

УДК: 626/627.83

ТЎДАКЎЛ СУВ ОМБОРИ ГИДРОТЕХНИК ИНШООТЛАРИНИНГ ИШОНЧЛИЛИГИНИ ОШИРИШ БЎЙИЧА ТАВСИЯЛАР.

И.А.Ибрагимов- Ph.D, доцент.

Д.И.Иномов- стажёр ўқитувчи.

Ш.Ш.Мухаммадов – магистрант

“ТИҚХММИ” МТУ Бухоро табиий ресурсларни бошқариш институти

Аннотация. Мақолада Тўдакўл сув омбори гидроузелидаги иншоотларнинг техник ҳолати ўрганилиб, уларни яхшилаш, хавфсиз ва узоқ муддат ишлаши ва ишончлилигини ошириш бўйича тавсиялар ишлаб чиқилган. Бу тавсиялар асосида сув омборида таъмирлаш ва тиклаш ишларини олиб бориш ва иншоотларининг хавфсиз ишлашини таъминлаш мақсадида чора-тадбирлар режасини тузишда фойдаланилади.

Калит сўзлар: Тўғон, дамба, назорат ўлчаш апаратлари, сув чиқариш, сув ташлаш иншооти, сув сатҳи, сув ҳажми, иншоотлар ишончлилиги.

RECOMMENDATIONS ON INCREASING THE RELIABILITY OF TODAKOL WATER RESERVOIR HYDROTECHNICAL FACILITIES

I.A. Ibragimov - Ph.D., associate professor.

D.I. Inomov - trainee teacher.

Sh.Sh.Muhammadov - graduate student

"TIAME" NRU Bukhara Institute of Natural Resources Management

Abstract. The article examines the technical condition of the structures in the Todakol water reservoir, and develops recommendations for their improvement, safe and long-term operation and reliability. Based on these recommendations, it is used in drawing up a plan of measures to carry out repair and restoration works in the water reservoir and to ensure the safe operation of its facilities.

Key words: Dam, dam, control measuring devices, water release, water discharge facility, water level, water volume, reliability of structures.

Ҳозирги кунда Республикамизда мавжуд гидротехник иншоотларнинг ишончлилигини ошириш, хавфсизлигини ва узоқ муддат ишлашини таъминлаш муҳим масалалардан бири ҳисобланади.

Тадқиқот ўтказиш жараёнида сув омборининг ишлаш режими қуйидагиларни ташкил этади:

сув сатҳи - 299,00 м:

сув омборида сув ҳажми - 984,4 млн м³:

сув омборидан сув чиқариш – йўқ:

сув омборини тўлдириш - 20,0 м³/сек:

Шундан: ВБС = 0,0 м³ / сек. ПК 1520 сброс = 20,0 м³/сек.

Тадқиқот ўтказиш натижасида қуйидагилар аниқланди:

Тўғон – дамбанинг (перемичканинг): узунлиги 4,2 км ни, баландлиги 11 м ни, эни 20 метрни ташкил этади, гравий қопламали, ёриқлар, чўкишлар, бузилишлар, силжишлар, ўпирилишлар доимий кузатилади, сувнинг оқиб ўтиш хавфи бор.

Юқори нишаблик – оддий маҳаллий ўрганилмаган шағал тупроқдан ташкил топган, қопламаси йўқ чўкишлар, ёриқлар, ўпирилишлар, кузатилади.

Пастки нишаблик – оддий материалдан ташкил топган, сувнинг фильтрацияси доимий кузатилади, нишаблик ҳолати қониқарли эмас, яъни илмий – техник талабларга умуман жавоб бермайди, чўкишлар, бузилишлар, силжишлар доимий кузатилади.

Зовур – дамбадан (перемичка) сизиб ўтаётган сувни ўлчаш имконияти йўқ, зовур системаси йўқ, илмий – техник талабга жавоб бермайди.

Назорат ўлчаш апаратлари (НЎА) пезометрлар – мавжуд 33 та пезометрдан 32 тасини қайта текшириш лозим, реперларни қайта кўриб чиқиш керак.

Сув чиқариш- бетон галереяли конструкциядан иборат ҳолати қониқарли, лойиҳадаги сувни ўтказиш қобилиятига эга, галереяда чўкишлар мавжуд эмас, бузилишлар, коваклар, ейилишлар, узилишлар ва ёрақлар йўқ.

Минора ва зулфинлар камераси – Ёриқлар, узилишлар, бузилишлар, бинода филтрланиш йўқ, чакка ўтмайди, намлик кўринмайди, металл қисмларни чарчаш ҳолатини албатта текширувдан ўтказиш лозим, ДПЗ лар ишчи ҳолатда эмас.

Сўндиргич – ҳолати қонуқарли, бетон қисмида бузилиш кузатилди, шуни тезда тиклаш чораларини кўриш керак.

Чиқариш ўзани – ҳолати яхши, лойиҳадаги сувни ўтказиш қобилиятига эга, бузилиш, чўкиш ва силжишлар йўқ (кичик таъмирлаш ишларини бажариш лозим).

Гидромеханик ускуналар:

а) Ишчи зулфинлар ҳолати қонуқарли, эксплуатация ходимлари томонидан тасдиқланган графиклар асосида таъмирлаш олиб борилади, коррозияга қарши ишлов бериш ва металлни чарчашини текшириш лозим.

б) Авария таъмирлаш зулфинлари ҳолати қонуқарли, режа асосида таъмирлаш ишлари олиб борилган, қотиб қолиш йўқ, коррозияга қарши ишлов бериш ва металлни чарчашини текшириш лозим.

