

“

**IRRIGATSIYA VA QISHLOQ XO`JALIGINI MEXANIZATSIYALASH MUHANDISLARI INSTITUTI` MILLIY  
TADQIQOT UNIVERSITETI**

**FAN:** NASOS STANSIYALARIDAN  
FOYDALANISH

MAVZU

**02**

**Nasos stansiyalarini boshqarish va  
ishlatish xizmatini tashkil etish.**



**ERGASHEV RUSTAM  
RAHIMOVICH**



Nasos stansiyalari va  
gidroelektrostansiyalar kafedrası  
prof., t.f.d.



## Mavzuning maqsadi:

- Nasos stansiyalarini boshqarish tizimidagi xar bir mutaxassisning hizmat vazifasi va majburiyatlari to'g'risida ma'lumotlar berish.
- Boshqarish tizimini to'g'ri yo'lga qo'yish va nasos stansiyasini ishonchli ishlashini ta'minlash uchun bajarilishi kerak bo'lgan vasifalar to'g'risida ma'lumotlar berish.

- REJA

# 1. Nasos stansiyasini boshqaruv tizimi.

# 2. Xizmat ko`rsatuvchi xodimlarning xuquq va majburiyatlari.

## Адабиётлар:

- 1. R.R.Ergashev Nasos stansiyalaridan foydalanish. T.: 2020 – 218 b.
- 2. M.M. Mamajonov, D.R. Bozorov va boshq. Nasos stansiyalaridan foydalanish. Yangi nashr 2019.- 386b.
- 3. M.R. Bakiev, N. Kaveshnikov, T. Tursunov. Hidrotexnika inshootlaridan foydalanish. Toshkent, TIMI, 2011.-452 bet.
- 3. Интернет сайтлари:
- <https://doi.org/10.1155/2018/2876980>
- <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20199705041>



