

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

FAN:

**GIDROENERGETIK
QURILMALARDAN FOYDALANISH**

MAVZU

04

**Gidroelektrostansiya
inshootlaridan foydalanish.**



**ERGASHEV RUSTAM
RAHIMOVICH**



**Nasos stansiyalari va
gidroelektrostansiyalar
kafedrasi prof. ,t.f.d.**



Reja:

- **1.GIDROELEKTROSTANSIYA INSHOOTLARIDAN FOYDALANISH SHAROITLARI.**
- **2.INSHOOTLARNING OPTIMAL ISH REJIMLARINI TA`MINLASH.**

Adabiyotlar:

1. Muxamadiyev M.M., Nosirov F.J., Avazov K.J. Hidroenergetik qurilmalarini ishlatish. O`quv qo`llanma.Toshkent, 2015.- 192 b.
 2. Bakiyev M.R., Kaveshnikov N., Tursunov T. Hidrotexnika inshootlaridan foydalanish. Toshkent, TIMI, 2009.-449 b.
- [Internet saytlari:](#)
 - uzgidro.uz ;
 - <http://www.ziyo.edu.uz>

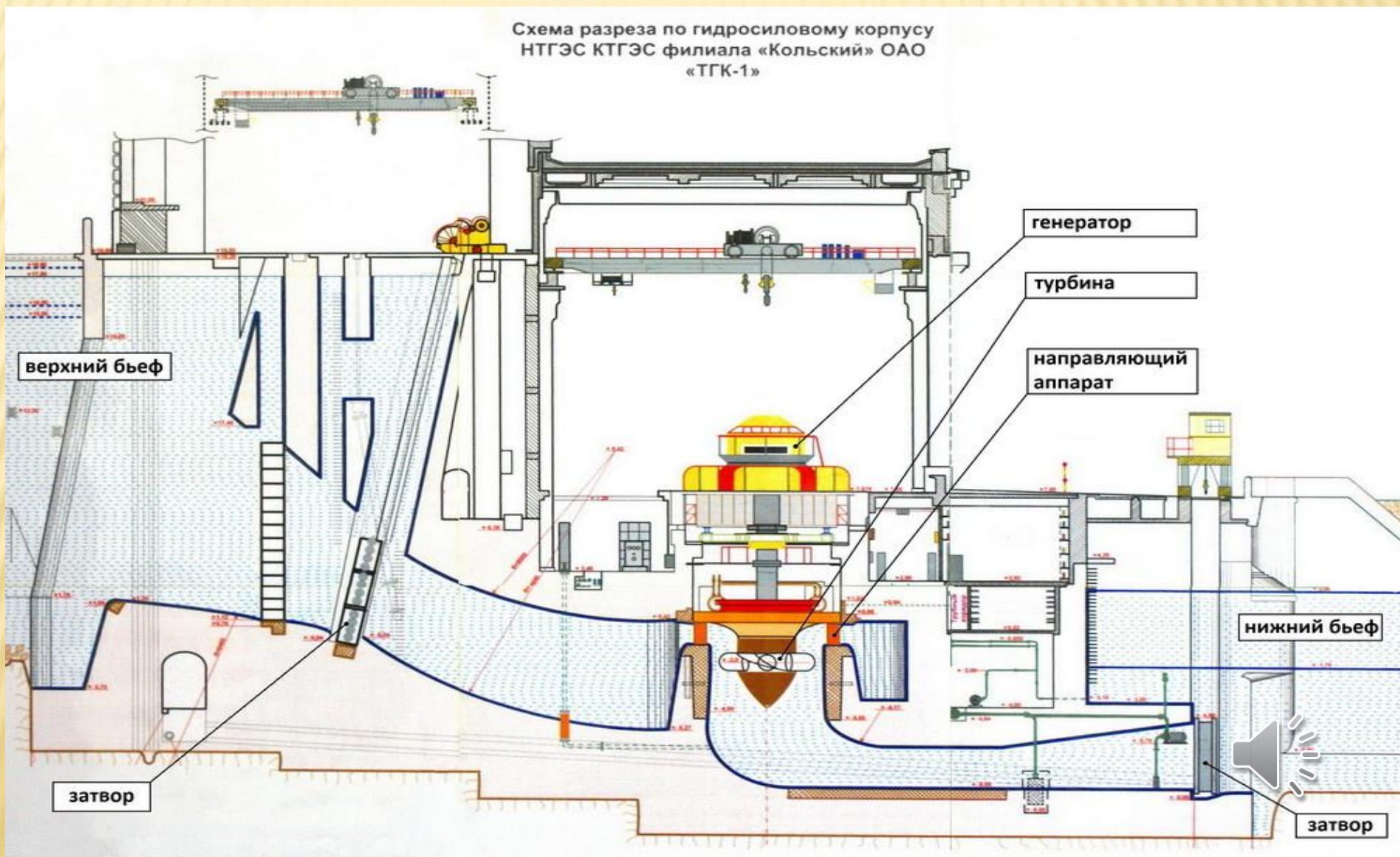


Mavzuning maqsadi:

- Hidroelektrostansiyalardan foydalanishni tashkil etish muammolari, tizimdagi inshootlardan foydalanishga qo'lgan talablarni bajarishni to'g'ri yo'lga qo'yish va gidroenergetik qurilmalarni ishonchli ishlashini ta'minlash bo'yicha bilim va ko'nikmalar hosil qilish.



