

## НАСОС СТАНЦИЯСИНИНГ ҲОЗИРГИ ЭКСПЛУАТАЦИОН ҲОЛАТИ ҚАМАШИ «УЧ ТУТ» НАСОС СТАНЦИЯСИ МИСОЛИДА

*Муродуллаев Жавохир Рахматилло ўғли,  
Файзуллаев Жоҳон Тошмурод ўғли,  
Азимов Азам Эркинович*

*“ТИҚХММИ” МТУ Қарши ирригация ва агротехнологиялар институти  
“Гидротехника иншоотлари ва насос станциялари” кафедраси.*

**Аннотация.** Қамашинская насосная станция Камашинского района Киргизской ССР (Чим) в настоящее время находится в аварийном состоянии, в связи с чем прекращено водоснабжение 1030 га орошаемых земель. Насосная станция в 1985 году была оставлена незавершенной, насосы и электродвигатели не обслуживались. В настоящее время станция находится в аварийном состоянии, в связи с чем прекращено водоснабжение 1030 га орошаемых земель.

Ҳозирги кунда бино ва насос агрегатлари яроқсиз ҳолга келиб қолган, шунинг учун насос станцияни бугунги кунда эксплуатация қилиш жуда оғирлиги сабабли, лойиха буйича 1030 гектар суғориладиган ер майдонини суғоришда муаммолар юзага келмоқда. Насос станциясига 4 дона янги Д1250-65 русумли насос агрегатларини ўрнатиб, зарур бўлган замонавий электроускуналар билан жиҳозлаш, насос станцияси биносини тўлиқ қайта қуриш, ишчилар дам олиш биносини қуриш лозим.

**Калит сўзлар:** зона, Киргиз кичиксой, замонавий электроускуналар, агрегат, машенали, двигател, қувват, захира насос, кўчма.

**Аннотация.** Камашинская насосная станция «Уч тут» расположена на территории Кыргызской ССР (Чим) Камашинского района, источник водозабора – река Кашкадарья. Насосная станция осталась незавершенной в 1985 году, без владельца, и в настоящее время частично используется СИУ, NS и EB.

В настоящее время здание и насосные агрегаты пришли в негодность, поэтому эксплуатация насосной станции на сегодняшний день очень затруднена, и есть проблемы с орошением 1030 га орошаемых земель по проекту. В насосной станции необходимо установить 4 новых насосных агрегата Д1250-65, оснастить ее необходимым современным электрооборудованием, полностью перестроить здание насосной станции, построить дом отдыха для рабочих.

**Ключевые слова:** зона, малый киргизский ручей, современное электрооборудование, агрегат, машина, двигатель, мощность, резервный насос, переносной.

**Abstract.** Kamashi "Uch tut" pumping station is located on the territory of Kirgiz kikhsoy SIU (Chim) of Kamashi district, the source of water intake is from the Kashkadarya river. The pumping station was left unfinished in 1985, without an owner.

Currently, the building and pumping units have become unusable, therefore, the operation of the pumping station is very difficult today, and there are problems in irrigating the 1030 hectares of irrigated land under the project. It is necessary to install 4 new D1250-65 pumping units in the pumping station, equip it with the necessary modern electrical equipment, completely rebuild the building of the pumping station, and build a rest building for workers.

**Key words:** zone, Kyrgyz small stream, modern electrical equipment, unit, machine, engine, power, backup pump, portable.

Қамаши “Уч тут” насос станцияси 1985 йил қурилиб, фойдаланишга топширилган. Қамаши Уч тут насос станцияси сув олиш манбаи Қашқадарё дарёсидан сув олади. Сув чиқариш қобилияти 1.0 м<sup>3</sup>/сек. Хозирда суғориладиган ер майдони 1030 гектар ва қўшимча 304 гектар. Хозирда 2 та зонага сув беради лойиха бўйича қўшимча 1 та зона қўшилиши керак. Шундан:

1-зона; умумий майдони- 267гектар. Пахта- 120га, ғалла- 78га ва бошқа экинлар- 69га.

2-зона; умумий майдони- 727гектар. Пахта- 234га, ғалла- 288га ва бошқа экинлар- 205га.

3-зона; умумий майдони- 340гектар. Пахта- 160га, ғалла- 117га ва бошқа экинлар- 63га.

Ҳолати: Қамаши «Уч тут» насос станцияси Қамаши тумани Қирққиз кичиксой СИУ (Чим) худудида жойлашган, сув олиш манбаи Қашқадарё дарёсидан сув олади. Насос станция 1985 йилда қурилиши тугалланмасдан қолган, эгасиз, ҳозирда қисман СИУ, НС ва ЭБ томонидан ишлатиб келинмоқда.