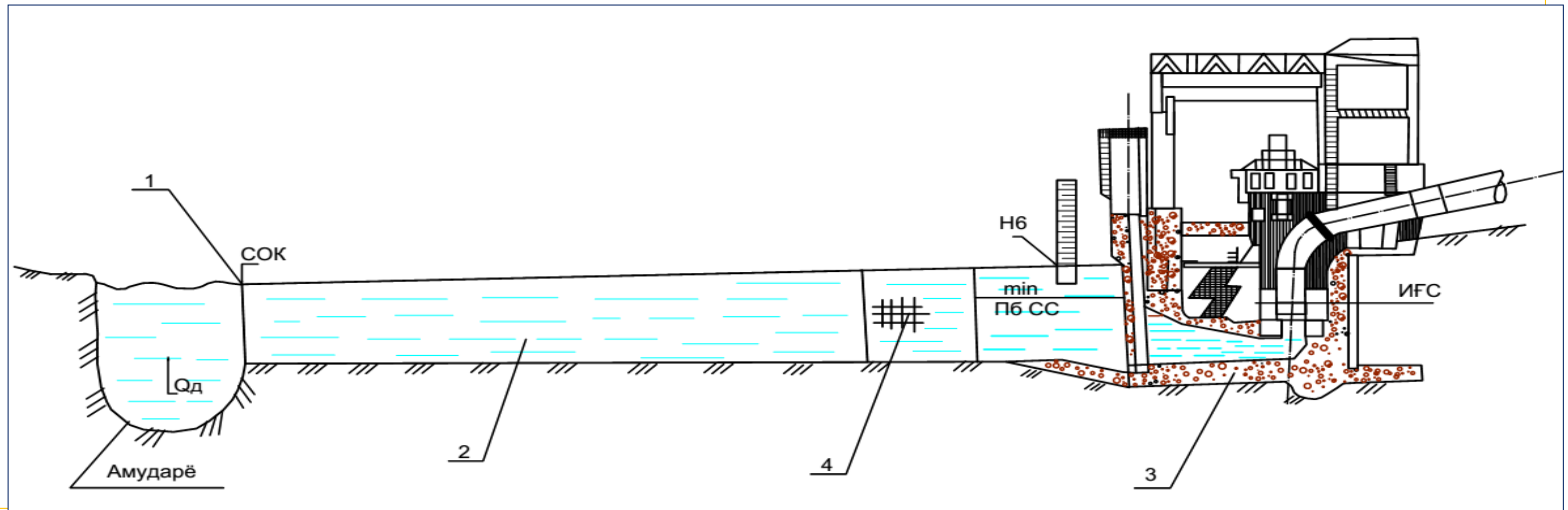
# Nasos stansiyasining umumiy korinishi



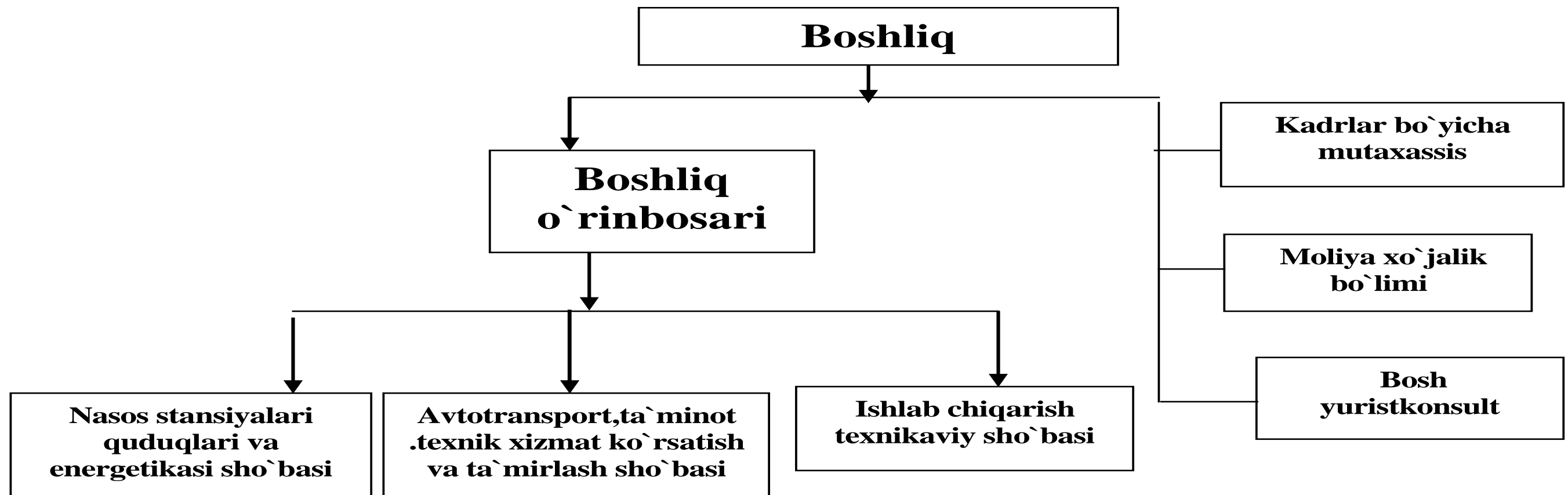


# Amu-Buxoro- 2 nasos stansiyasi

- 1-suv olish inshooti;2-kanal;3-nasos stansiyasi; 4-oqiziqnlarni tutib qoluvchi panjara.



# O`zbekiston respublikasi prezidentining 2018 yil 17 apreldagi PQ-3672 son qaroriga 5b ILOVA Irrigatsiya tizimlari xavza boshqarmalari xuzuridagi nasos stansiyalari va energetika boshqarmalari apparatining tarkibiy tuzilmasi



## **Nasos stansiyalaridan foydalanish xizmatining asosiy vazifalari:**

- nasos stansiyasini ishlatish uchun soz holatda bo'lishini ta`minlash;
- kerakli suv sarfini ishonchli usatilishini ta`minlash;
- nasos stansiyasini samarali ishlashini ta`minlash;
- nasos stansiyasi ishchi xodimlarining xavfsiz ishlashini ta`minlash.



