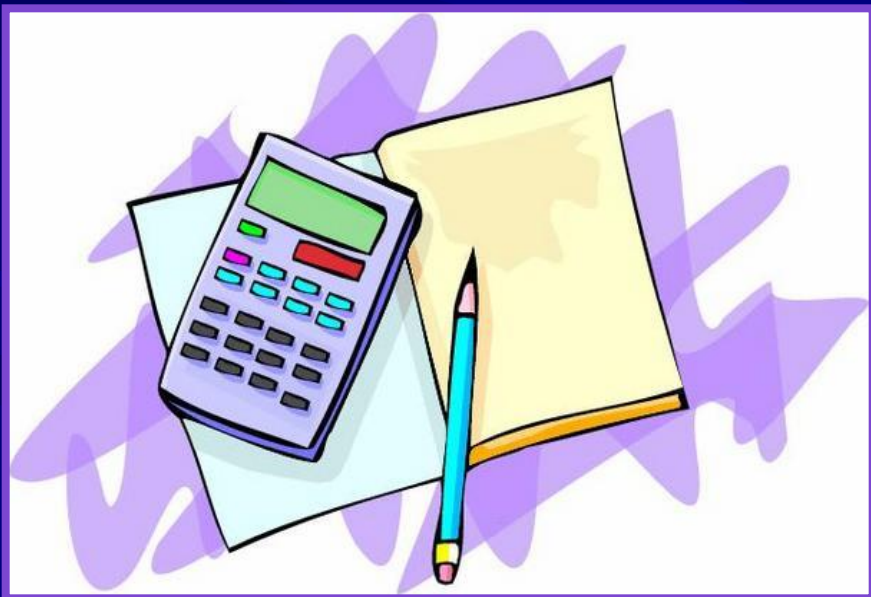




“TOSHKENT IRRIGATSIYA VA QISHLOQ XO‘JALIGINI
MEKANIZATSIYALASH MUHANDISLARI INSTITUTI” MILLIY
TADQIQOT UNIVERSITETI

Сув хужалик баланси (СХБ)



- Talabalar
- Fanlar bazasi
 - Fan mavzulari
 - Fan resurslari
 - Fan topshiriqlari
 - Kurs topshiriqlari
 - Kalendar reja
- O'quv jarayoni
- Qayta o'qish
- Mashg'ulotlar
- Nazoratlar
- Ilmiy faoliyat
- Xabarlar
- Tizim

Asosiy / Fan resurslari / Resurslar katalogi / Suv resurslarini boshqarish (9-semestr)

Resurslar katalogi | Yaratish

Xodimni tanlang | Mashg'ulotni tanlang | Tilni tanlang | Nom bo'yicha qidirish

Умумий тушинчалар. Сув... NASIBOV B. R. Ma'ruza	Сувни табиатдаги айланма... NASIBOV B. R. Ma'ruza	Сувнинг миқдорий тавсифлари... NASIBOV B. R. Ma'ruza	Сув хўжалик мажмуаси. NASIBOV B. R. Ma'ruza	СХМ қатнашувчиларини сув... NASIBOV B. R. Ma'ruza	Коммунал-рузгор хужалик СХМ... NASIBOV B. R. Ma'ruza
Саноат тармоқлари ва... NASIBOV B. R. Ma'ruza	Сугорма деҳқончилик СХМ... NASIBOV B. R. Ma'ruza	Дарё хавзасини сув... NASIBOV B. R. Ma'ruza	Сув ресурсларидан мукамал... NASIBOV B. R. Ma'ruza	Дарё хавзасини сув... NASIBOV B. R. Amaliy	Дарёни истиқболдаги турли... NASIBOV B. R. Amaliy
Атмосфера yog'in suvlari... NASIBOV B. R. Amaliy	Дарё хавзасини умумий... NASIBOV B. R. Amaliy	Дарё хавзасини сув... NASIBOV B. R. Amaliy	Коммунал-маиший ro'zg'or xo'jaligida... NASIBOV B. R. Amaliy	Коммунал-маиший ro'zg'or xo'jaligida... NASIBOV B. R. Amaliy	Саноат корxonalarida сув... NASIBOV B. R. Amaliy
Yaylovda hamda chorvachilik... NASIBOV B. R. Amaliy	Суг'orma dehqonchilikda сув... NASIBOV B. R. Amaliy	Energetikada сув iste'mol... NASIBOV B. R. Amaliy	Сув хужалик balansini... NASIBOV B. R. Amaliy	Сув хужалик balansini... NASIBOV B. R. Amaliy	Суг'orma dehqonchilikda сув... NASIBOV B. R. Amaliy
Коммунал-маиший ro'zg'or xo'jaligida... NASIBOV B. R. Amaliy	Дарё хавзасида amalga... NASIBOV B. R. Amaliy	Дарё хавзасида amalga... NASIBOV B. R. Amaliy	Дарё хавзасида rejalashtirilgan... NASIBOV B. R. Amaliy	Сув ресурсларни бошқаришининг... NASIBOV B. R. Amaliy	Дарё хавзасини сув... NASIBOV B. R. Amaliy
	Трансчегарадош, давлатлараро				

