

Оқим ҳажмини ростлаш

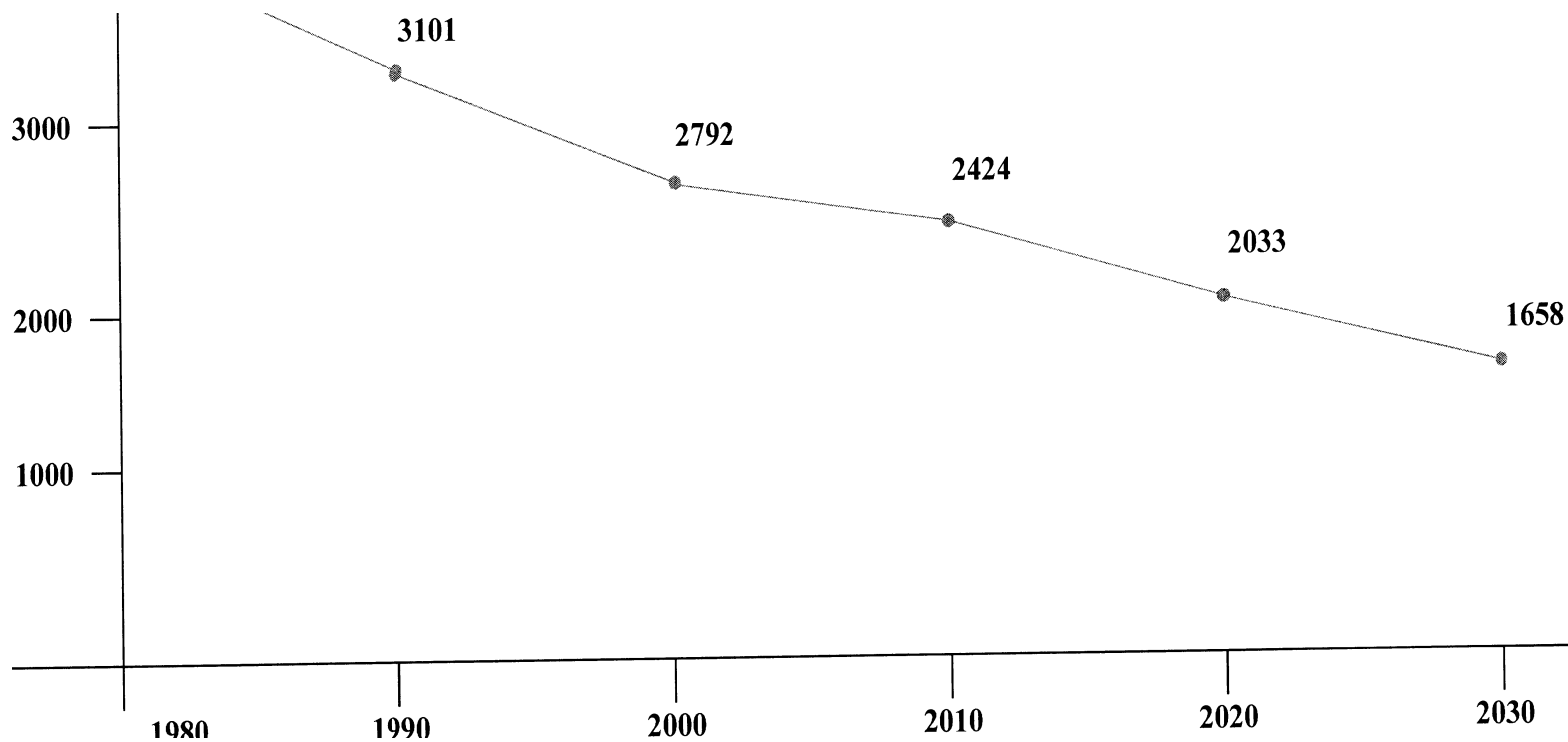
Режа:

- *оқим ҳажмини ростлаш зарурияти, мақсад ва вазифалари;*
- *дарё оқим ҳажмининг вақт ичида ва ҳудуд бўйича тақсимланиши;*
- *судан фойдаланувчилар ва сув истеъмолчилар.*