# Nasos stansiyasi boshqarish tizimi

**Nasos stansiyasi  
boshlig'i**

```
graph TD; A["Nasos stansiyasi boshlig'i"] --> B["Mexanik jihozlar bo'yicha o'rinbosar"]; A --> C["Energetik jihozlar bo'yicha o'rinbosar"];
```

**Mexanik jihozlar  
bo'yicha o'rinbosar**

**Energetik jihozlar  
bo'yicha o'rinbosar**

# ISH YURITISH HUJJATLARI



Талабнома ва  
телефонограммалар  
**ЖУРНАЛИ**  
(чикувчи)

2019 йил

**ЖБНС**

Насос агрегатларини  
ишлатишни кайд қилиш  
**ДАФТАРИ**

2019 йил

**ЖБНС**

*Насос агрегатлар,  
ёрдамчи қурилмалар,  
усkunаларни таъмирлаш,  
созлаш ишларини  
кайд қилиб борувчи  
ДАФТАРИ*

2019 йил

**JBNS**

Elektr va gidromexanik  
qurilmalarda  
bajariladigan ishlarga  
farmoyishlar daftari  
(narxli)

2019 йил

**JBNS**

Nasos stansiyadagi  
qurilish va  
gidrotexnik qismlarni  
kuzatish va  
ta'mirlash daftari

2019 йил

**JBNS**

Uskunalardagi  
nuksanlar,  
talofatlarni qayid  
qilish daftari

2019 йил

**ЖНС-1**

Телефононома  
ва фармоёнларни  
кайд қилиб борувчи  
**ДАФТАРИ**

2019 йил

**JBNS**

Avtomatika,  
telemexanika va  
rele himoya  
**DAFTARI**

2019 йил

**JBNS**

Elektrotexnik  
uskunalar va himoya  
vositalarini ko'rikdan  
o'tkazish daftari

2019 йил

**JBNS**

Yuqori bosimli  
idishlarni ko'rikdan  
o'tkazish va  
rasmiylashtirish  
**DAFTARI**

2019 йил

**JBNS**

Yuk ko'tarish  
mashinistining  
qaydnooma  
qilish  
**DAFTARI**

2019 йил

**ЖБНС**

**ДЭМС - 30**  
**ЖУРНАЛИ**

2019 йил



# Nasos stansiyasi agregatlarini ish ko`rsatkichlarini nazorat qilish tizimi





# Nasos stansiyasini boshqarish xonasi



## **Texnik foydalanishning rejaviy tizimi quyidagilarni ko`rib chiqadi:**

- jixoz va inshootlarni nazorat qilish, o`z vaqtida sozlash;
- texnik foydalanish ko`rsatmalari va qoidalariga rioya qilish;
- sozlash ishlari uchun kerak bo`lgan asbob uskuna, jixozlar va yordamchi qismlar bilan o`z vaqtida ta`minlash;
- agregatlarning bajargan ishlari bo`yicha xisobot tuzish;
- texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilishni ta`minlash.

## **Nasos stansiyasini samaradorligini oshirish maqsadida:**

- texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish, zamonaviy nazorat qilish tizimini joriy etish, ehtiyojlar uchun ketadigan energiya miqdorini kamaytirish;
- nasos agregatlarini birga ishlashini ta'minlash rejimini aniqlash;
- ta'mirlashlararo davrni uzaytirish va sozlash ishlarini bajarishda mexanizatsiyalashgan tizimlarini joriy etish;
- resursini o'tab bo'lgan jihoz va inshootlarni almashtirish yoki modernizatsiya qilish, suvning tashqi va ichki tizimlardagi yo'qotilishlarni kamaytirish.