SRMF

Участники

Значки

Компетенции

Оценки

Общее

Умумий тушинчалар. Сув ресурсларидан мукаммал фойдаланиш фани ва унинг қисқача тарихий тараққиёти. Сув хужалиги мелиорация йўналиши учун "Сув ресурсларидан мукаммал фойдаланиш" фанинг ўрни ва аҳамияти. Фандаги асосий тушунчалар ва атамалар.

Ерда сувни пайдо бўлиши. Ерда сувни пайдо бўлиши ҳақидаги фаразлар. Гидросфера, ундаги сувни турлари, захиралари.

- Маъруза материали
- Амалий машгулот материали
- Таркатма материаллар
- Назорат саволлари
- Такдимот

Дарё хавзасини сув хўжалиги баланси (СХБ)

- Маъруза материали
- Амалий машгулот материали
- Таркатма материаллар
- Назорат саволлари
- Такдимот

Сув ресурсларидан мукаммал фойдаланиш ва муҳофаза қилишни режалаштириш

- Маъруза материали
- Амалий машгулот материали
- Таркатма материаллар
- Назорат саволлари
- Такдимот

Трансчегарадош, давлатлараро ва маҳаллий сув объектлари тушунчаси

- Маъруза материали

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

Мавзу: **Сув хужалик баланси (СХБ)**

- 1. Сув хужалик балансини тузиш зарурияти;**
- 2. Сув хужалик балансини тузиш тамойили, услуби ва шакли;**
- 3. Сув хужалик баланси турлари;**
- 4. Сув хужалик балансини тахлили зарурияти ва ахамияти;**
- 5. Сув хужалик ва сувни муҳофаза килиш тадбирлари таркибини, хажмини, амалга ошириш жойини ва вақтини асослаш.**

■ **Сув хужалик баланси** – бу минтакани сув билан таъминлаш схемасини тузишни асосидир.

■ **СХБ** усули сув ресурсларни тахлил килиш ва режалаштириш учун 3 даражада кулланилади.

- бутун мамлакат буйлаб умумлаштирилган курсаткичлар буйича.

- алохида сув истеъмолчилар ва сувдан фойдаланувчилар буйича.

- алохида сув хужалик туманлари буйича.

СХБини тузишни бир неча шакллари булиб улар ичида энг кулай **жадвал шаклида** тузиш хисобланади.

СХБини жадвал шаклида тузилганда ундан фойдаланиш, уни укиш ва айникса тахлил килиш ниҳоятда кулайдир.