Асосий курсаткичлар: Насос станцияда 4 дона Д1250-65 русумли насос агрегати мавжуд.

Сув чиқариш қобилияти -0,35 м<sup>3</sup>/сек, жами - 1,4 м<sup>3</sup>/сек

Сув кутариш қувури: 1 - қатор D-400 мм, узунлиги L-190 м, 2-қатор янги D-300 мм, узунлиги

L-650 м, 3-қатор D-500 мм, узунлиги L-1030 м.

Сув кутариш баландлиги – Н-25 м, 23 м, 26 м.

Насос станцияси лойиханинг хизмат курсатиш майдони 1030 гектар, шундан 740 гектар пахта ва 290 гектар ғалла майдонларини ташкил қилади.

Муаммолар: Ҳозирги кунда бино ва насос агрегатлари ярқисиз ҳолга келиб қолган, шунинг учун насос станцияни бугунги кунда эксплуатация қилиш жуда оғирлиги сабабли, лойиха бўйича 1030 гектар суғориладиган ер майдонини суғоришда муаммолар юзага келмоқда.

Таклиф: Насос станциясига 4 дона янги Д1250-65 русумли насос агрегатларини ўрнатиб, зарур бўлган замонавий электроускуналар билан жиҳозлаш, насос станцияси биносини тўлиқ қайта қуриш, ишчилар дам олиш биносини қуриш лозим.



турларга бўлинади ва уларни бошқариш учун қўшимча ускуналар билан таъминланиши лозим.

Насос станцияларининг жойлашиши, уларнинг таркибидаги насос қурилмаларининг тури ва ўрнатилишига қараб, вазифаларига кўра қуйидаги турларга бўлинадилар:

Насос станцияларининг вазифасига кўра:

- суғориш учун;
- сув билан таъминлаш учун;
- ер ости сувларини сатҳини пасайтириш учун;
- оқова сувларни чиқариб ташлаш учун.

Юқорига кўтариб берилаётган сувнинг сарфига кўра:

- кичик — 1 м<sup>3</sup>/с;
- ўртача — 1...10 м<sup>3</sup>/с;
- катта — 10...100 м<sup>3</sup>/с;
- ноёб — 100 м<sup>3</sup>/с дан ортиқ.

Узатилаётган сув босимига кўра:

- паст босимли — 20 м гача;
- ўртача босимли — 20...60 м гача;
- юқори босимли — 60 м дан юқори.

Фойдаланиш шароити бўйича:

- муқим (стационар), бир жода ўрнатилган;
- кўчма.

Қувват олиш ва ҳаракатга келтириш манбасига кўра:

- электр қуввати ёрдамида;
- ички ёнув двигатели ёрдамида.

Насос станциялар сув узатишни таъминланганлик даражаси бўйича учта тоифага бўлинади: (Суғориш тизими. Лойиҳа нормаси. КМК 2.06.03-97. (Оросительные системы. Нормы проектирования)):

1 тоифа – насос станциялар, қишлоқ хўжалик экинларига бир кунгача тўхтамасдан сув етказиб бериши;

2 тоифа – насос станциялар, қишлоқ хўжалик экинларига икки кунгача тўхтамасдан сув етказиб бериши;

3 тоифа – насосстанциялар, қишлоқ хўжалик экинларига икки кундан ошқ вақт давомида тўхтаб, сув етказиб бериши;

Насос станциясида насос агрегатларининг сони қуйидаги 1-жадвал асосида қабул қилинади.

*1-жадвал. Ҳар қандай насос станциясида насос агрегатларининг сонини аниқлаш меъёри*

*1-жадвал*

№	Сув сарфи	Агрегатлар сони
1	1 м <sup>3</sup> /с гача	2÷4

2	1 ÷ 5 м <sup>3</sup> /с гача	3 ÷ 5
3	5 ÷ 30 м <sup>3</sup> /с гача	4 ÷ 6
4	30 м <sup>3</sup> /с дан юкори	5 ÷ 9

Насос агрегатлар захира сони қўйидаги таъминланганлик даражаси бўйича қабул қилинади:

тоифа – 1 дона захира насос, 6 тагача ишчи насос агрегатлари бўлганда;  
2 дона захира насос, 7 ва ундан ортиқ насос агрегатлари бўлганда;

тоифа – 1 дона захира насос, 8 тагача ишчи насос агрегатлари бўлганда;  
2 дона захира насос, 9 ва ундан ортиқ насос агрегатлари бўлганда;

тоифа – захира насос агрегати кўзда тутилмайди.