## **Nasos stansiyasi boshlig'i vazifasiga quyidagilar kiradi:**

- nasos stansiyasiga umumiy rahbarlik;
- suv ta'minoti grafigi bo'yicha nasos stansiyasini to'xtovsiz va eng yaxshi texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlar bilan ishlashini ta'minlash;
- suv ta'minoti grafigi asosida stansiya agregatlarining yuklama grafiklarini ishlab chiqish.

## **Nasos stansiyasi boshlig'i vazifasiga quyidagilar kiradi:**

- kapital va joriy ta'mirlash ishlari va profilaktik ishlar, shuningdek ularning bajarilish rejasini tuzish;
- ta'mirlash ishlari bajarilishi jarayonida material, yordamchi qismlar, uskunalar va kerakli barcha asboblarning mavjudligi va ularni olib kelish uchun talabnomalarning o'z vaqtida tuzilayotganini nazorat qilish, ta'mirlash ishlarini kuzatish;
- ta'mirlash ishlarini bajarishda texnika xavfsizligi va mehnatni muhofaza qilishni ta'minlash;
- nasos stansiyasini hisobga olish, bajarilgan ishlar va kutilayotgan ish davriga tayyorligi bo'yicha hisobotlarni tayyorlash.

## **Nasos stansiya boshlig'i majburiyatlari:**

- stansiya xodimlarining malakasini oshirish, texnika xavfsizligi bo'yicha, turdosh kasb-hunar bo'yicha o'qishni tashkillashtirish;
- yangi texnika va texnologiyani qo'llashda ishtirok etish;
- ish xaqini to'lash uchun ishchi-xodimlarga tabel va naryadlarni boshqarmaga topshirish;
- ishlab chiqarishda texnika xavfsizligi va mehnat muhofazasini ta'minlash;
- texnik va ekspluatatsion xujjatlar tartibini tuzish va ularning saqlanishini nazorat qilish.

## **Navbatchi xodimlar majburiyatlari:**

- Ishlab chiqarish uchastkalarida smena bo'yicha xizmat qiluvchi xamma ishchilar navbatchi xodim hisoblanadi. Navbatchi xodim stansiya boshlig'i tomonidan tasdiqlangan navbatchilik grafigi bo'yicha ishlashi lozim.
- Alohida hollarda bir navbatchi xodim ikkinchisi bilan almashish xuquqiga ega (tegishli ishlab chiqarish uchastkasi boshlig'i ruxsati bilan). Navbatchilik 8 soatdan ortiq (uzluksiz) vaqt davom etadi, smenalar orasidagi tanaffus 16 soatdan kam bo'lmasligi lozim.
- Navbatchi ishga kelib oldingi navbatchidan smenani qabul qilib oladi, navbatchilik tugagach esa grafik bo'yicha keyingi navbatchiga topshirib ketadi.



# Boshqaruv dispecherlik xonasi





## **Muxandis (mexanik va energetik)majburiyatlari:**

- o‘zining uchastkasi ishini to‘xtovsiz va eng yaxshi texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlar bilan bajarilishini ta‘minlash;
- joriy, o‘rtacha va kapital ta‘mirlash ishlarining rejasini o‘z vaqtida bajarish va reja asosida profilaktik ko‘rikni amalga oshirish;
- tizimdagi jihoz va uskunalarda buzilishlar sodir bo‘lganda, ta‘mirlash ishlarini bajarilishini tashkillashtirish yoki stansiya boshlig‘i orqali sozlash sexlariga ariza yozish va avariya holati yuzaga kelmasligi uchun kerakli choralarni ko‘rish.

**Nasos stansiyasini ekspluatatsiya qilish rejasiga quyidagilar kiritilishi lozim.**

1. Suv sarfi va suv uzatish davrlari ko'rsatilgan grafigini.
2. Ekspluatatsiya ishlarining smetasi va nasos stansiyasi ishlashining texnik-iqtisodiy ko'rsatgichlari.
3. Nasos stansiyasini ekspluatatsiya qilish narxini kamaytirish bo'yicha ishlab chiqilgan tashkiliy-texnik tadbirlar.

