

# **Дарёларнинг шакл ва ўлчам кўрсаткичлари**

# Режа:

*Дарё системасининг шакл ва ўлчам кўрсаткичлари*

*Дарё ҳавзасининг шакл ва ўлчам кўрсаткичлари*

*Дарё водийси ва ўзани*

# Дарё системасининг асосий шакл ва ўлчам кўрсаткичлари

Бош дарё ва унинг узунлиги

- **Бош дарёнинг узунлиги ( $L$ )** унинг бошланишидан қуйилиш жойигача бўлган масофа билан аниқланади. Бош дарёнинг узунлигини харитадан аниқлашда циркулўлчагич ёки курвиметрдан фойдаланиш мумкин. Бош дарёни харитадан дарё системасининг гидрографик схемасига қараб ёки геоморфологик таҳлил этиш йўли билан аниқлаш мумкин.

Ирмоқлар ва уларнинг узунликлари

- **Ирмоқлар узунликлари** ҳам бош дарё узунлиги каби аниқланади. Лекин бунда дастлаб ирмоқларнинг тартибларини белгилаб олиш зарур.

# Дарё системасининг асосий шакл ва ўлчам кўрсаткичлари

## дарёнинг эгрилиги

- Дарёнинг эгрилиги эгрилик коэффициентини билан ифодаланади. Эгрилик коэффициенти деб, дарёнинг бошланиш ва қуйилиш нуқталарини туташтирувчи тўғри чизиқ узунлигининг дарёнинг ҳақиқий узунлигига бўлган нисбатига айтилади

$$K_g = \frac{\ell_{AB}}{L},$$

## дарё тармоқларининг зичлиги

- Дарё тармоқларининг зичлигини ифодалашда зичлик коэффициентидан фойдаланилади. Дарё тармоқларининг зичлик коэффициенти деб, бош дарё ва унинг тармоқлари билан биргаликдаги узунликлари йиғиндисининг шу дарё системаси жойлашган ҳавза майдонига бўлган нисбатига айтилади,

$$\alpha = \frac{(L + \sum \ell_i)}{F}$$

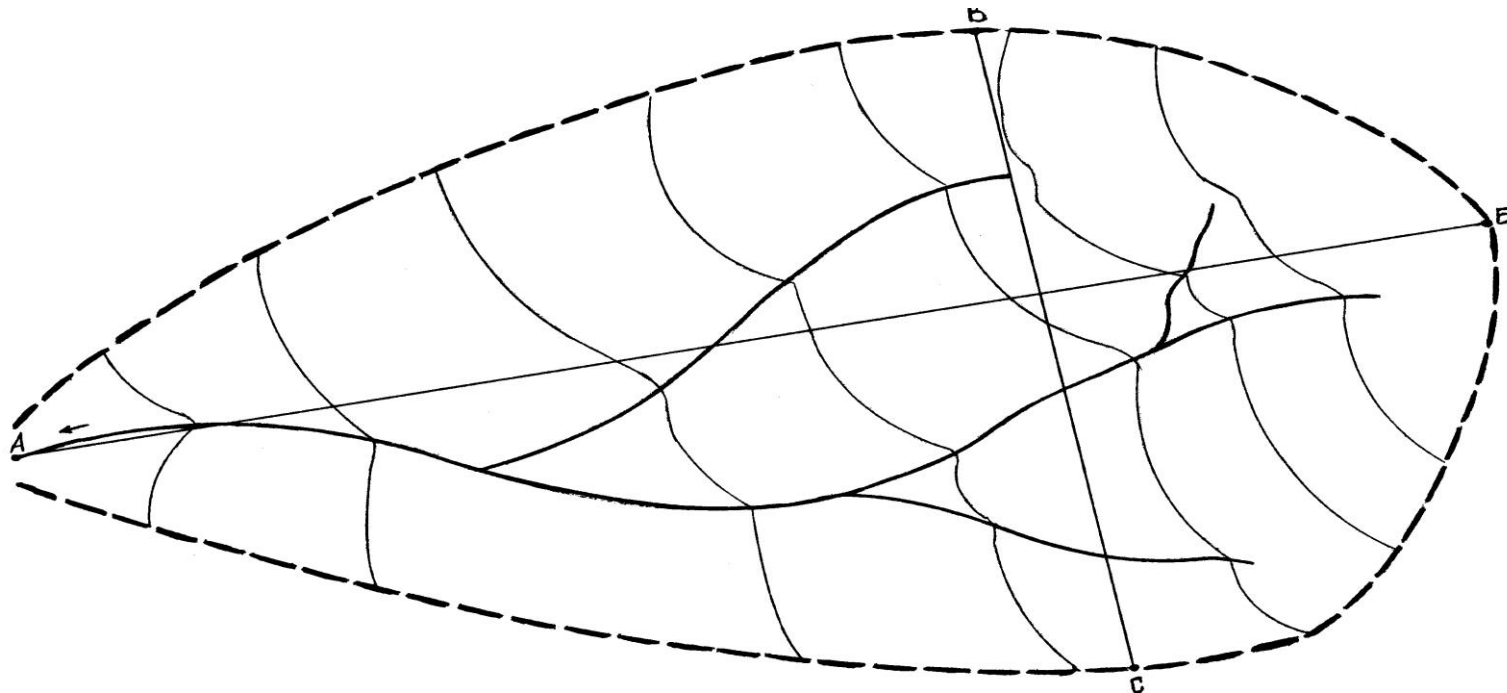
## дарё ёки дарё маълум қисмининг нишаблиги