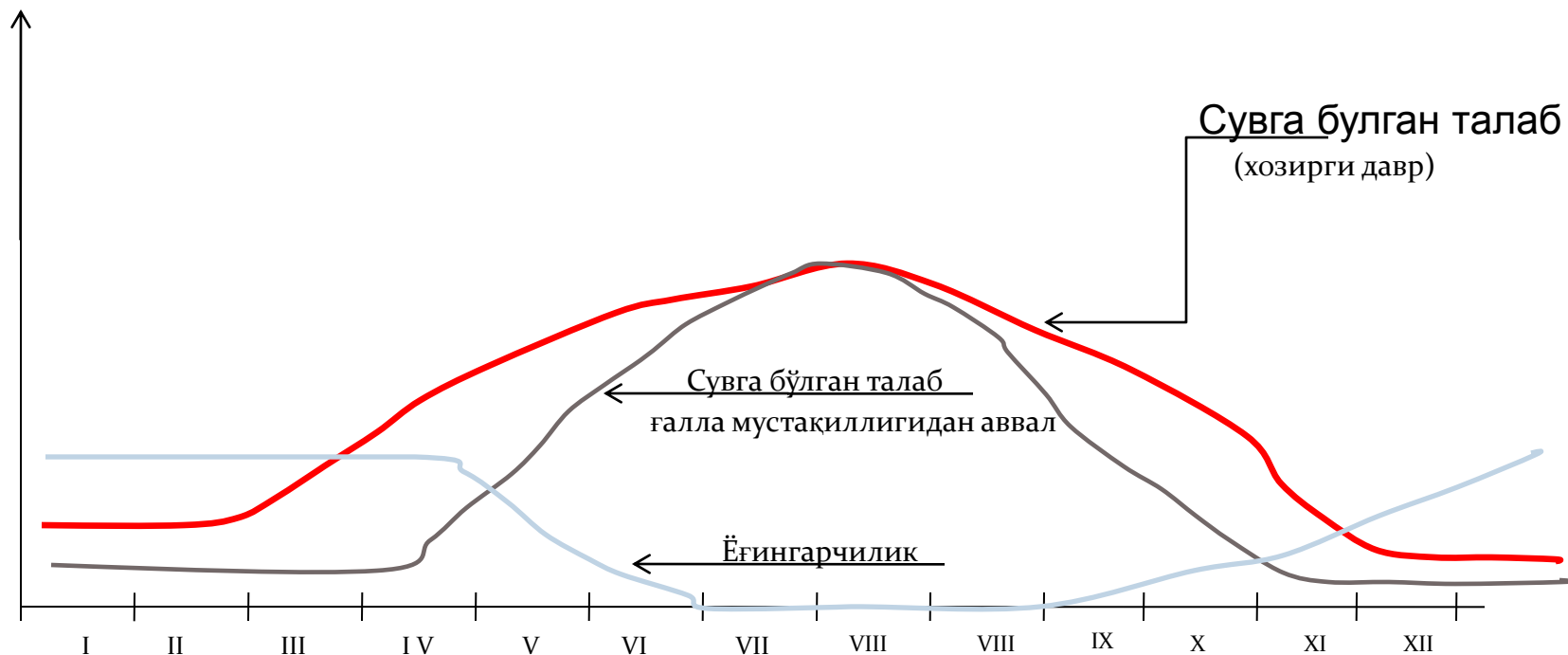
Оқим хажмини ростлаш зарурияти

- Орол денгизи ҳавзаси дарёларининг сув ресурслари **126,9** км³ га (**50%** таъминланганликда) тенг. Республика сув ресурсларининг асосий қисмини (**98,1** км³) Сирдарё ва Амударё ирмоқлари оқими ташкил қилади, улар қўшни давлатлар Қирғизистон, Тожикистон ва Афғонистоннинг тоғли жойларидан бошланади.
- Ўзбекистон Республикаси ҳудудида ҳосил бўладиган маҳаллий оқим **9,5** км³ га тенг. Ушбу оқимни асосан Чирчиқ, Оҳангарон, Сурхондарё ва Қашқадарё дарёлари ҳосил қилади.
- Маҳаллий оқим майдон бўйлаб нотекис тақсимланиб, **0-1000** мм гача ўзгаради. Сув билан яхши таъминланган ҳудудларга Тошкент, Андижон ва Сурхондарё вилоятлари киради. Шу билан биргаликда айрим вилоятларда (Хоразм, Бухоро ва Қорақалпоғистон Республикаси) маҳаллий оқимнинг етишмаслиги сезилади.