## **Nasos stansiyalarini extiyot qisimlar bilan ta'minlash tizimi.**

- Hozirgi vaqtda asosiy ehtiyot qismlar chet eldan valyuta hisobiga olib kelinishi sababli nasos agregatlari va jihozlarning ishdan chiqqan qismlari ta'mirlash usuli bilan tiklanmoqda.
- -Suv mash OAJ korxonasi.
- ABMK dagi ta'mirlash korxonasi.
- Sergelida joylashgan nasoslarni ta'mirlash korxonasi.



Ehtiyot qismlarga bo'lgan talab quyidagilar asosida  
aniqanadi:

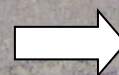
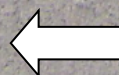
- - nasos stansiyasidagi jihozlarning va qurilmalarning turlari va soni;
- - Tez ishdan chiqadigan qismlar; (jihoz va qurilmalarini ishlatish sharoitidan kelib chiqqan holda)
- - Bir martta ishlatiladigan qismlar; (ta'mirlanishi mumkin bo'lmagan qismlar)
- - Ta'mirlash usulini qo'llab tiklash mumkin bo'lgan qismlar;
- - Bir qismning ishdan chiqishi agregatning ishdan chiqishiga olib keladigan holat.





1971 yil 1 fevralda tashkil etilgan.