СХБ турлари

• **СХБнинг** куйидаги турлари тузилади ва улардан фойдаланилади:

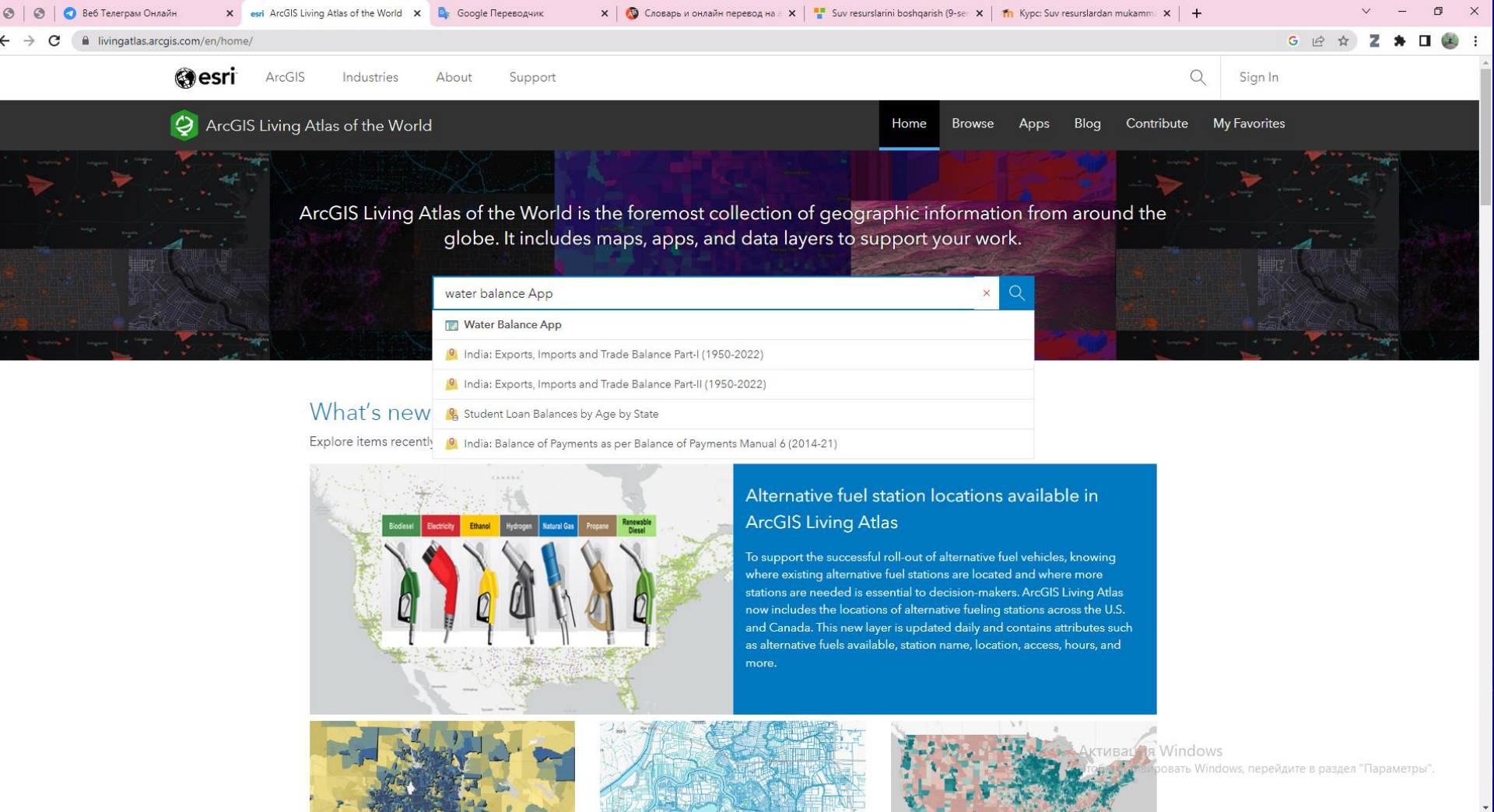
- **хисобот СХБ,**
- **оператив СХБ,**
- **режали СХБ ва**
- **истикболли СХБ.**

Хисобот СХБ сув ресурсларидан фойдаланишдаги **эришилган ҳолатни** ифодалайди ва мамлакатни айрим туманларида сув истеъмол килишни усишини, уни сув билан таминланганлик шароитини, мавжуд сув хужалик тизимларини ишлаш самарадорлигини ва сув ресурсларидан фойдаланишни мувофиқлигини тахлил килиш учун хизмат килади.

