

ТАБИАТДА СУВНИНГ АЙЛАНИШИ

Табиатда сувнинг айланиш турлари
Ўзбекистон сув баланси
Ўрта Осиёнинг гидрологик хусусиятлари

Асосий адабиётларнинг рўйхати:

➤Жаримов С, А.Акбаров,
U.Jonqobilov; Gidrologiya,
gidrometriya va oqim hajmini
rostlash.Darslik. – Т.: Ўқитувчи
, 2004.-230 б.
➤Г.В.Железняков,
Т.А.Неговская, Ж.Е.Овчаров.
Гидрология, гидрометрия и
регулирование стока. Учебник.
– М.: Колос, 1984.- 432 б.

Қўшимча адабиётларнинг рўйхати:

А.А.Акбаров. Гидрология,
гидрометрия ва оқим
ҳажмини ростлаш фани
бўйича маърузалар
тўплами. – Тошкент :
ТИМИ, 2003 .- 95 б.

Таянч тушунчалар:

- Дунё океани
- Жичик сув айланиши
- Журуклик доирасида сув
айланиши
- Жатта сув айланиши
- Чекка ва ички оқимли
худудлар
- Сув баланси
- Сув баланси ташкил
этувчилари
- Ўрта Осиёнинг оқим
қисмлари
- Гидрологик хусусиятлар

Тузувчи: к/х.ф.н., доцент Назаралиев Д.В.

1. Табиатда сувнинг айланиш турлари

Ер куйрасида қуруқлик ва сувнинг тақсимланиши

Аф рӯӯӯӯӯӯӯ иӯӯӯӯӯӯ аа ааӯӯӯӯӯӯ нӯӯӯӯӯ аӯӯӯӯ қӯӯӯӯӯӯ бӯӯӯӯ оӯӯӯӯ иӯ аӯӯӯ Аӯӯ, иӯӯӯ ааа ааӯӯӯ. Аӯ еӯӯӯӯ оӯӯӯӯ иӯӯӯӯ (510 иӯӯ.ӯ²) иӯӯ 361 иӯӯ.ӯ² (71%) иӯ Аӯӯ, иӯӯӯ уӯӯӯӯӯӯ, қӯӯӯӯӯӯ бӯӯӯ уӯ 149 иӯӯ.ӯ² (29%) иӯ оаӯӯӯ уааә.

Табиатда сувнинг айланиши

Буғланиш, сув буғларининг атмосферага кӯтарилиши ва уларнинг атмосферада сууқ ҳолатга утиши, ёғинларнинг ёғиши ва оқим жараёнларини ўз ичига олган гидросфера, атмосфера ва ер юзаси орасидаги намликнинг доимий алмашиши табиатда сувнинг айланиши деб аталади.

Аф еӯӯӯӯӯ аа иаӯӯӯӯӯ е÷еәә иаиӯӯӯӯ аӯӯӯӯ

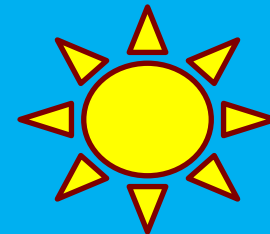
Қо,ø иӯӯӯӯ оаӯӯӯӯӯ Аӯӯ, иӯӯӯ, ааӯ,еаӯ, еӯӯеаӯ, аиӯқиӯӯӯӯ, иӯӯӯӯӯ юзасидан, уӯӯӯӯӯӯӯ аа Аӯ рӯӯӯӯ иӯ иӯ иӯ³ (1015 и) нӯа аӯӯа аӯӯаиәә. Нӯа аӯӯәаә аӯаәәәә ео÷еаә оаӯӯӯӯ бқиӯеаә еӯаәӯеәә аа еиӯаиӯәә уәаә,иәә оӯеӯеә, ирӯеәә ео÷еаә оӯаәәә, фәи рӯаәәә уиә Аӯ рӯӯӯәә ооәәә.

Гидросферанинг таркибий қисмлари ва улардаги сув ҳажми

Гидросфера қисмлари	Сув ҳажми		
	10 ³ км ³	Умумий ҳажмга нисбатан % ҳисобида	Чучук сувлар ҳажмига нисбатан % ҳисобида
Дунё океани	1338000	96,5	-
Ер ости сувлари	23400	1.70	-
Чучук ер ости сувлари	10530	0.75	30.06
Музликлар	24000	1.73	68,7
Асрий музлоқ минтақадаги ер ости сувлари	300	0.022	0.86
Кўллار	176	0.013	0.25
Тупрқдаги намлик	16,5	0.0012	0.047
Атмосферади намлик	12,9	0.0017	-
Ботқоқликлар	11.5	0.0008	0.033
Дарёлар	2.1	0.0002	0.006
Хаммаси	1386000	100	100

Катта сув айланиши

Ñóáíeíã éàòòà àééàíèøè ҳàì ìàòàðèèèàðààãè, ҳàì ìéààíèàðààãè ñóáíeíã áàð÷à òððààãè àééàíèøèìè ŷç è÷èãà ìèààè. Қўðóқèèèààí ààð, ìқèìè èŷðèìèøèàà ìéààíèàðàà, èè óèàð àééàí òòòàø áŷèãàí àáíãèçèàðàà қàéðèá òóøàáí ñóá éàòòà ñóá àééàíèøè æàðà, ìèìè òóãàèèèàéèè.



