

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА  
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ  
МУҲАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ**

**“Гидрология ва гидрогеология” кафедраси**

**Фан: “Инженерлик гидрологияси”**

***3 - амалий машғулот***

***Амалий машғулот мавзуси: Hidrologik ma'lumotlar umuman  
bo'lmaganda yillik oqim me'yorini hisoblash***

**Тузувчи:**

**ассистент. Мансуров С.Р**

**ТОШКЕНТ – 2021**

## **Gidrologik ma'lumotlar umuman bo'lmaganda yillik oqim me'yorini hisoblash**

Gidrologik hisoblashlar amaliyotida ko'p holatlarda gidrometrik ma'lumotlar umuman bo'lmaganda gidrologik tavsiflarni hisoblashga to'g'ri keladi. Bunday holatlarning yuzaga kelishining asosiy sababi quyidagilar:

- 1) O'rganilayotgan daryoda gidrometrik tarmoq bo'lmasligi yoki ma'lumotlar yetarli emasligi uchun ularni uzaytirish imkoniyati bo'lmasligi.
- 2) O'rganilayotgan daryoda gidrometrik tarmoq mavjud va ma'lumotlar davomiyligi yetarli yoki mavjud ma'lumotlar turli xil o'xshash daryo bilan bog'liq bo'lgan bog'lanishlar (suv sarfi, atmosfera yog'inlari) asosida to'plangan, lekin daryoning o'rganilayotgan joyi uchun to'g'ri kelmasli holatlari kuzatilishi mumkin.

Yuqorida keltirilgan holatlarning har biri o'ziga xos hisoblash usullari mavjud bo'lgani uchun ular alohida ko'riladi. Birinchi holatda, ya'ni gidrometrik ma'lumotlar umuman bo'lmaganda hisoblash ishlari ikki qismdan iborat bo'ladi.

a) Yillik oqim me'yorini  $Q_0$  aniqlash;

b) Yillik oqim o'zgaruvchanlik koeffitsientini  $S_v$  aniqlash.

Ushbu aniqlangan parametrlar yordamida

1) Daryo havzasida tanlangan suv o'lchash joyida gidrologik ma'lumotlar umuman bo'lmaganda oqim me'yorini o'xshashlik usuli, izochiziq xaritasi yordamida, oqim modulining daryo havzasining balandligiga bog'liqlik grafigi  $M = f(H_{o'rt})$  yordamida va suv balansi tenglamasiga asoslangan imperik formulalar orqali aniqlash mumkin.

## Фойдаланиладиган адабиётлар рўйхати.

1. Солиев Б.К., Азимбоев С.А Гидрология ва гидрометрия дарслик Тош ДАУ, 2006-235.
2. Каримов С.К., Акбаров А.А., Жонқобилов И. Гидрология, гидрометрия ва оқим ҳажмини ростлаш, дарслик, Т.: Ўқитувчи, 2004.-230б
3. Железняков Г.Б., Неговская Т.А., Овчаров Ж.Е. Гидрология гидрометрия и регулирования стока. Учебник М.: Колос, 1984.-432б
4. Каримов С., Акбаров А., Жонқобилов И Гидрология гидрометрия ва оқим ҳажмини ростлаш дарслик, Т ,Ўқитувчи 2004-230б
5. Лебедев В.В. Гидрология и гидрометрия в задачах.-Л.: ГМИЗ, 1961. -559 с.
6. Лучшева А.А. Практическая гидрология.-Л.: ГМИЗ, 1976.-440 с.
7. Расулов А.Р., Хикматов Ф.Х. Умумий гидрология, Тошкент Давлат Унивеситети, 1996, 175б
8. Linsley Jr R.K., Kohler M.A., paulhus J.L. H. Hydrology for engineers. – 1975.
9. Dingman S.L. Physical hydrology. – Waveland press, 2015.