

**СУВ НАСОСЛАРИНИ ТАЪМИРЛАШ ТЕХНОЛОГИЯСИ, ИШЛАБ  
ЧИҚАРИШДАГИ ЎРНИ.**

**Мусулманов Ф.Ш.** ТИҚХММИ Бухора филиали

**Ҳамроев И.Ф.** - ТИҚХММИ Бухоро филиал студент.

**Аннотация:** Қишлоқ хўжалиги ерларни суғоришда ва захини қочиришда, ичимлик ва саноат сув таъминотида ҳамда нефт маҳсулотларини ўзатишда марказдан қочма насослар билан жиҳозланган насос қурилмалари ва станцияларидан кенг фойдаланилади. Босим қувурлари насос станциялари ва қурилмаларининг асосий иншоотларидан ҳисобланади. Бу босим қувурлари сув, нефт ва бошқа суюқликларни исрофсиз узатишда асосий ишни бажаради. Шунинг учун босим қувурлари узатилаётган суюқликларни тежовчи технология ҳисобланади.

**Калит сўзлар:** Насос, паррак, марказдан қочма насослар, Ҳажмий насослар, Динамик насосларда, ғилдирак.

**WATER PUMP REPAIR TECHNOLOGY, ROLE IN  
MANUFACTURING.**

**Musulmanov F.Sh.** assistant TIQXMMI Bukhara branch

**KHamroev I.F.** student TIQXMMI Bukhara branch

**Abstract:** Pumping devices and stations equipped with centrifugal pumps are widely used in agriculture for irrigation and drainage of lands, drinking and industrial water supply and transportation of petroleum products. Pressure pipes are one of the main constructions of pumping stations and devices. These pressure pipes play a key role in the wasteless delivery of water, oil and other liquids. Therefore, pressure pipes are a technology that saves the liquids being transported. Therefore, it can be said that scientific research on pressure pipes is a topical issue today. Pressure pipes are equipped with various fittings (locks, check valves, etc.), ie equipment. If these valves do not work normally, it will lead to a change in the normal operating mode of the pump stations and devices.

**Keywords:** Pump, vane, centrifugal pumps, Volume pumps, Dynamic pumps, wheel.

Насос ва унинг қисмларига сувни сўриш ва узатиш жараёнида белгиланган миқдордан ортиқча босимнинг таъсир этиши натижасида шунингдек, қисмларнинг толиқиши туфайли уларда механик нуқсонлар ва деформациялар содир бўлади. Бу нуқсонларнинг айримларини кўз билан кўриш мумкин бошқалари эса махсус асбоб - ускуналар ёрдамида аниқланади [1].

Маълумки насос ва унинг қисмлари доимо сув муҳитида ишлаганлиги туфайли унинг қисмлари кўпинча занглаш туфайли шикастланиши содир бўлади. Занглаш натижасида ҳосил бўладиган нуқсонлар юзанинг нотекислигини келтириб чиқаради. Айниқса насос парраklarининг нотекис ейилиши натижасида мувозанатнинг бузилиши сабабли қўшимча силкинишлар содир бўлиб, парраklarнинг дарз кетиши ва чарчаши кузатилади [2].

### **Сув хўжалигида насос ёрдамида сув кўтаришнинг аҳамияти**

Республикада аҳоли сонининг тез суръатлар билан ўсиши натижасида янги экин майдонларини ўзлаштириш зарурияти туғилди. Ўзлаштириладиган ерларнинг аксарияти сув манбаларидан юқорида жойлашган. Уларни сув билан таъминлаш насос станциялари ва қурилмалар билан амалга оширилади [3,4].

Ҳозирги кунда республика вилоятларида 1604 дона насос станциялари бўлиб, уларнинг 1500 донага яқини фойдаланиб келинмоқда. Ишлаш ресурси 20-25 йилни ташкил қиладиган жуда кўплаб насос агрегатлари, гидромеханик, гидроэнергетик, механик ҳамда ёрдамчи жиҳозлар ва гидротехник иншоотлар 35-40 йилдан бери фойдаланиб келинмоқда. Туманлараро ва хўжаликлараро машина каналларидан 53% ҳамда ички хўжалик тармоқларига ўрнатилган кичик сарфли насос станциялари ва қурилмалар ёрдамида яна 25 % фермер хўжалиklarининг