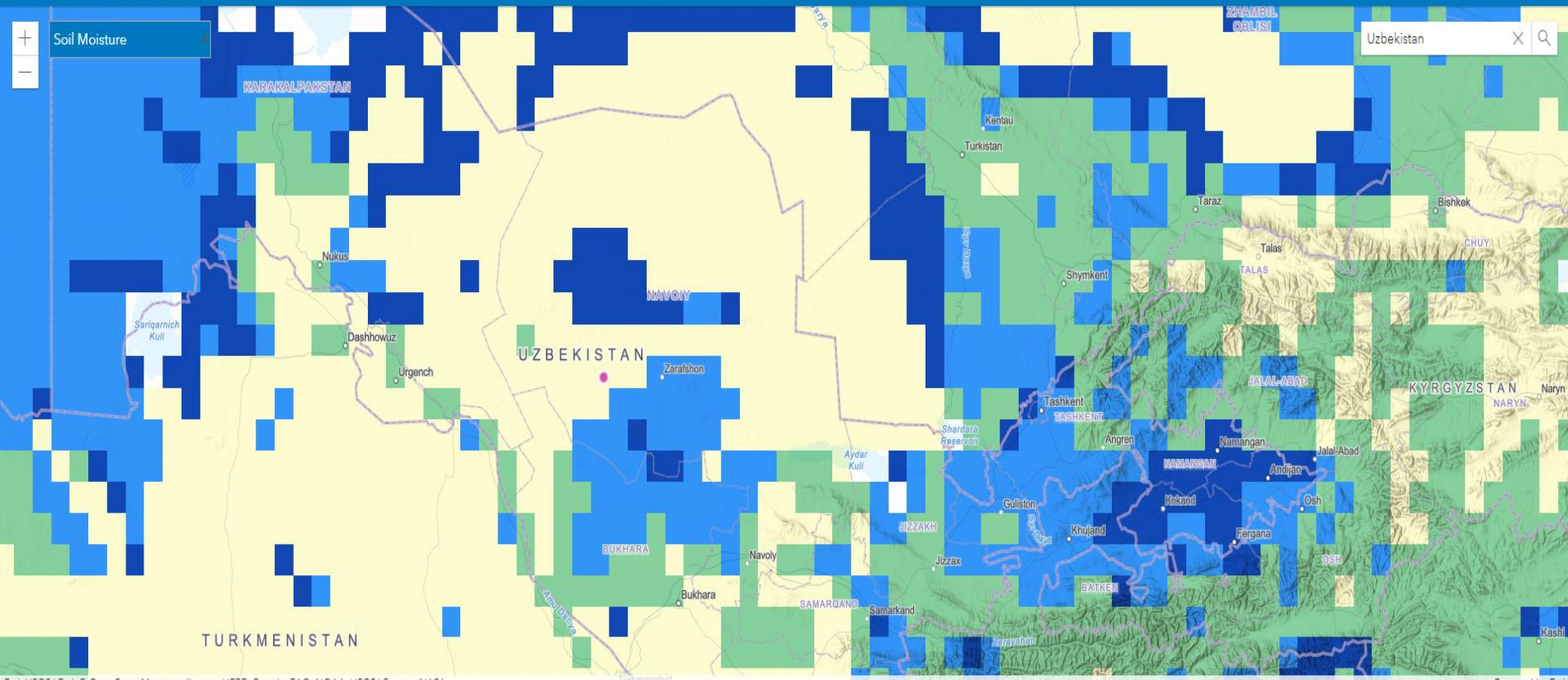
Оператив СХБ кутилаётган сув ресурсларини халқ хужалиги тармоклари уртасида юкори самарадорлик билан **таксимлаш мақсадида** сув истеъмоли ута танг булган **дарё хавзалари учун жорий йилга** тузилади. Бундай СХБ сув ресурслари такчил булган дарё хавзаларида сув ресурсларини тугри таксимлаш ва ундан юкори самарадорлик билан фойдаланишни амалга ошириш имконини беради.