- Ўзбекистон дарёларида кўп сувли ёки сув тошқинининг қисқа даврида йиллик оқимнинг **40-80%** гача миқдори оқиб ўтади ва қолган даврда минимал сув сарфлари кузатилади. Дарё оқимининг табиий режими сувдан фойдаланиш режимига кўпинча тўғри келмайди.
- Аҳоли, саноат ва қишлоқ хўжалигини узлуксиз ва кафолатли сув билан таъминлаш мақсадида сув ресурсларидан самарали фойдаланиш учун дарё оқими режимига таъсир кўрсатиш, яъни уни ростлаш зарурияти пайдо бўлади.



Аҳолининг жон бошига тўғри келадиган сув ресурсларининг ўзгариш графиги

Ёғингарчилик ва сувга бўлган талабнинг ўзгариши



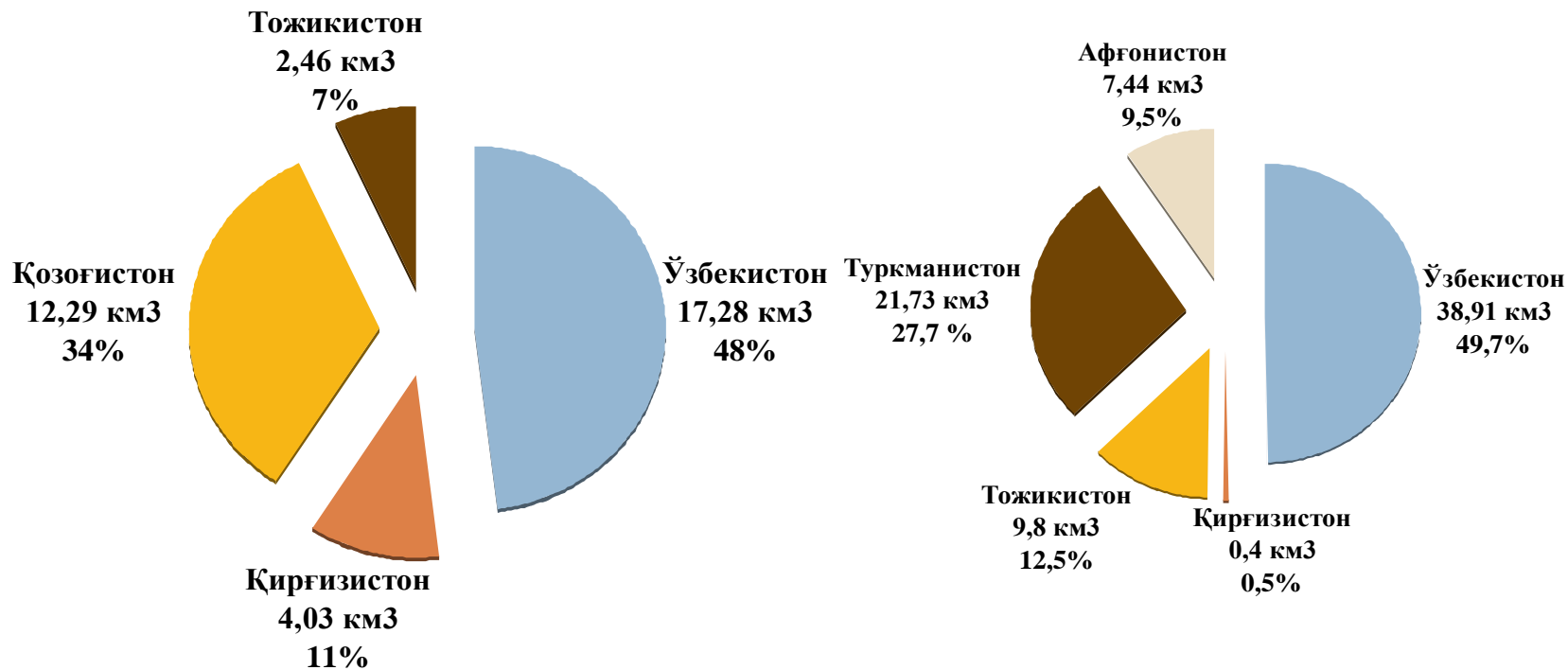
Орол денгизи ҳавзасидаги давлатлар ҳудудида шаклландиган ва истеъмол қилинадиган сув ресурслари

