

УДК.6.27.4.

**СУВ ОМБОРЛАРИДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШНИ
ЯХШИЛАШ МАҚСАДИДА ТЕХНИК ЧОРА-ТАДБИР ИШЛАБ
ЧИҚИШ (ТЎДАКЎЛ СУВ ОМБОРИ МИСОЛИДА)**

*Мирзаев Мирзабек Амрулло ўғли – стажёр-ўқитувчи,
Эргашев Хуршид Эркин ўғли – стажёр-ўқитувчи
“ТИҚХММИ” Миллий Тадқиқот Университети Бухоро табиий
ресурсларни бошқариш институти.*

Аннотация. Мақолада Тўдакўл сув омборида олиб борилган дала тадқиқотлари асосида унинг техник ҳолати ҳамда конструктив параметрларига тасир қилувчи салбий омиллар ёритиб берилган. Бу жараёнларни огоҳлантириш (олдини олиш) тадбирлари ишлаб чиқилган.

Калит сўзлар: сув омбори; тўғон дамбаси; лойқа босиши; эксплуатация; хавфсизлик.

**DEVELOPMENT OF TECHNICAL RECOMMENDATIONS TO
IMPROVE THE USE OF RESERVOIRS (FOR EXAMPLE OF
TODAKOL RESERVOIR)**

*Mirzayev Mirzabek - trainee teacher,
Ergashev Khurshid - trainee teacher.
“TIAME” National Research University Bukhara Institute of Natural
Resources Management..*

Abstract: The article describes the negative factors affecting the technical condition and design parameters of the Todakol Reservoir based on field research. Measures have been developed to prevent these processes.

Keywords: reservoir; dam, mudflow; exploitation security.

Кириш. Бугунги кунга келиб ер шарида сув ресурсларига бўлган талаб тобора ортиб бормоқда, шу биргаликда мавжуд сув ресурсларидан ҳам оқилона фойдаланиш зарур ва муҳимдир. Республикамиздаги захира

сувларни йиғиш ҳамда қишлоқ хўжалигига сув ресурсларини хавфсиз етказиб бериш асосий масалалардан биридир. Ҳозирги пайтда, Ўзбекистонда 4,3 млн.га.дан ортиқ суғориладиган ер майдони мавжуд. Амалда барча қишлоқ хўжалиги экинларининг ҳосили сунъий суғориб етиштирилади. Бу ерларни суғориш учун 300 га яқин йирик гидротехника иншоотлари, шу жумладан 20 млрд. м³ сув сиғдирадиган 56 та сув омбори, 65 тага яқин йирик гидроузеллар, минглаб кичик гидротехника иншоотлари билан 27 минг км узунликдаги 60 та магистрал ва хўжаликлараро каналлар ишлатилади. Мавжуд ер майдонининг қарийиб ярими умумий сув сарфи 6,4 млн. м³/сек бўлган 1,5 мингдан ортиқ, шу жумладан 24 та йирик насос стансиялари ёрдамида суғорилади.

Асосий қисм. Сув хўжалигида сув ресурсларни тўплаш, бошқариш ва истеъмолчиларга узатишда сув омборларини ўрни катта. Ўзбекистон Республикасидаги сув омборларнинг хавфсизлик даражасини белгилаш ва улардаги нуқсон, бузилишларни кўрсатиб, тегишли тавсиялар ишлаб чиқиш, ҳамда иншоотларнинг эксплуатациясини яхшилаш мақсадида “Давсувхўжаликназорат” инспекцияси ташкил этилган.

Сув омборининг параметрлари ва белгилари:

НДС – 222.64 метр (сув омборининг меъёридаги димланиш сатҳи);

ФСС – 219.90 метр (Сув омбори ўлик хажми).

Сув омбори хажми: – 1200 млн.м³;

НДС да фойдали – 600 млн.м³;

Ўлик (фойдасиз) – 600 млн.м³.

Сув омбори чуқурлиги НПУда:

Максимал – 12метр;

Сув омборида мавжуд сув сатҳи майдони:

НДС – 21.19 км²

ФСС – 12.23км².

Тўдакўл сув омборининг хавфсизлиги камида 4 та асосий шартга боғлиқ:

1. Сувнинг тўғон ўрқачидан ошиб ўтмаслиги;
2. Тўғон танаси ва асосини сув сизишига чидамлилигини сақлаш;
3. Тўғон қияликларининг чидамлилигини таъминланишига боғлиқ.
4. Сув омборидан сизиб ўтаётган филтрация сувларини камайтириш.



Тўғон ўрқачидан сувнинг кўтарилиш хавфи қуйидаги ҳолатларда вужудга келиши мумкин.

Тўғон ўрқачининг режадаги баландлиги табиий шароитдаги ҳолга тўғри келмай қолишидан;

Шамол таъсирида кўтариладиган тўлқинларнинг сув омбори деворларига таъсирдан;



Хулоса: Юқоридагиларни ҳисобга олиб, Тўдакўл сув омбори эксплуатациясини яхшилаш бўйича хизматини ташкил этиш, сув омборининг иш режимини ўрганиш, фавқулодда ҳолатларда сув омборидан фойдаланиш тартибини ишлаб чиқиш, эксплуатация қоидалари ва йўриқномаларида фойдаланиш жараёнига тегишли хавфсизликни нормалари ва қоидаларини киритиш, ишончлилиги ва хавфсизлигини белгиловчи тавсиялар ишлаб чиқиш режалаштирилмоқда.

АДАБИЁТЛАР

1. A Krutov, B Norkulov, P Nurmatov, M Mirzaev, “Applicability of zero-dimensional equations to forecast nonconservative components concentration in water bodies” IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 2020 , volume 883 <https://iopscience.iop.org/issue/1757-899X/883/1>
2. B Uralov, K Isabaev, F Jamolov, M Akhmadi, M Mirzaev. “The influence of the shape the living section of the pressureless machine channel and the roughness of its wetted surface on the hydraulic resistance” International Scientific Conference Construction Mechanics, Hydraulics and Water Resources Engineering (CONMECHYDRO – 2020) 23-25 April 2020, Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers, Tashkent, Uzbekistan <https://iopscience.iop.org/issue/1757-899X/883/1>
3. 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>

4. 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
5. 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=B0DZEakAAAAJ&citation_for_view=B0DZEakAAAAJ:xtRiw3GOFMkC
6. 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=B0DZEakAAAAJ&citation_for_view=B0DZEakAAAAJ:tS2w5q8j5-wC
7. 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=B0DZEakAAAAJ&citation_for_view=B0DZEakAAAAJ:maZDTaKrznsC
8. ХА Исмагилов, ИА Ибрагимов. К вопросу о коэффициенте шероховатости русел рек в условиях зарегулированного стока воды. Журнал: ГИДРОТЕХНИКА. (2013. №4. 40-45 с.) https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=B0DZEakAAAAJ&citation_for_view=B0DZEakAAAAJ:1sJd4Hv_s6UC
9. НА ISMAGILOV, IA IBRAGIMOV. Hydromorphological relations of channels under regulated runoff conditions. Journal Problem's of Mechanics, Tashkent. (2011. №1. 35-37 p.) https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=B0DZEakAAAAJ&citation_for_view=B0DZEakAAAAJ:pqnbT2bcN3wC
10. ХА Исмагилов, ИА Ибрагимов. Гидроморфологические зависимости русел рек в условиях зарегулированного стока воды. Проблемы механики. (2011. №1. 35-37 с.) https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=B0DZEakAAAAJ&citation_for_view=B0DZEakAAAAJ:TQgYirikUcIC