- Дарё нишаблиги деб, унинг ўрганилаётган қисмидаги балангликлар фарқини шу қисм узунлигига бўлган нисбатига айтилади.

$$\mathfrak{J} = \frac{(H_1 - H_2)}{L} = \frac{\Delta h}{L}$$

- Дарё нишаблиги, асосан жойнинг рельефига боғлиқ бўлиб, унинг энергияси миқдорининг кўрсаткичидир.

# Дарё Ҳавзасининг шакл ва ўлчам кўрсаткичлари



9-расм. Дарё ҳавзаси.

~ дарёлар, -- сувайирғичлар,  
~ горизонталлар, ← дарё оқими йўналиши.  
AB ҳавзанинг узунлиги, BC ҳавзанинг максимал кенлиги

# Дарё ҳавзасининг шакл ва ўлчам кўрсаткичлари

*дарё  
ҳавзасининг  
майdonи*

*Дарё ҳавзасининг майdonи ( $F$ ) ни аниқлаш учун дастлаб у харитада сувайирғич чизиқлари билан чегаралаб олинади. Сўнг, масштаб ҳисобга олинган ҳолда, планиметр ёки ўлчов катакчалари (палетка) ёрдамида унинг майdonи аниқланади. Ўлчам бирлиги  $\text{км}^2$ .*

*дарё  
ҳавзасининг  
узунлиги*

*Дарё ҳавзасининг узунлиги ( $L_x$ ) дарёнинг қуйилиш жойидан сувайирғич чизиғига энг узоқда жойлашган нуқтагача бўлган масофани туташтирадиган тўғри чизиқнинг км да аниқланган узунлигига тенгдир.*

# Дарё ҳавзасининг шакл ва ўлчам кўрсаткичлари

## дарё ҳавзасининг кенглиги

- Дарё ҳавзасининг энг катта ( $B_{max}$ ) ва ўртача ( $B_{\text{ўрм}}$ ) кенгликлари бирбиридан фарқ қилади.
- **Ҳавзанинг энг катта кенглиги** дарё ҳавзасининг энг кенг жойидан ҳавза узунлигини ифодалайдиган чизиққа нисбатан ўтказилган перпендикулярнинг узунлигидан иборатдир. Демак, дарё ҳавзасининг энг катта кенглиги харитадан ўлчам натижасида аниқланади. Ҳавзанинг ўртача кенглиги эса қуйидаги ифода ёрдамида ҳисоблаб топилади:

$$B_{\text{ўрм}} = \frac{F}{L_x}.$$

## дарё ҳавзасининг симметриклик даражаси

- **Дарё ҳавзасининг симметриклик даражаси** бош дарёга нисбатан аниқланади. Уни ифодалаш учун ҳавзанинг **асимметрия коэффицентидан** фойдаланилади. Асимметрия коэффиценти қуйидаги ифода ёрдамида аниқланади:

$$K_a = \frac{F_q - F_y}{F},$$

# Дарё ҳавзасининг шакл ва ўлчам кўрсаткичлари

дарё ҳавзасининг  
ўртача  
баландлиги

- Дарё ҳавзасининг ўртача баландлиги ( $H_{\text{ўрт}}$ ) ни икки усул билан аниқлаш мумкин:
- ҳисоблаш ифодаси ёрдамда;
- дарё ҳавзасининг гипсографик эгри чизиғи ёрдамда.:

$$H_{\text{ўрт}} = \frac{(h_1 * f_1 + h_2 * f_2 + \dots + h_n * f_n)}{F},$$

дарё ҳавзасининг  
ўртача  
нишаблиги

- **Ҳавзанинг ўртача нишаблиги** гидрология ва сув хўжалигига оид ҳисоблашларда муҳим аҳамиятга эгадир. Ёмғирдан, қорнинг эришидан ҳосил бўлган сувнинг дарё ўзанига қуйилиш тезлиги, ҳавзада тупроқ ва тоғ жинсларининг ювилиши, яъни сув эрозияси каби жараёнлар ҳавзанинг нишаблиги билан боғлиқдир. Ҳавзанинг ўртача нишаблиги қуйидаги ифода билан аниқланади:

$$S_x = \frac{\Delta h \cdot \left( \frac{l_1}{2} + l_1 + l_2 + \dots + \frac{l_n}{2} \right)}{F}$$



# *Дарё водийси ва ўзани. Дарё водийси ва унинг элементлари*

## *Дарё ўзани*

- *водийнинг оқар сув эгаллаган қисми*

## *Қайир*

- *дарёда тошқин ёки тўлин сув кузатилганда водийнинг сув босадиган қисми;*

## *Водий туби*

- *дарё ўзани ва қайир биргаликда водий туби деб аталади*

## *Дарё водийси ва ўзани. Дарё водийси ва унинг элементлари*

### *тальявг*

- *дарё узунлиги бўйича ўзандаги энг чуқур нуқталарни туташтирадиган эгри чизиқ*

### *террасалар*

- *ёнбағирлардаги горизонтал ёки бир оз қияликка эга бўлган майдончалар;*

### *ёнбағирлар*

- *водий тубини икки ёндан чегаралаб турувчи ва дарёга қараб қия жойлашган майдонлар*

### *водий қоши*

- *водий узунлиги бўйича ёнбағирларнинг энг юқори нуқталарини туташтирувчи чизиқ*

*Дарё ўзани ва унинг кўндаланг қирқими.*

- *Дарё ўзанининг шакли водийнинг тузилиши, дарёнинг сувлилик даражаси, ўзани ташкил этган жинсларнинг геологик турига боғлиқ ҳолда дарё узунлиги бўйича ўзгарувчан бўлади. Дарё ўзанининг шакли планда **изобаталар** билан ифодаланади. Изобаталар дарё ўзанида бир хил чуқурликдаги нуқталарни туташтирувчи чизиқлардир.*

Ўзаннынг кўндаланг қирқими. Жонли кесма  
майдони. Ўлик майдон.

- *Гидрологияда дарё ўзанининг кўндаланг қирқими муҳим аҳамиятга эгадир . Дарёнинг оқим йўналишига перпендикуляр қирқим ўзаннынг кўндаланг қирқими дейилади. Кўндаланг қирқимнинг сув оқаётган қисми эса **ЖОН-ли кесма майдони** деб номланади. Айрим ҳолларда кўндаланг қирқимда сув оқмайдиган жойлар ҳам учрайди. Улар ҳаракатсиз ўлик майдон дейилади.*