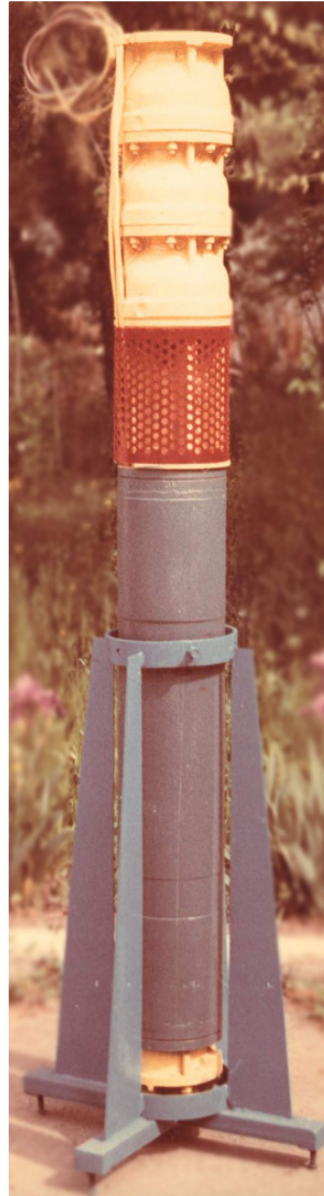
## Aksiodorlik jamiyati





# Ishlab chiqilgan mahsulot turlari.

**ETSV nasos  
agregati**



**«D» turidagi nasos agregati**



**«K» turidagi nasos agregati**



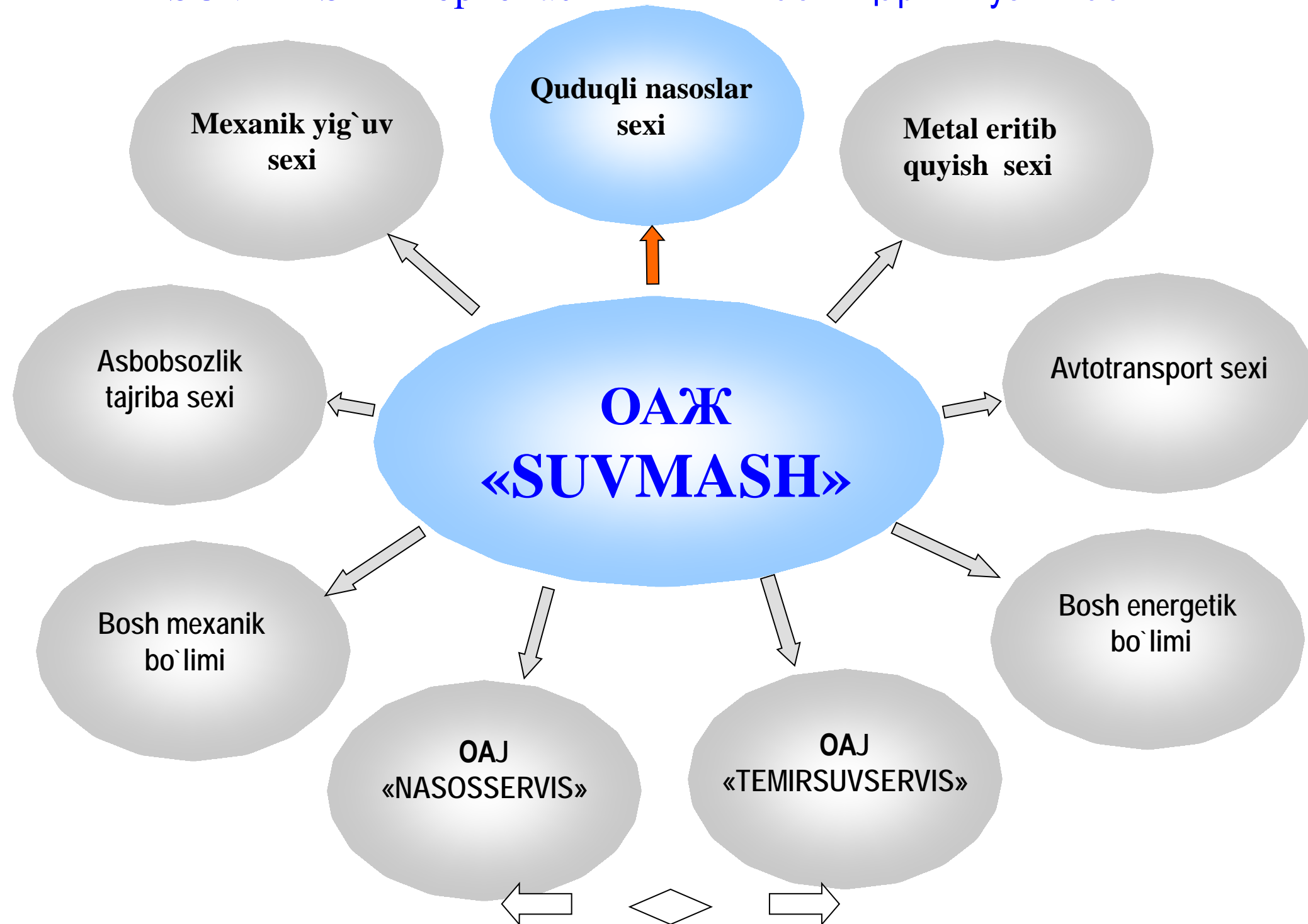
**Qishloq xo`jaligi nasoslri  
A50ГO, A40ГЦ, A30ГЦ**