в) Кўтариш механизмлари техник ҳолати қонуқарли, нормативлар асосида текширувлар эксплуатация ходимлари томонидан ўтказилиши шарт ва “Саноатконтехназорат” кўригидан ўтказиш лозим.

г) Прокоп иншоотидаги ҳамма ишчи ва авария таъмирлаш зулфинлари ҳолати қонуқарли, қотиб қолиш йўқ, зангга қарши ишлов бериш ва металлни чарчашини текшириш тавсия этилади, эл.двигатель ва редукторларни ҳолатини қайта кўриб чиқиш лозим, ташқи ёриткичларни текшириш ва таъмирлаш тавсия этилади.

д) Иккала иншоотда ҳам металл қисмларни чарчашга текшириш ва коррозияга қарши ишлов бериш тавсия этилади.

Электр ускуналари – ҳолати қонуқарли, эксплуатация ходимлари томонидан тасдиқланган режа асосида таъмирлаш – тиклаш ишларини УЭС ходимлари томонидан олиб борилмоқда.

Сув омбори косаси:

Қирғоқларни қайта ишланиши – қирғоқларда ўпирилишлар, чўкишлар, силжишлар доимий кузатилади.

Лойқа босиши – эксплуатация ходимларининг таъкидлаши ва батиометрик марказнинг текширувларига асосан лойқа босиши 50,0 млн м³ ни ташкил этади, бу умумий ишлатилмайдиган сув хажмининг 5-7 % ни ташкил этади.

Сув ўтказиш иншоотларининг амалдаги ўтказиш қобилитини синаш – сув ўтказиш иншоотлари қайта тарировкадан ўтказилмаган.

Электр таъминоти – асосий 6 кв линия Қуйимозор подстанциясидан энергия билан таъминланади, резерв линия йўқ, сув омборидаги дизель электр станцияси ҳозирги кун талабларига жавоб бермайди, таъмирлаш ёки замонавий электростанция билан таъминлаш тавсия этилади.

Сув омборининг хавфсизлигига таъсир этувчи асосий дефектлар – дамбанинг ҳолати қониқарсиз “Ўзсувлойиха” институти ва илмий тадқиқот институти мутахассисларини таклиф этиб, илмий асосда ўрганиб, дамбани тезда қайта қуриш тавсия этилади. Экспертлар кенгашининг №2 баёни 20-октябрь 2009 йил топшириқларни бажаришни таъминлаш ҳамда “Давсувхўжаликназорат” инспекцияси диагностик марказининг 2013 йил 20- февральдаги далолатномасидаги камчиликларни бажариши лозим.

Техник ҳолатини яхшилаш ва ишончлилигини ошириш бўйича тавсиялар:

- 32 дона пьезометр ишини назоратга олиш ва пьезометрлар ишлашини таъминлаш:
- Дамбани ўпирилиб, сўрилиб, силжиб кетмаслигини олдини олиш учун график асосида доимий навбатчилар АБМК буйруғи асосида тайинлаш:
- Кўтариш механизмларини ҳолатини назоратга олиш учун кўтариш механизмларини қайта текшириб кўрикдан ўтказиш:
- Дамбани ёритилишини назоратга олиш учун ёритиш тизимини қайта ревизия қилиш:
- Сув хажмини меъёрлардан оширмаслигини таъминлаш учун дамбани ҳолатини эътиборга олиб, аҳоли ва ҳудудларни хавфсизлиги таъминланади:

Хулоса ўрнида шуни таъкидлаш жоизки, ушбу тавсиялар Тўдакўл сув омбори гидроузелидаги иншоотларнинг техник ҳолатини яхшилаш, хавфсиз ва узок муддат ишлаши, ишончилигини ошириш ва сув омборида таъмирлаш ва тиклаш ишларини олиб бориш, иншоотларининг хавфсиз ишлашини таъминлаш бўйича чора-тадбирлар режасини тузиш учун асос бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар.

1. IA Ibragimov, UA Juraev, DI Inomov. Hydromorphological dependences of the meandering riverbed forms in the lower course of the Amudarya river. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. (2022-01-18, Volume: 949, 1-8 p.) <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/949/1/012090>
2. H Ismagilov, I Ibragimov. Hydraulic parameters on the curvilinear section of the river channel in conditions of regulated water flow. Conferința "Cadastru și Drept" Lucrări științifice, Chișinău, Moldova. (2013. Volume: 33, 69-72 б.) https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/69-72_5.pdf
3. Х.А Исмагилов, И.А. Ибрагимов. Рекомендации по гидравлическому расчету и креплению берегов русла реки Амударья, в условиях зарегулированного стока воды. Журнал: Проблемы механики. (2014/3. №1. 66-69 с.) https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=B0DZEakA AAAJ&citation_for_view=B0DZEakAAAAJ:xtRiw3GOFMkC
4. ХА Исмагилов, ИА Ибрагимов. Движение паводковых вод в руслах в условиях зарегулированного стока воды. Журнал: Проблемы механики. (2014. №1. 69-71 с.) https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=B0DZEakA AAAJ&citation_for_view=B0DZEakAAAAJ:tS2w5q8j5-wC
5. ИА Ибрагимов. Морфологические параметры на криволинейном участке реки в условиях зарегулированного стока воды. Журнал: Проблемы механики. (2014. №1. 65-68 с.) https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=B0DZEakA AAAJ&citation_for_view=B0DZEakAAAAJ:maZDTaKrznsC