КМЗ

Давлатлар	Амударё ҳавзаси		Сирдарё ҳавзаси		Орол денгизи ҳавзаси бўйича жами	
	Шаклландиган	Истеъмол қилинадиган	Шаклландиган	Истеъмол қилинадиган	Шаклландиган	Истеъмол қилинадиган
Ўзбекистон	5.14	38.91	6.39	17.28	11.53	56.19
Қирғизистон	4.04	0.38	26.79	4.03	30.83	4.41
Тожикистон	44.18	9.88	0.38	2.46	44.56	12.34
Қозоғистон	-	-	2.50	12.29	2.50	12.29
Туркменистон	2.79	21.73	-	-	2.79	21.73
Афғонистон	22.19	7.44	-	-	22.19	7.44
Жами	78.34	78.34	36.06	36.06	114.40	114.40

Сирдарё, Амударё ҳавзаларидаги мавжуд ва истеъмол қилинадиган сув ресурслари

Сирдарё 36,06 км³ **114,4 км³** Амударё 78,34 км³



Дарё оқими ҳажмини ростлаш мақсад

Дарё оқими ҳажмини ростлаш деганда сувга бўлган талабга мувофиқ ҳамда сув тошқинининг олдини олиш мақсадида оқим ҳажмининг вақт оралиғида қайта тақсимланиши тушунилади.

Оқим ҳажмини ростлаш махсус сув ҳавзалари — сув омборлари ёрдамида амалга оширилади.

Сув омборларининг барпо этилиши кўпгина муҳим сув хўжалигидаги вазифаларни:

- ✓ **сув таъминоти;**
- ✓ **сув бостириш ва суғориш;**
- ✓ **балиқ хўжалиги;**
- ✓ **сув энергиясидан фойдаланиш;**
- ✓ **кема қатнови ва ёғоч оқизиш шароитларини яхшилаш;**
- ✓ **сув тошқини ва селга қарши кураш;**
- ✓ **сув ресурсларидан мукамал фойдаланиш ҳамда уларни муҳофаза қилишни амалга ошириш имконини беради.**

Сув омбори ёрдамида оқим ҳажмининг ростланиши сувдан фойдаланишни ошириш билан бирга сув тошқини туфайли қисқа муддатли сув босишига қарши курашишда ҳам қўлланилиши мумкин. Дарё сувининг тошишини олдини олиш учун кўпинча дарё қирғоғи бўйлаб махсус тупроқдан қилинган *дамбалар* қурилади.

Оқим ҳажмини ростлаш вазифалари

- Сувдан фойдаланувчилар талаби асосида, сув ресурсларидан самарали фойдаланиш мақсадида оқим ҳажмининг **қайта тақсимланиши**.
- Сув босиши ва сувнинг бошқа зарарли таъсирининг олдини олиш учун максимал сув сарфлари миқдорини камайтириш мақсадида уларни вақт оралиғида **қайта тақсимлаш**.

