойқа босиши, юқори бьеф, оқизик.

Кириш. Ўзбекистон Республикаси Олий мажлисининг 1999-йилдаги "Гидротехника иншоотлари хавфсизлиги" тўғрисидаги қонундан келиб чиққан ҳолда, Республикадаги мавжуд эксплуатация қилинаётган гидротехника иншоотларини ишлаш

шароитларини ўрганиш, уларни реконструкция қилиш, замонавий талаблардан келиб чиқиб эксплуатация қилиш зарурдир. Шу сабабли, сув омборлари ва улардаги мавжуд иншоотларнинг ҳолатини ўрганиш ва уларнинг ишлаш шароитларини яхшилаш бўйича тавсиялар ишлаб чиқиш долзарб масалалардан биридир.[1]

Асосий қисм. Сув омборларини лойқа босиши ва оқизиклар тўпланишини кузатишнинг асосий мақсади сув омбори косаси ҳажмининг вақт оралиғида ўзгаришини аниқлашдир. Пасттекислик дарёларида асосий эътибор сув омборларининг муаллақ оқизиклар билан тўлиши бўлса, тоғ дарёларида эса, муаллақ оқизиклар билан бир қаторда, ўзаноқизиклари ҳам муҳим ўринни эгаллайди.

Маълумки, паст текислик дарёларидаги сув омборлари тоғ дарёлари бирига нисбатан анча узун бўлади. Аммо сув омборларини лойқа босиши ва тўпланишини ҳисоблашнинг барча усуллари сув омбори узунлиги L с.о. ва сув омборидаги ҳисоблий ирикликдаги муаллақ оқизиклар заррачаларининг йўл босиш узунлиги L_3 ўртасидаги муносабатни аниқлашга асосланган.



Маълумки, агар $L_3 \ll L$ с.о. бўлса, ҳисоблашлар усулини анча соддалаштиради, чунки сув омбори фойдаланиш йилларида барча муаллақ оқизиклар ва ўзан туби оқизиклари унинг тубига чўқади ва уларнинг куйи бьефга кўчиши кейинги йиллардагина содир бўлади. Айрим усулларни баён қилиш ва таҳлил қилишдан олдин, сув омборларининг лойқа босиш ва тўпланиш жараёни билан танишамиз. Бу жараён кўпроқ лаборатория шароитида текис масалада яққол кўринади. Тўпланиш жараёни ўзан туби оқизикларининг сувнинг димланиши бошланиш минтақасида фаол ётқизилиши билан бошланади, бунда тўпланишнинг призмаси шаклланади. Унинг бош қисми оқизиклар кўпайиши (кўшилиши) билан сув омбори тўғони томон йўналиши кўча бошлайди, дум қисми эса, димланиш таъсирида оқим харакати бўйича юқорилаб кўчади.[2]

Муаллақ оқизиклар эса, тўпланиш призмаси устидан тўхтамасдан (транзит) ўтади ва сув омбори косасида чўқади. Бунда чўккан муаллақ оқизикларнинг йириклигига мос равишда сараланиши кузатилади. Муаллақ оқизиклар унча катта бўлмаган жойларда ва сув омбори тубининг катта нишабли жойларда

ётқизикларнинг йиғилиши натижасида ўзан ости ариқчалар ҳосил бўлади ва улар тўғон томонга йўналади. Димланиш бьефлари, одатда димланиш қийматлари кам ўзгарадиган унча каттаҳажмдаги ҳавзалардан ташкил топган. Уларда сув сарфларининг кунлик ростланиши бўлиши мумкин. Сув омборидаги ётқизикларнинг унинг сувли кесим майдонини анчагина амайтиради. Бу ҳолат сув омборидагисувнинг оқиш тезлигини кўпайтиради, ва натижада унинг косасида йиғиладиган оқизиклар миқдорини камайтиради.

Сув омборида йиғиладиган оқизиклар миқдори димланиш миқдори билан узвий боғланган. Сув омборида оқизикларнинг чўкиш жараёни учун унинг сув сатҳи режими муҳимаҳамиятга эгадир. Сув омборларида оқизикларни чўкиш жараёни сув омборидаги фойдали ҳажмини камайишига олиб келади. Оқизикларни сув ҳажмига ва сув сатҳига таъсирини. Тўдакўл сув омбори мусолида кўриб чиқдим. Шу нарса малум бўлдики сув омборини фойдали ҳажмига ҳозирги кунга келиб 56 млн м³ га камайган, бу эса сув омборини фойдали иш коэффициентини 9,3 % камайтиришга олиб келмоқда. Бу ҳолат Тўдакўл сув омборидаги



гидравлик режими ўзгаришга олиб келди. 1-расмда Тўдакўл сув омборини лойҳавий ва ҳозирги кундаги сув омбор ҳажмлари, шу ҳажимда эгаллаган майдони, сув омбори сатҳи билан боғланиш графиги келтирилган. Бу графикдан кўришиб турибдики лойқа оқизиклар таъсирида сув омборларини керакли сув ҳажмларида тўплаш, сув омборини майдоннинг ошишига сабаб бўлади. Ҳозирги кунга келиб сув омборининг фойдасиз ҳажми тўлганлиги, сув омборини лойқа ва оқизиклардан тозалаш шартлиги яқол намаён бўлган. Ҳозирда сув омборининг сув чиқариш иншоотида пастки бёфга лойқа ва оқизиклар ўтиши кузатилмоқда. Бу олиб кетиш каналини ҳам лойқа ва оқизиклар билан тўлишига олиб келади. Бу жараёнларни ўз вақтида олдини олиш лозим. [3]

1-расм. Тўдакўл сув омборининг сув ҳажми ва эгаллаган майдонини сув омбори отметкасига боғланиш графиги.