Режали СХБ халқ хужалигини ривожланишини **давлат режасига** мувофиқ унинг ажралмас **таркибий қисми** сифатида тузилади. Режали СХБда сув хужалик тадбирларини руйхати ва хажмлари асосланади.

Истикболли СХБ ишлаб-чиқариш кучларини **ривожланишига** ва жойлашишига **сув омилини таъсирини** тугри хисобга олиш ва баҳолаш мақсадида халқ хужалигини ривожланишининг **келажаги учун** тузилади ҳамда унда узок муддатли илмий-тадқиқот ва лойиха-кидирув ишлари режаси асосланади.



<https://livingatlas.arcgis.com/en/home/>



Esri, USGS | Esri, © OpenStreetMap contributors, HERE, Garmin, FAO, NOAA, USGS | Source: NASA

Powered by Esri

Recharge

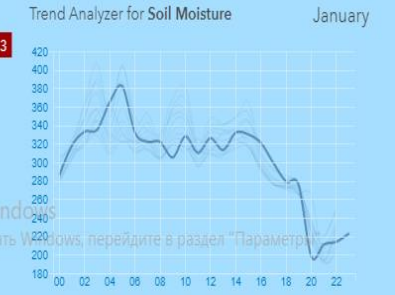
Category	Value
Precipitation	6 mm
Runoff	5 mm
Evapotranspiration	6 mm
Soil Moisture	223 mm
Snowpack	0 mm

Normal

Depletion

-5 mm of water was depleted from storage this month. Total soil moisture is 26% below average for January.

Download water balance data as CSV



СХБ мураккаб узаро таъсирдаги **мавжуд сув ресурсларини** - экологик, ижтимоий ва технологик омиллар билан белгиланувчи **кишилик жамиятини сувга булган талаби** билан таккослашдир.

СХБни тенгламаси куйидаги курунишда:

$$\pm CXB = \sum W_{c.p.} - (\sum W_{c.i.} - \sum W_{o.c.})$$

Бу ерда: $\sum W_{c.p.}$ – хавзанинг эксплуатацион сув ресурслари, млн. м³

$\sum W_{c.i.}$ – хавзадаги аҳоли ва халқ хужалиги тармоқларини

сувга булган талаби, млн. м³

$\sum W_{o.c.}$ – **сувга булган талаби** млн. м³ тармоқларида шаклланади.