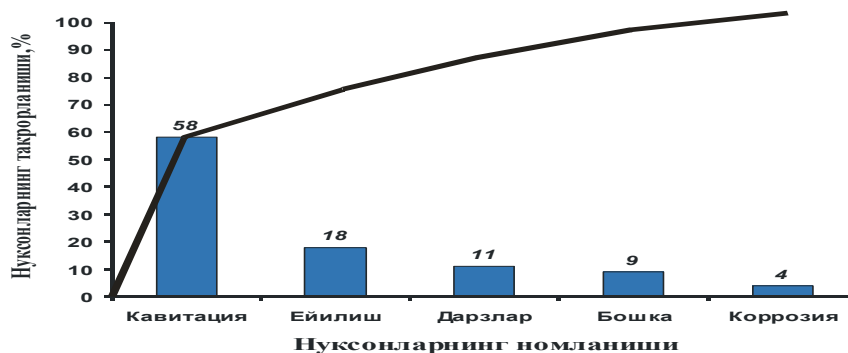
ер майдонлари суғорилмоқда, 11000 донага яқин вертикал қудуқлардаги насос агрегатлари ишлаб турибди. 1–жадвалда Ўзбекистон Республикаси вилоятларида ишлаб турган баъзи катта насос станцияларининг рўйхати келтирилган [8.9.10].

**Ўзбекистонда Республикасида ишлаб турган катта насос станциялари.** 1–жадвал.

№	Вилоятлар	Насос станциялари	Характеристикалари		
			Қ, м <sup>3</sup> /с	Х, м	Н, мВт
1	2	3	4	5	6
1.	Бухоро	Олот	41	8,5	5,6
		Қорақўл	33	8,5	4,8
		Ҳамза – I	68	52,0	45,0
		Куйимозор	100	18-21	30,0
		Ҳамза – II	105	52,0	125,0
		Қизилтепа	92	45-72	125,0
		Конимех	12	26,0	6,0

Суғориш насос станцияларидан ташқари кўплаб зах қочириш – қуритиш ва қишлоқ хўжалигини ичимлик суви билан таъминлаш насос станциялари ҳам ишлаб турибди. **1 -расм. Насос ишчи ғилдирагининг кавитация ва**

**гидрообразив заррачалар таъсирида ейилиши**



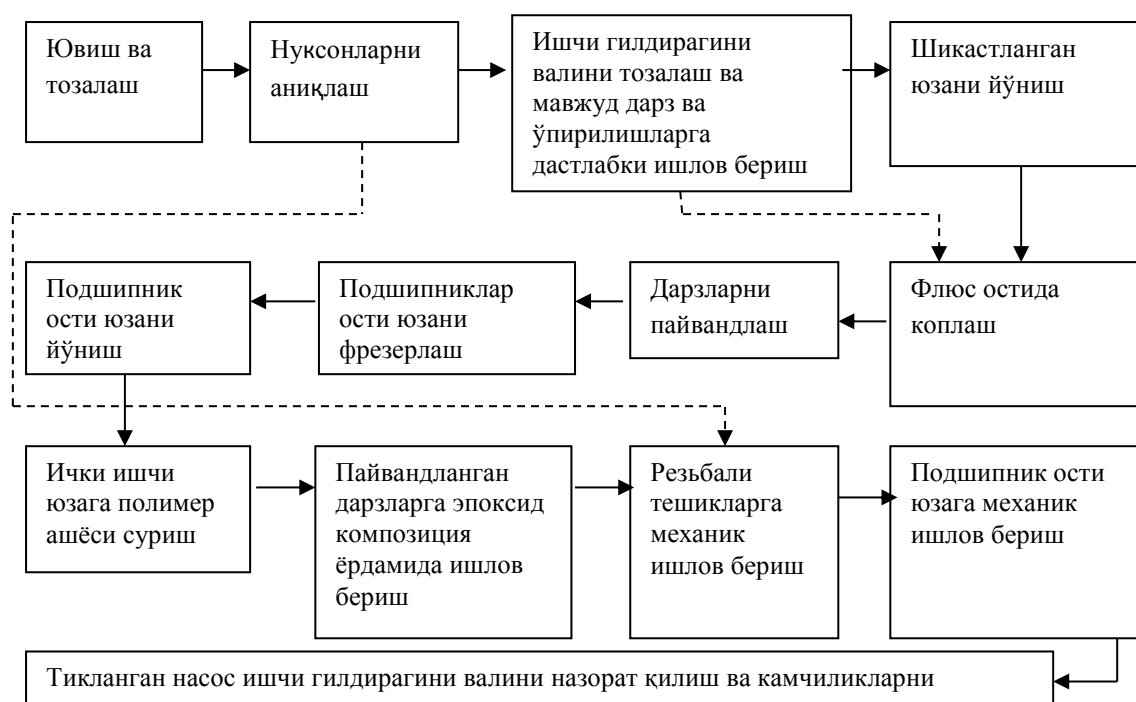
Жаҳон тажрибасидан маълумки насос ички юзаси гидродинамик шаклини тиклаш гидравлик ишқаланиш таъсирини камайтириши, амалиётда эса полимер ашёлардан кенг фойдаланиш тавсия этилади. Бунда тиклаш таннархи янги насос баҳосининг 20–35% ни ташкил этган ҳолда, ресурси ўртача 2–3 марта ошиши кузатилган. Бунда унинг гидродинамик шаклини тўлиқ тикланиши орқали ейилишнинг камайиши кузатилган. Лекин полимер ашёлари ёрдамида тиклаш технологиялари асосан ейилиш

миқдори 0,3–1 мм гача бўлган ҳолларда тиклаш самара бериши таъкидланган [6.7.11.12.13].