GES INSHOOTLARI VA QURILMALARI



GES tizimi

I N S H O O T L A R

**Suv manbasi:
Suv ombori;
Daryo, kanal.**

**Suv dimlash
TO'G'ONI**

GES binosi

**Bosimli
quvurlar**

Gidromexanik qurilmalar

**Oqiziqnlarni
tutib qolish va
tozalash tizimi**

**Asosiy va
yordamchi
gidromexanik
jixozlar**

**Energiya
ishlab
chiqarish va
uzatish tizimi**



TOG'ONGA QOYILADIGAN TALABLAR:

- ✘ Tog'onni loyiha asosida qurish;
- ✘ Gruntning kimyoviy tarkibini tahlil qilish;
- ✘ Qurilish davrida tog'on tanasini etarli darajada mustahkam bo'lishini ta'minlash;
- ✘ Ishlatish qoidalariga amal qilish;
- ✘ Kusatish ishlarini olib borish;
- ✘ Ta'mirlash ishlari qoidalariga rioya qilish.



INSHOOTLARDA BUSILISHLARNING KELIB CHIQUISH SABABLARI:

- ✘ Er silkinishi, o'simlik ildizlari, yumronqoziq inlari ta'siri natijasida tog'on tanasida yoriqlarning va bo'shliqlarning xosil bo'lishi;
- ✘ To'g'on tanasida filtrasiya miqdorining oshib ketishi;
- ✘ Sel va toshqinlar natijasida kelib chiqadigan avariyaalar;
- ✘ Qurilma va jixozlarni o'rnatish asoslari bilan grunt orasida bo'shliqlarning xosil bo'lishi.



SUV OMBORI



GESNING UMUMIY KO'RINISHI



ЧИРЧИҚ ГЭСЛАР КАСКАДИ
ТАРКИБИДАГИ
ТОВОҚСОЙ ГЭС (ГЭС-8)



KAMOLAT GES YQORI B'EFI



BOSIMLI QUVURLAR VA GES BINOSI



AVARIYA VA BUZILISHLAR:

- ✘ Yirik to'g'onlar bo'yicha Xalqaro Komissiyaning ma'lumotlari:
- ✘ -inshootlar asosi va poydevori qismi gruntini noto'g'ri baholash -55%;
- ✘ -suv tashlamalarning o'tkazuvchanlik qobiliyatini yetarli emasligi -23%;
konstruksiyalarning mustahkamligi pastligi -14%;
- ✘ -boshqa sabablar -8%.

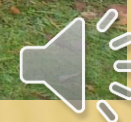


AVARIYA VA BUZILISHLAR:

- ✘ **S.Ye. Mirsxulavanning ma'lumotlari:**
- ✘ **– loyihalashda yo'l qo'yilgan xatolar natijasida- 40-45% ;**
- ✘ **- ishlab chiqarish xatolari- 20%;**
- ✘ **- ishlash sharoitini buzilishi xatolari- 30%,**
- ✘ **- yeyilish va yedirilish natijasida vujudga kelmoqda - 5...7%**



SUV TASHLASH ZATVORI(DARVOZASIA)



GESNING SUV TASHLASH INSHOOTI



YIRIK GESNING SUV TASHLASH INSHOOTI



BOSIMLI QUVURLAR VA BOSIMSIZ SUV TASHLAGICHLAR

- ✘ -qoplamalari, g'adir – budurligi va suvini sizib o'tishi doimiy nazorat qilib borilishi zarur.
- ✘ Metall quvurlar qoya toshsiz gruntlarda yotqizilgan bo'lsa cho'kishi, kompensatorlari holati nazoratni talab qiladi, ular muntazam ravishda korroziyaga qarshi bo'yalib turilishi lozim.



FILTRASIYANI ANIQLASH TIZIMI



GIDROTEXHIK INSHOOTLARNI NAZORAT QILISH:

- ✘ Tog'on tanasining mustaxkamligini nazorat qilish, yoriqlarning va bo'shliqlarning xosil bo'lishini aniqlash va sabablarni bartaraf etish;
- ✘ To'g'on tanasida filtrasiya miqdorini doimiy nazorat qilish;
- ✘ Sodir bo'lgan sel va toshqinlardan s'ong to'g'on mustaxkamligini nazorat qilish;
- ✘ Qurilma va jixozlarni o'rnatish asoslarining mustaxkamligini nazorat qilish.



MUSTAQIL O'RGANISH UCHUN MAVZULAR

- ✘ 1.O'zbekistonda GESdan foydalanish muammolarini o'rganish.
- ✘ 2.GES inshootlarini mustaxkamligiga ta'sir etuvchi sabablarni 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
kafedresi prof., t.f.d.



 71 237 19 57

 998 99 875 74 51

erustamrah@

[mail.ru](mailto:erustamrah@)