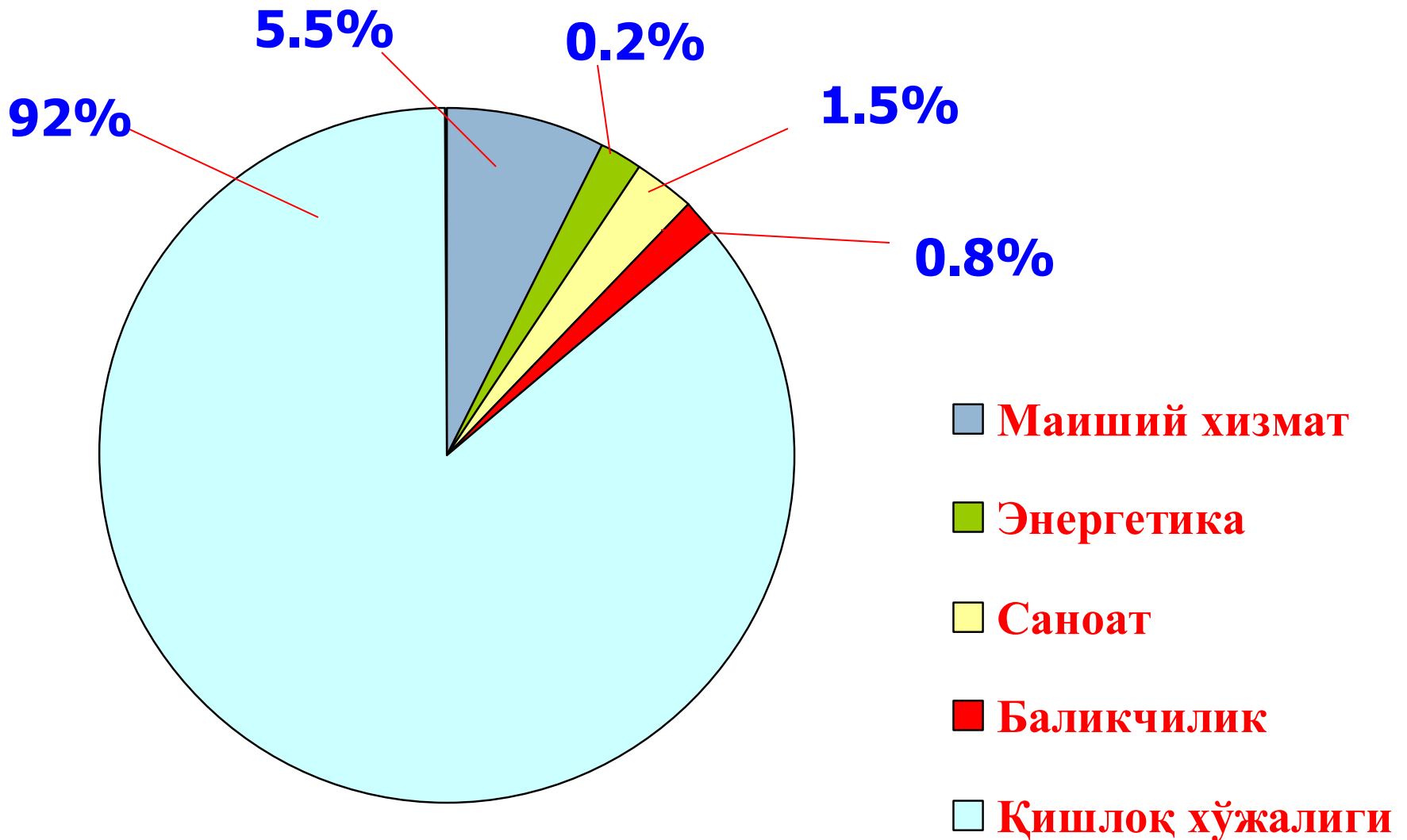
Ўзбекистон сув омборлари

№	Сув омборларининг номланиши	Тула хажм, млн.	Фойдали хажм, млн. м.куб
		м.куб	
1	Туямуюн	7300	5000
2	Кайракум	4000	2500
3	Чорбог	2000	1600
4	Андижон	1750	1600
5	Талимаржон	1600	1400
6	Каттакургон	900	884
7	Жанубий Сурхон	800	610
8	Чим кургон	500	450
9	Куйимозор	350	300
10	Охангарон	350	309
11	Пачкамар	260	250
12	Тошкент	250	224
13	Каркидон	218	211
14	Хисор	180	170
15	Урта тукай	165	155
16	Уч кизил	160	80
17	Жиззах	90	88
18	Варзин	17	15
19	Камаша	11	11