**Extiyot qismlari**

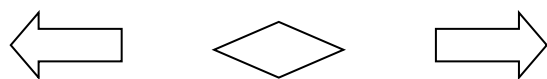


ОАЖ  
«SUVMASH» корхонасининг ишлаб чиқариш тузилмаси





**OAJ «SUVMASH» da aniq jihozlar va uskunalardan foydalaniladi.**



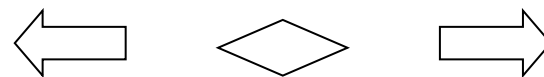
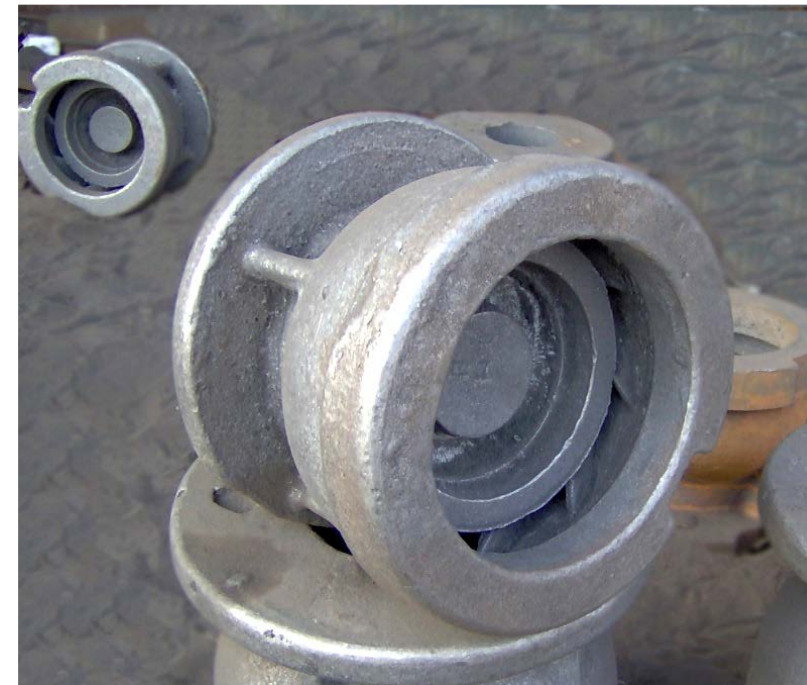


Quyish sexi

Cho`yan va rangli  
Metall og`irligi  
1500 kg.