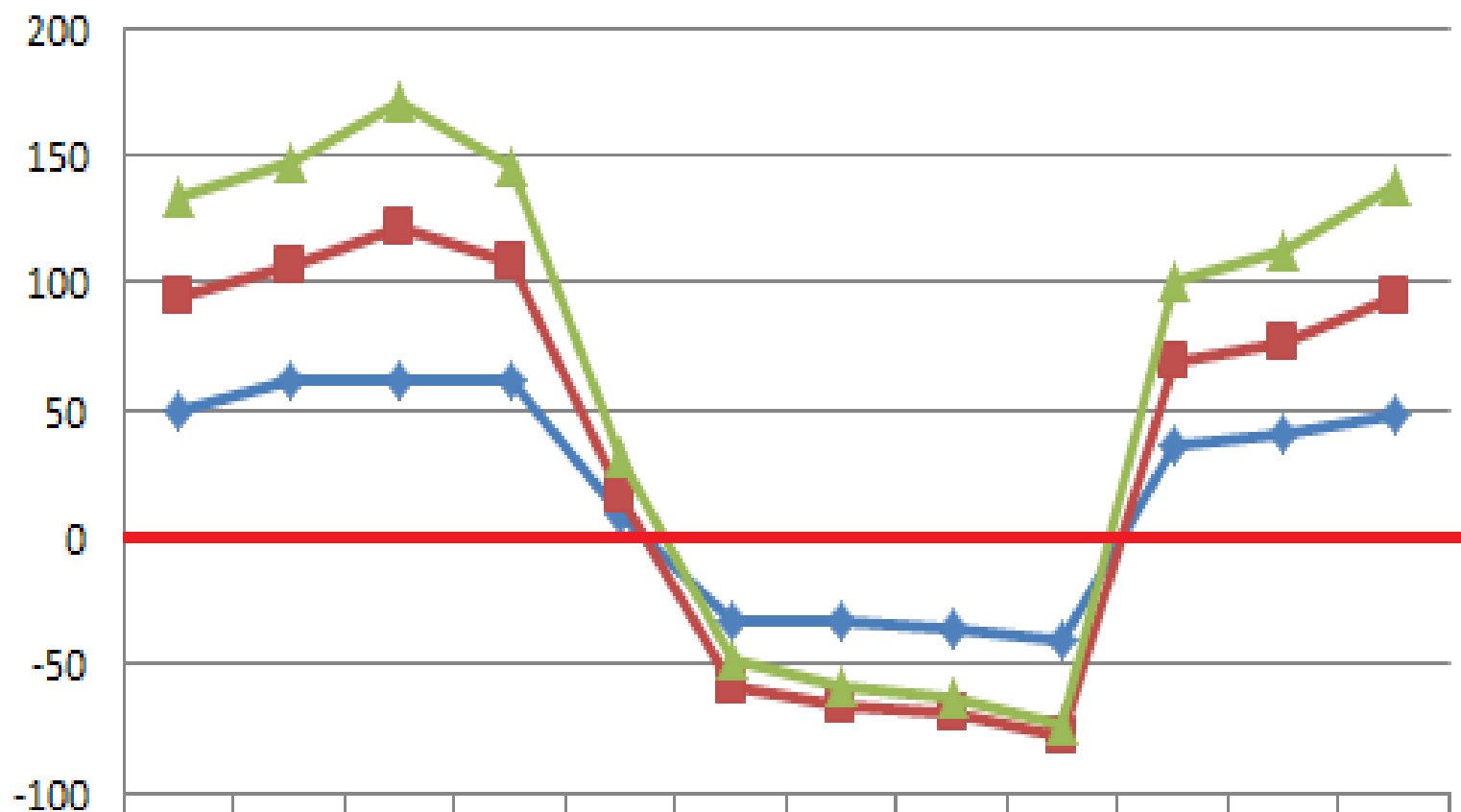
$$\pm CXB = \sum W_{c.p.} - \sum W_{k.c.}$$

$\sum W_{k.c.}$ – аҳоли ва халқ хужалиги тармоқларидаги кайтмас сувлар хажми, млн. м³.

СХБ ни ташкил этувчилар 1	Инллик хажм м ³ 2	Ойлар.											
		I 3	II 4	III 5	IV 6	V 7	VI 8	VI 9	VII 10	IX 11	X 12	XI 13	XII 14
Хисобли эксплуатацион сув ресурслари													
50 % таъмин оқим учун													
75 % таъмин оқим учун													
80 % таъмин оқим учун													
90 % таъмин оқим учун													
95 % таъмин оқим учун													
СХМ катнашувчиларнинг умумий қайтмас сувлар хажмлари													
Ҳозирги замон													
Яқин келажақ													
Узоқ келажақ													
Сув хужалиги баланси 50% ли таъминланганлик хажми.													
Ҳозирги замон													
Яқин келажақ													
Узоқ келажақ													
Сув хужалиги баланси 75% ли таъминларганлик хажми.													
Ҳозирги замон													
Яқин келажақ													
Узоқ келажақ													
Сув хужалиги баланси 80% ли таъминларганлик хажми.													
Ҳозирги замон													
Яқин келажақ													
Узоқ келажақ													
Сув хужалиги баланси 90% ли таъминларганлик хажми.													
Ҳозирги замон													
Яқин келажақ													
Узоқ келажақ													
Сув хужалиги баланси 95% ли таъминларганлик хажми.													
Ҳозирги замон													
Яқин келажақ													
Узоқ келажақ													

- а) мавжуд хисобли эксплуатацион сув ресурсларини хажми сувга булган талаб хажмидан бирмунча катта, яъни
- $\sum W_{c.p} > \sum W_{c.i}$;
- б) мавжуд хисобли эксплуатацион сув ресурсларини хажми сувга булган талаб хажмига тенг, яъни
- $\sum W_{c.p} = \sum W_{c.i}$;
- в) мавжуд хисобли эксплуатацион сув ресурсларини хажми сувга булган талаб хажмидан кичиқдир, яъни
- $\sum W_{c.p} < \sum W_{c.i}$;