Табиатда сувнинг айланиши

Қуруқлик ёки материк доирасидаги *Ñóáíeíã ìàòàðèè èíèðàñèèàãè* àééàíèøè óíã ÷àòàáí ìàìèèè èàéèøè, ÷èííí÷èìèàð, àòìñòàðà ìқèìè, ŷúìè ìàìèèèèèìèã ÷ãèèà ҳóáóãèàðàáí ìàòàðèè è÷èàðèñèãà ìèèá áíðèèèøè, áóғèàíèø àà ààð, ìқèìèàáí òàøèèè òñààè.

Кичик сув айланиши

Àòìñòàðààãè ìàìèèèèèìèã àññèèè ìàíáàè ìéààíèàð àà àáíãèçèàð ñçàñèàáí áŷèãàèãàí áóғèàíèøèèð. Ó Æ èóððàñè ñçàñèàáí áŷèãàèãàí óìòìèè áóғèàíèøèìèã 86,5 òìèçèìè òàøèèè ŷòààè. Øò ìèқàíðìèìè èŷí қèñìè áááñèèòà ŷíá ìéààíèàð àà àáíãèçèàð ñçàñèèà àòìñòàðà, ÷èìè èŷðèìèøèàà қàéðèá òóøààè. Áó èè÷èè ñóá àééàíèøè ààà àòàèààè.

Табиатда сув алмашуви:

Дунё океанидаги сувларнинг бутунлай янгиланишига 26 минг йил, атмосферадаги барча мавжуд сувлар бир йил давомида 40 марта, дарёлардаги сувлар эса 30 марта янгиланади, музликларнинг сув захирасининг янгиланишига бир неча юз йил керак бўлади.

*Дарёлар суви бевосита океанга оқиб келмайдиган ҳудудлар **ички оқимли ҳудудлар** ёки **берк** (океанга нисбатан) **ҳудудлар** деб номланади.*

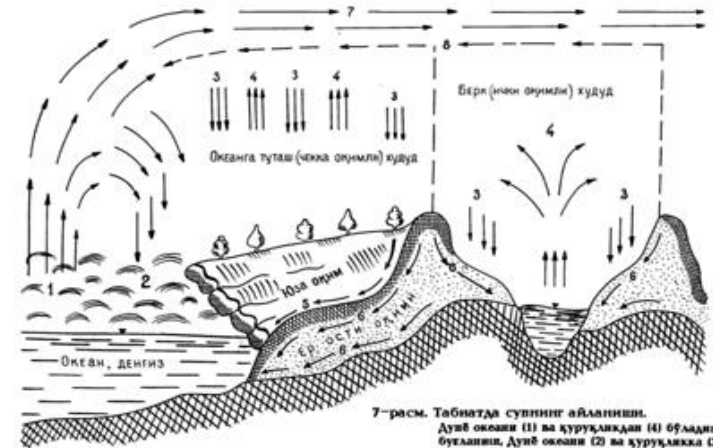
Ер кўрасида:

- чекка оқимли ҳудудлар **117 млн.км²** ни;
- ички оқимли (берк) ҳудудлар эса **32 млн.км²** ни ташкил этади.

Энг катта ички оқимли ҳудудлар :

- Орол-Каспий ҳавзаси;
- Африкадаги Чад кўли ҳавзаси;
- Саҳрои Кабир,
- Арабистон ва Австралия чўллари

Табиатда сувнинг катта ва кичик айланма ҳаракати чизмаси.



7-расм. Табиатда сувнинг айланishi. Дунё океани (1) ва қуруқликдан (4) бўладиган буғланиш. Дунё океани (2) ва қуруқликка (3) ётадиган ёғин, юза (5) ва ер ости (6) оқим, шимилитиш оқимдан қуруқликка (7) ва қуруқликдан океан томон (8) ҳаракати.



Сув баланси

Ўрганилаётган объект учун танланган вақт оралиғида сувнинг оқиб келиши (кирими) ва ишлатилиши (чиқими)ни, унинг захирасининг ўзгаришини эътиборга олган ҳолда ўзаро муносабатини сув баланси (мувозанати) дейилади.