Sex quvvati  
1500 tonna/yil

Extiyot qismlar



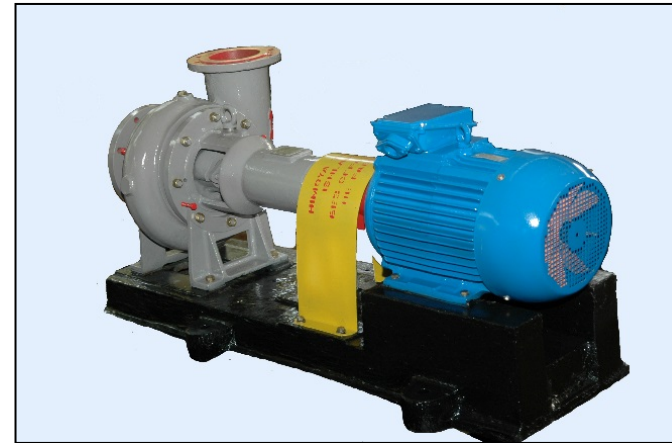


## «Suv mash»da ishlab chiqiladigan mahsulotlar

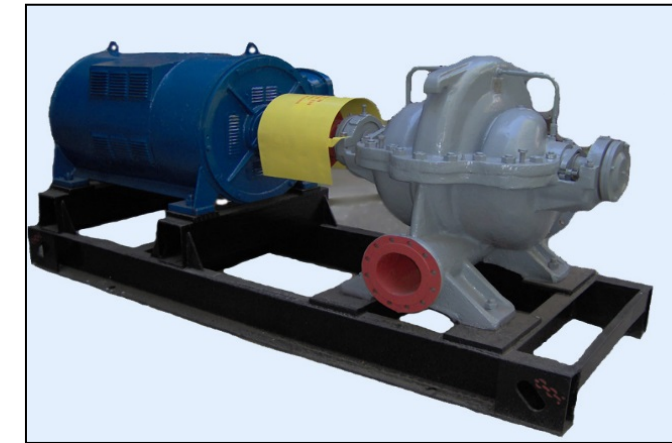
Механик йиғув  
цехи

«Д» и «К» туридagi  
Насосларни таъмирлаш

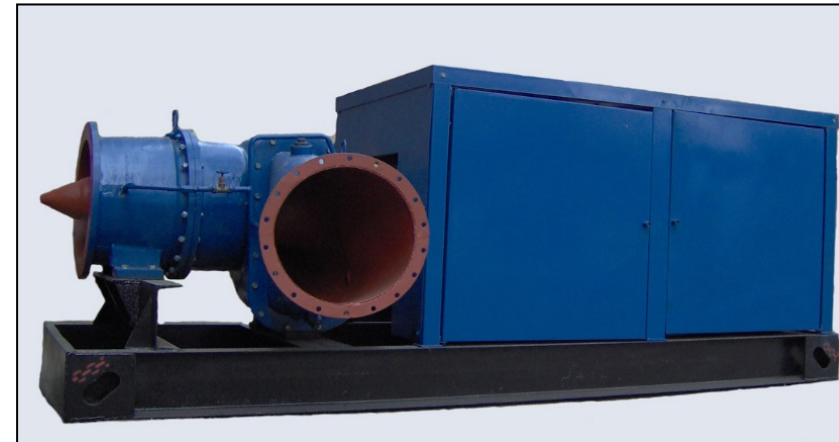
«К» турidagi Elektro nasos turi. Suv sarfi  
40 dan 290 m<sup>3</sup>/soat



«Д» турidagi Elektro nasos turi. Suv  
sarfi 320 dan 6300 m<sup>3</sup>/soat



Qishloq xo'jaligi nasolari A50GO, A40GS, A30GS  
Suv sarfi 1000 dan 2000 m<sup>3</sup>/soatgacha

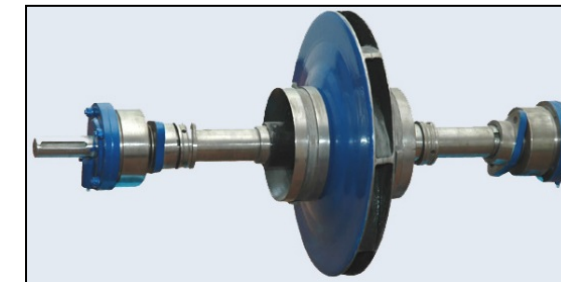
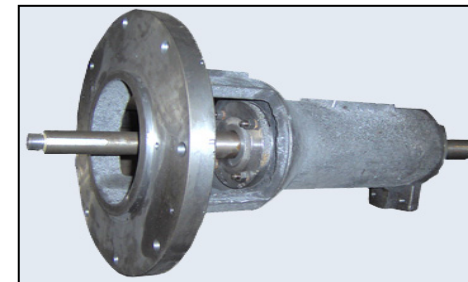
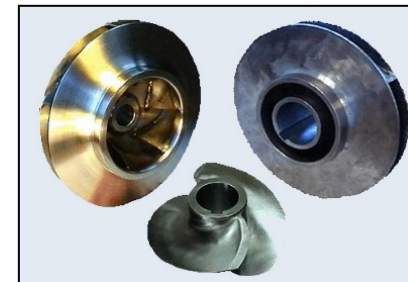


el.dvigatellarni ta'mirlash  
100 kVt dan 3000 kVt.gacha



Sex quvvati  
4 510 mln. So'm

Barcha turdagi  
nasoslar extiyot  
qismlari



## **Mustaqil o‘rganish uchun mavzular:**

- 1.Kaskad nasos stansiyalarini boshqarish tizimini o‘rganish.
- 2.Nasos stansiyalarini zamonaviy masofadan boshqarish tizimlardan foydalanish muammolarini o‘rganish.



**“TOSHKENT IRRIGATSIYA VA QISHLOQ XO`JALIGINI MEXANIZATSIYALASH MUHANDISLARI  
INSTITUTI” MILLIY TADQIQOT UNIVERSITETI**


**E'TIBORINGIZ UCHUN RAHMAT!**



**ERGASHEV RUSTAM  
RAHIMOVICH**



Nasos stansiyalari va  
gidroelektrostansiyalar kafedrası  
prof., t.f.d.

 71 237 19 57  
+ 998 99 875 74 51

[erustamrah@mail.ru](mailto:erustamrah@mail.ru)



**Rustam Ergashev**