Бундан ташқари топографик, геологик ва гидрогеологик шароитларига ҳамда сув манбасининг характеристикасига кўра сув сатҳи ўзгарадиган, сувнинг таркибида турли хил ифлосликлар бўлишига ва қирғоқларнинг мустаҳкамлигига қараб турли туркумларга бўлинади.

Ирригация тизимлари таркиби қўйидагиларни ўз ичига олади:

- 180 минг км канал тизимини ва 140 минг км коллектор-дренаж тизимини;

- 160 минг иншоотларни, жумладан 800 дан ортиқ йирик.

- йилига 8,2 млрд.кВт электр энергияни сарфланадиган 1600 дан ортиқ насос станцияларини;

- 4100 дан ортиқ суғориш қудуқларини;

- 4300 дан ортиқ дренаж қудуқларини;

Маълумки мамлакатимизга ҳар йили лимит бўйича 54-56 млрд. м<sup>3</sup> сув ажратилади. Аммо насос станциялари кўтариб берадиган йиллик умумий сув ҳажми – 28,3 млрд. м<sup>3</sup> ни ва жами кўтарилган сув ҳажми эса- 59,0 ÷ 60,0 млрд. м<sup>3</sup> ни ташкил қилади. Чунки вилоятларимизда кўплаб насос станциялари каскади ишлаб турибди. Масалан, Қарши насос станциялари каскадидаги 7 дона насос станциялари 175 м<sup>3</sup>/с сувни 7 марта кўтариб беради.

#### Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947–сон “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги Фармони.
2. К.И.Лысов, М.А.Чаюк, Г.Е.Мускевич. Эксплуатация мелиоративных насосных станций. М., 1988.
3. В.Ф.Чебаевский. Насосы и насосные станции. М., 1989. – 416 с.
4. М.М.Мухаммадиев, Б.У.Уришев. Насос станцияларини лойиҳалаш. Ўқув кўлланма. Т., ТДТУ., 1998.
5. М.М. Мухаммадиев, Уришев Б.У. Гидроэнергетик қурилмалар. Дарслик. Т.: “Фан ва технология”, 2013, 280 бет.
6. www. suvmash.uz;

7. Zhuraevich B. S. et al. USE OF MINERALIZED WATERS FOR IRRIGATION OF THE TERRITORY OF UZBEKISTAN //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2021. – Т. 9. – №. 10. – С. 717-723.
8. Gapparov F. A. et al. SUV OMBORYUZASIDAN SUVNING BUG'LANISHI NATIJASIDA SUV YO'QOTILISH USULLARINI //PEDAGOGS jurnali. – 2022. – Т. 11. – №. 1. – С. 13-16.
9. Nodirbek O'tkir o'g S. et al. QARSHI BOSH KANALIDAGI № 6-NASOS STANSIYASINING EKSPLUATATSION HOLATI VA ENERGIYA SARFI //World scientific research journal. – 2022. – Т. 9. – №. 1. – С. 192-196.
10. Nodirbek O'tkir o'g S. et al. BOSIM QUVURINI GIDRAVLIK ZARBANI SO'NDIRISH HISOBI //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 134-138.
11. Joxon Toshpo'lat o'g F. et al. AMU-QASHQADARYO ITHBDA ISHLATILAYOTGAN NASOS STANSIYALARINING IQLIM KO'RSATKICHLARINI TADQIQOTI //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 1. – С. 161-164.
12. Nodirbek O'tkir o'g S. et al. TALIMARJON VA HISORAK SUV OMBORLARIDAGI BUG'LANISHLARNING FARQI //Journal of new century innovations. – 2023. – Т. 28. – №. 3. – С. 120-125.
13. Гаппаров Ф., Сармонов Н. ТАЛЛИМАРЖОН СУВ ОМБОРИ ЮЗАСИДАН БЎЛАДИГАН БУҒЛАНИШЛАР ТАҲЛИЛИ ВА ИНШОТ ИШОНЧЛИ ИШЛАШИНING АСОСИЙ ОМИЛЛАРИ //Innovatsion texnologiyalar. – 2022. – Т. 1. – №. 04. – С. 45-47.
14. <https://bestpublication.org/index.php/jaj/article/view/5520>
15. <http://farspublishers.org/index.php/ijessh/article/view/1121>