Ер кўрраси сув балансининг асосий ташкил этувчилари



Сув баланси тенгламалари

➤ Дарё хавзаси учун сув баланси тенгламаси :

$$Y = X - Z$$

➤ Е. Брикнер ва М.М.Львович маълумотлари асосида океанларнинг йиллик сув баланси тенгламаси қуйидагича :

$$Z_0 = X_0 + Y_0$$

➤ Журуқликлар учун:

$$X_k = Z_k + Y_k$$

➤ Бутун ер курраси учун:

$$X_0 + X_k = Z_0 + Z_k$$

Ўзбекистон Республикасининг сув баланси

- Ўзбекистон Республикаси майдони - **447400 км²** Республиканинг жанубида майдони **26000 км²** бўлган тоғли ва тоғ олди жойларда дарё оқими ҳосил бўлади. Ўлканинг марказий ва шимолий қисмларида **асосан оқим исроф** бўлади.
- Республика ҳудудида ўртача йиллик оқим Хоразм вилоятида ва Қорақалпоғистон Республикасида **нол** қийматга эга бўлса, Тошкент вилоятида **500-600 мм** га етади.
- Ўзбекистон дарёлари ва сойларининг сув ресурслари **117 км³** тенг бўлиб, (**106 км³**, яъни **91%**) қўшни давлатлар — Тожикистон ва Қирғизистон Республикаларига қарашлидир. қолган қисми .Республика ҳудудида ҳосил бўлиб - 11,1 км³, (9%) ни ташкил қилади.
- Сув баланси тенгламаси: $X = Y + Z$
- Ўртача оқим коэффициенти **0,12** га тенг.
Ўрта Осиё худудининг оқим қисмлари:
- Оқимнинг ҳосил бўлиш қисми, бу қисм тоғларга тўғри келади; $x = z + y + \phi$
- Оқимнинг тарқалиш қисми, бу қисм тоғ олди текисликлари бўлиб, унда тоғлардан оқиб келган сувлар қайтадан атмосферага буғланиб кетишади; $x = z + y$
- Оқимнинг мувозанат қисми, яъни дарё ва сойлардан маҳрум бўлган жойлар; $x = z$

АӘ еóððañè àà óíèíã àéðèì қеñìëàðè ñóâ íóâîçàíàòè òáíãëàíàëàðè ýëàíàíòëàðèíèíã ìèқáíðèé қеéíàòëàðè

Ер курраси қисмлари	Ìàéãíèè, мεί.êì²	Ёғин		Буғланиш		Оқим	
		мείã кì³	мм	мείã кì³	мм	мείã кì³	мм
Дунё океани	361	458	1270	505	1400	47	130
Қуруқликнинг чекка оқимли қисми	119	110	924	63	529	47	395
Қуруқликнинг ички оқимли қисми	30	9	300	9	300	-	-
Қуруқликлар	149	119	800	72	485	47	315
Ер курраси	510	577	1130	577	1130	-	-

Ўрта Осиёнинг қуруқлик ичкарисида ва бирмунча жанубда жойлашганлиги, шимол томони хаво оқимлари учун очиқ бўлгани ва шарқ томондан баланд тоғлар билан қўшилганлиги иқлимий ва гидрологик шароитини келтириб чиқаради. Ўлка иқлими қуруқ ва кескин континентал, асосий сув манбалари – Амударё ва Сирдарё сувлари билан таъминлайди.

Ўрта Осиё гидрологик нуқтаи назаридан, худди Сахрон Кабир ва Марказий Австралия чўлларидек, берк хавза ҳисобланади. Берк хавзанинг хос хусусияти худудда ҳосил бўлган оқим ташқарисига оқиб чиқмасдан, унинг ўзида сарфланишидир

**Ўрта
Осиёнинг
гидрологик
хусусиятлари**

Ўрта Осиё дарёларининг яна бир хусусияти тоғларда қор-музларнинг узлуксиз тўпланиб туриши, сўнгра эса тоғ олди текисликларида сарф бўлишидир.

Ўрта Осиёнинг асосий гидрологик хусусиятлари

Ўрта Осиё гидрографик жиҳатдан очиқ денгиз ва океан билан бевосита боғланмаган берк ҳавзадир

Ўрта Осиёнинг тоғли ва текислик қисмларининг гидрологик хусусиятлари бир – бирига бутунлай ўхшамайди

Ўрта Осиё ҳудудида сув манбаилари нотекис тақсимланган

Ўрта Осиё дарёлари гидрологик режимининг асосий хусусиятларидан яна бири, тоғларда қор – музларнинг узлуксиз тўпланиб туриши ва уларнинг текисликларда сарф бўлишидир