### *Марказдан қочма насосни бўлаклаш (йиғиш) технологик жараёни*

Насосни бўлаклаш ва йиғиш технологик жараёни харитаси ЕСКД, ЕСТД талабларига мос равишда ишлаб чиқилади.

Бўлаклаш маршрут технологик харитаси бутун машина ёки унинг айрим агрегатлари учун ҳам тузилиши мумкин. Бўлаклаш технологик жараёни лойиҳалашда бўлаклаш маршрут технологик жараёни, эскизлар харитаси, жиҳозлар ведомости ва деталлар ведомости тузилади.



### ***Фойдаланилган адабиётлар.***

1. KHamroyev G.F, To‘ayev S.S. Efficient use of preparation aggregates for planting lands in a single pass with a straightening torsion work // материали міжнародної наукової конференції. (Т. 1), 12 червня, 2020 рік. Київ, Україна: МЦНД. 119-121 б.

2. Nurov KH, KHamroyev.G.F, Sirojev.J, Zayniyev.O, Mardonov.M, Преимущества технологии применения посевных машин универсал в бухарской области // The Way of Science. 2019. № 12 (70). Vol. II. – с. 62-64.

3. Г.Ф Хамроев, С.С Тураев. Выбор рабочего оборудования гидроцилиндра, установленного в комбинированном агрегате // Электронный журнал «Столица Науки» 2020. №3 МАЙ 5(22). <https://ftp.scientific-capital.ru/may2020/40052020.pdf>

4. FU Zhurayev, GF Khamrayev, AN Zhurayev. Technology of reclamation machines application in the conditions of irrigated agriculture // The Way of Science, 2014. №3. с. 32.

5. KN Sabirov, NS Hamroev, GF Khamroyev Prospects for the development of tourism animation activities // Экономика и социум, 2020. №11. – с. 335-338.

6. F U Zhurayev, G' F.Khamroyev, I F.Khamroyev, Z. Khaydarova, I.Ibodov. THE USAGE OF A COMBINED MACHINE IN THE PROCESS OF PREPARING THE LAND FOR PLANTING // CONMECHYDRO - 2021. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering Scopus.

7. Musulmanov F.Sh, Hamroyev I.F. DESCRIPTION OF THE STRUCTURE, FUNCTION AND CLASSIFICATION OF PUMPS // Экономика и социум, 2020. №11.78 – с. 955-959.

8. Мусулманов Ф.Ш, Ҳамроев И.Ф. СУВ НАСОСИНИ ТАЪМИРЛАШНИНГ МИКРОМЕТРАЖ УСУЛЛАРИ // Экономика и социум, 2020. №11.78 – с. 965-969.

9. Мусулманов Ф.Ш, Ҳамроев И.Ф. МАРКАЗДАН ҚОЧМА СУВ НАСОСЛАРИНИ ТАЪМИРЛАШ ТЕХНОЛОГИЯСИ // Экономика и социум, 2020. №11.78 – с. 960-964.

10. Мусулманов Ф.Ш, Ҳамроев И.Ф. НАСОСЛАРНИ ТАЪМИРЛАШ ЦЕХИНИ УМУМИЙ МАЙДОНИНИ ҲИСОБЛАШ ВА ЖИҲОЗЛАРНИ ЖОЙЛАШТИРИШ // Экономика и социум, 2020. №11.78 – с. 975-979.

11. Мусулманов Ф.Ш, Ҳамроев И.Ф. НАСОСЛАРНИНГ ТУРЛАРИ ВА АСОСИЙ КЎРСАТКИЧЛАРИ // Экономика и социум, 2020. №11.78 – с. 950-954.

12. Мусулманов Ф.Ш, Ҳамроев И.Ф. СУВ ХЎЖАЛИГИДА НАСОС ЁРДАМИДА СУВ КЎТАРИШНИНГ АҲАМИЯТИ // Экономика и социум, 2020. №11.78 – с. 945-949.

13. Мусулманов Ф.Ш, Ҳамроев И.Ф. НАСОС ДЕТАЛНИ ТИКЛАШ УСУЛЛАРИНИ ТАҚҚОСЛАШ // Экономика и социум, 2020. №11.78 – с. 970-974.