Suv xo'jaligi balansi



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Uzoq kelesak	40,2	39,5	49,8	38,6	14,36	10,26	7,17	5,87	4,46	31,33	35,14	43,82
Yaqin kelesak	43,9	46,11	60,2	46,5	7,12	-25,61	-32,38	-33,79	-38,25	33,05	36,86	45,54
Xozirgi zamon	49,72	60,77	60,65	60,86	9,55	-33,49	-33,39	-35,79	-40,25	36	39,82	48,5

1. Сув хужалиги тадбирлари:

- а) Сув билан таъминлаш;
- б) Сугорма дехкончилик ишларини олиб бориш;
- в) Санитар сув утказиш зонасини ташкил қилиш;



2. Сувни муҳофаза қилиш тадбирлари:

- Сув омборларни қуриш.
- Оқова сувларни утилизация қилиш;
- Коллектор – дренаж сувларини утилизация қилиш;
- Оқова сувларни концентратциясини камайтириш йулларини ишлаб – чиқариш керак.



Сув ресурсларини муҳофаза килиш ва уларни салбий таъсирини бартараф килиш тадбирлари.

А. Сувни муҳофаза килиш тадбирлари.

Сув ресурсларини саноатни чикинди сувлари билан ифлосланишини бартараф килиш учун саноатни сув билан таъминлаш тизимида сувдан қайта ёпик тизимда фойдаланишни ва "колдикларни" зарарсизлантириш тадбирлари максимал тадбик килиш кузда тутилиши керак.

Озик-овкат саноатини ифлосланган сувларни маҳаллий тозалаш иншоотларидан утказилгандан кейин аҳоли жойларини канализация шахобчасига ташланиши керак ва коммунал хужалик чикинди сувлари билан тозалаш иншоотларидан утказилгандан кейин сугоришда ёки саноатни сув билан таъминлашда фойдаланиш керак.

- Коммунал-хужалик ва чорвачилик комплекслари чикинди сувларини ташкарига чиқариш учун куйидагиларни тавсия қилиш мумкин.
 - Аҳоли яшаш жойларида ва чорвачилик комплексларида янги канализация шахобчасини қуриш ёки борларини қайта тиклаш;
 - Канализацион чикинди сувларини (механик, химиявий, биологик ва бошқа тозалаш усуллари) тозалаш ва улардан қайта фойдаланиш.
- Сугориш далаларидан чиқаётган зовур сувлар дарё ва ер ости сувларини ифлослантирувчи асосий манбадир. Уларни сугориш далалари ташқарисига чиқариш туманни қайтмас сув сарфи микдорини оширишга олиб келади. Шунинг учун уларни саклаш ва қайта фойдаланиш тадбирларини ишлаб чиқиш зарурдир.
- СХМ катнашувчиларини чикинди ва дренаж сувларини тозалаш ва қайта фойдаланиш тавсияларини ишлаб чиқиш учун шу сувларни микдорини (W млн.м³/йил) ва сифатини (С,г/л) ифодаловчи жадвал тузилади.
- СРМФ ва МК лойихасида чикинди ва зовур сувларини сифати, майдони табиий дренажланганлиги ва туманни тупрок мелиоратив шароити билан боғлиқ ҳолда бу сувлардан сугоришда ва техник сув билан таъминлашда фойдаланиш бўйича тавсиялар берилади ёки уларни тозаланишни қайта фойдаланиш ва бартараф қилишни бошқа усуллари берилади.