Тўдакўл сув омборида асосан балиқчилик йўлга қўйилган бўлиб, фойдали сув ҳажмини камийиш балиқ йетиштириш учун ноқулайликлар яратади. Тўдакўл сув омборига сув

ташловчи АБМК нинг лойқалиги жуда юқори ҳисобланади. Сув омборини лойқа босиши ва лойқага тўлиш жараёнлари фойдали ҳажимнинг камайишига ўт босган майдонни ошишига, дарё ва каналларни деформацияга учрашига ва лбатта сув омбори эксплуатациясига таъсир кўрсатади. Сув омборини лойқа босиши ва уни олдини олиш чора тадбирларини ишлаб чиқиш бўйича тавсиялар халигача охириги етказилмаган, чунки сув омборлари учун кўп маблағталаб қилувчи гидромеханизация ишларини амалга ошириш қийин ҳисобланади. Сув омборларидан самарали фойдаланишни тўғон олдидаги сув сатҳини сувли даврда пасайтириш орқали ошириш мумкин. Бу эса лойқа оқизикларни паски бёф орқали ўтқазиб юбориш мумкинлигини кўрсатиш лозим. Тўдакўл сув омборини лойқа босишини олдини олиш учун қуйидагитадбирларини ишлаб чиқиш лозим.

1. Сув омборини шундай қулай режимда ишлашини таъминлаш керакки, кираётган

лойқа оқим кўпроқ чиқиб кетсин.

2. Сув омборини қирғоқларини кўп қисми табиий ўзанлардан ташкил



топгани учун уларни емирилиши ва эрозияга учрашни олдини олиш мақсадида қирғоқларни мустахкамлаш ва мелиоратив ишларни амалга ошириш лозим.

3. Лойқаликни механизмлар ёрдамида тозалашни доимий равишда йўлга қўйиш.

4. Сув омборини лойқадан ювишни таъминлаш.

5. Сув омборига сув ташловчи насос станциясининг тиндиргичларини самарали ишлашини ташкиллаштириш лозим.

Сув омбори орқали лойқа оқизикларни чиқариш унинг юқори бьефида сувни камайтиришдир. Шунинг учун сув омборига кириб келаётган қаттиқ оқим даврида, уни минимал сатхта ишлашига олиб келиш лозим. Лекин бу тадбир сув истеъмолчиларга таъсир кўрсатмасдан олиб борилиши лозим. Энг кўп лойқа оқизиклар миқдори асосан кўп сувли даврда содир бўлади. Сув омборид кўп сувли давр бошланиши билан иложи борича минимал сув сатхигача бўшатиб кейин тўлдириш лозим. Сув омборида қирғоқларни мустахкамлаш ва мелиоратив тадбирларга қуйидагилар киради.

1. Сув омбори сув йиғиш майдонида, айниқса тоғ олдиларида ўрмон ва ўсимлик қопламини сақлаб қолиш.

2. Кучли оқим натижасида содир бўлаётган эрозия жараёнларини камайтириш.

3. Сел оқимлар содир бўлганда, қирғоқларни мустахкамлаш чораларини кўриш.

4. Сув омборида сезиларли даражада лойқа босиш бўлганда механик усулда (земснарядлар, земчерпалкалар) ва гидравлик усулда лойқани камайтириш.

Механик усулни асосан кичик сув омборларида қўллаш иқтисодий жihatдан тўғри келади. [4]

Хулоса: Ҳозирги кунда Тўдакўл сув омборини фойдали хажмини ошириш бўйича тадбирларни амалга ошириш лозимлиги яқол кўзга ташланмоқда унда йиғиладиган сув миқдори камайганлиги, сув сатҳи режими ўзгаришига олиб келган. Бу эса тўғонлардаги фильтрацияни лойҳавий диспрессия эгри чизигидан ошганлигини ҳам кузатиш мумкин. Сув омборини фойдаланиш ҳолатини яхшилаш учун керакли чора тадбирларни ўтказиш лозим. Юқорида келтирилган чора тадбирлар ўз



вақтида амалга оширилса сув
омборининг хавфсиз ҳамда ишончли
ишлашига эришилади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ўз. Рес.” Гидротехника иншоотлар
хавфсизлиги “ конуни 1999 йил, 826-
1-сон.
2. Бакиев М.Р. Мажидов И.У.
Хўжакулов Р. Гидротехника
иншоотлари. Т.: 2008. – 1,2 жилд(198-
200бет).
3. . Бакиев М.Р. Кавешников Н.Т.
Турсунов Т.Н. Гидротехника
иншоотларидан фойдаланиш. Т: 2008
(200бет).
4. “Давсувхўжаликназорат”
инспекциянинг Навоий вилоят
инспекцияси Теник холатни
инспекторлик текширувдан ўтказиш
ДАЛОЛАТНОМАСИ 2014.