- Йириклаштирилган нархий курсатгичлардан фойдаланган холда юкорида асосланган чора-тадбирлар учун сарфланиши зарур капитал маблаг хажми хисобланади. Бу хисоб-китоблар асосида мавжуд меъёрий хужжат ва услубий курсатмалардан фойдаланиб сарфланиши мулжалланган капитал маблагни самарадорлиги аникланади
- Сув манбаъларини табиатга ва халк хужалигини юритишга салбий таъсирини урганиш ва уларни олдини олиш ёки бартараф килиш СРМФ шаклий лойихасини алохида ахамиятга эга булган вазифаси хисобланади.
 - сел босиш,
 - киргокларни ювилиши,
 - сув босиш,
 - тупрокни табиий шурланиши ва боткокклашиш ва х.о.
- Шаклий лойиха тузилаётган майдон учун бу жараёнлар келиб чикиш сабаблари синчиклаб урганилади ва уларни бартараф килиш тадбирлари СРМФ ва МК тадбирлари мажмуига киритилади. Буни иложи булмаган холда алохида тадбирлар белгиланади: сел омбори, тог багрилаларини урмонлаштириш, оким йуналтиргич, тусгич ва киргокни мустахкамловчи иншоотлар, зовур ва коллектор тизимларини куриш ва ш.у. Бундай иншоотларга зарурият булганда уларни хажми ва зарур булган капитал маблаг юкорида номлари аталган жадвалларга алохида катор килиб киритилади.

- СРМФ ва МК шаклий лойихани экологик асослашга алохида ахамият берилади. Сув хужалигига доир ҳамма тадбирлар лойихаси жумладан шаклий лойиха ҳам Уз Рес-и табиатни муҳофаза қилиш ҳақидага қонунга биноан экологик таҳлил (экспертиза)дан утиши шарт.
- Маълумки табиий ресурслардан фойдаланиш буйича амалга ошириладиган ҳар қандай чора-тадбир табиий ҳолат ва ундаги мувозанатни бузади. Шунинг учун аввало сув табиий ҳолатни бузмаслик ҳақида эмас, табиатда салбий оқибатлар келиб чиқармайдиган янги мувозанатни барпо қилиш ҳақида юритилади.
- Сув манбаидаги экологик ҳавфсиз, сифат ва миқдор жиҳатидан энг кам кам сув қолдигини аниқлаш масаласи энг мураккабдир. Бу масала манбаидаги қолдиқ сув сифати ва миқдорига булган талаб ва манба ҳавзасида жойлашган сув истеъмолчиларини унинг ҳолатига булган таъсирини баҳорат қилиш йули билан аниқланилади. Зарур ҳолларда манбада сақланиши шарт булган сув сифати ва миқдорини таъминлаш мақсадида СРининг маълум бир булагига ажратилади. Бундай экологик талаб тегишли ҳисоб-китоблар билан асосланади.
- Арид иқлимли минтақалар учун сув хужалигининг асосий вазифаси СРидан ута тежамкорлик билан фойдаланишни амалга оширишдан иборат. Ҳамма фойдаланувчилар кам сув ва сувсиз технологияларини ҳисобий даврда амалда қўллашлари керак. Шу мақсадда шаклий лойиха сувдан фойдаланиш технологияларини таҳлилига алохида ахамият беради. Зарур булган ҳолларда лойиха бундай технологик тадқиқотларни утқизиш буйича тавсиялар бериши, унга булган сарф харажатлар харажатлар тадқиқот шартлари, муддатлари ва бажарувчи ташкилотлар асосланади.

Фойдаланиладиган адабиётлар рўйхати

- Valiev X. “Suv resurslaridan mukammal foydalanish” fanidan kurs loyihasini bajarish bo’yicha metodik ko’rsatma Toshkent-2012 y.
- Valiev X.I., Murodov Sh.O., Xolboev B. Suv resurslaridan mukammal foydalanish va muxofaza qilish. Darslik. T.: “Fan va texnologiya”, 2010 y. 167 bet.
- Murodov Sh.O., Valiev X.I., Xolboev B. Suv resurslaridan mukammal foydalanish va muxofaza qilish. O’quv qo’llanma. T.: “Aloqachi”, 2007 y. 160 bet.
- Авакян А.Б., Широков В.М. Комплексное использование и охрана водных ресурсов. – Москва: 1990 г. – 322 стр.
- Укрепленные норм водопотребления и водоотведения для различных отраслей промышленности – М. Стройздат (СЭВ, ВНИВОДГЕО), 1982 г.