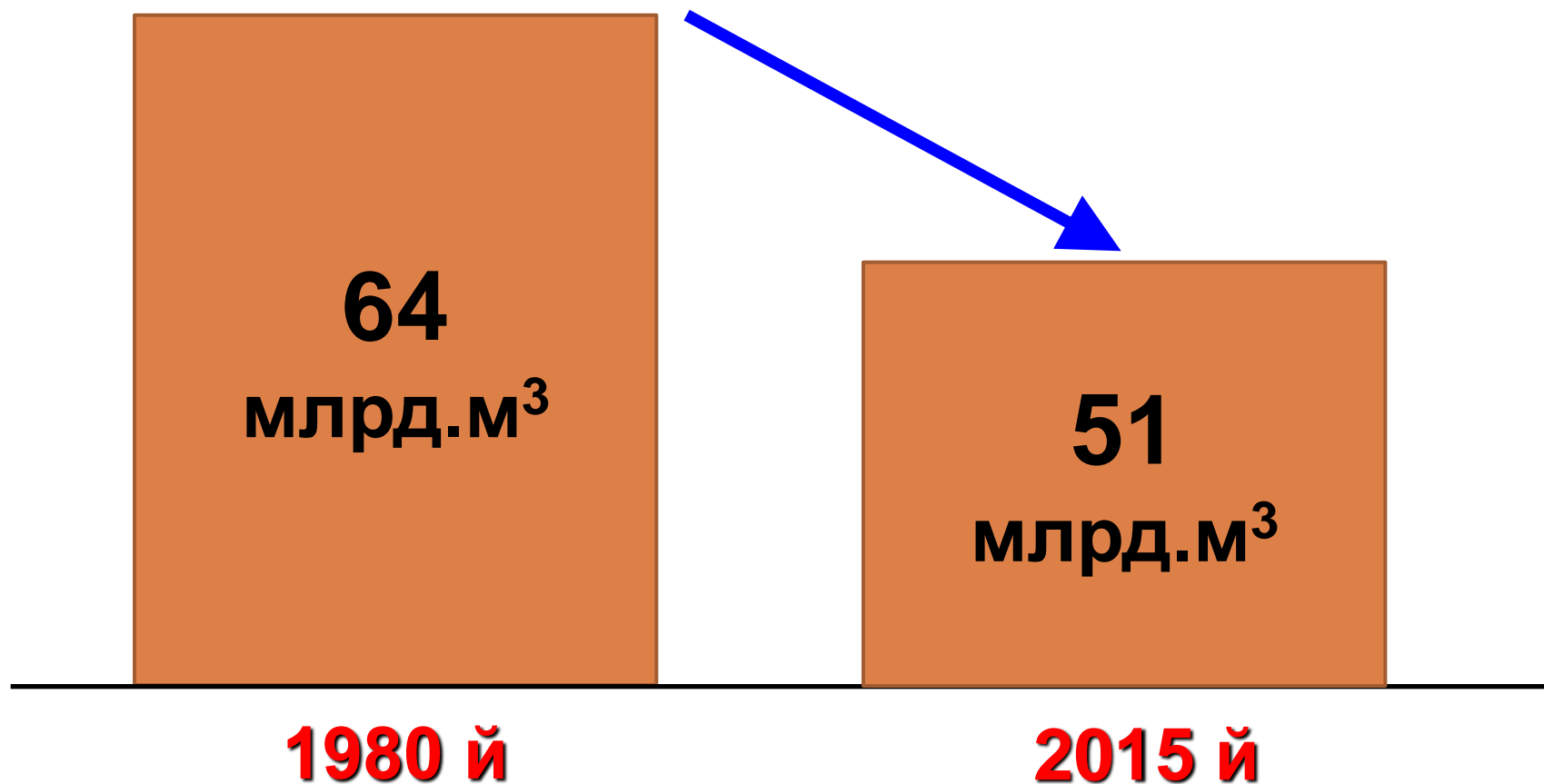
Сувдан фойдаланувчилар ва сувни истеъмол қилувчилар

- Сувдан фойдаланувчилар сувни сув манбаидан сарфламасдан ишлатишади. Сувни истеъмол қилувчилар сувни сув манбаига қайтариб бермасдан ишлатишади.
- Сувдан фойдаланувчиларга энергетика, сув транспорти, ёғоч оқизиш, балиқ хўжалиги ва рекреатция (сув билан даволаш, курорт-соғломлаштириш мажмуалари) киради.
- Юқорида қайд этилган сувдан фойдаланувчиларнинг умумий хусусияти шундаки, улар сув манбаидаги сувни сарфлашмайди, фақатгина ундан мақсадга мувофиқ фойдаланишади.

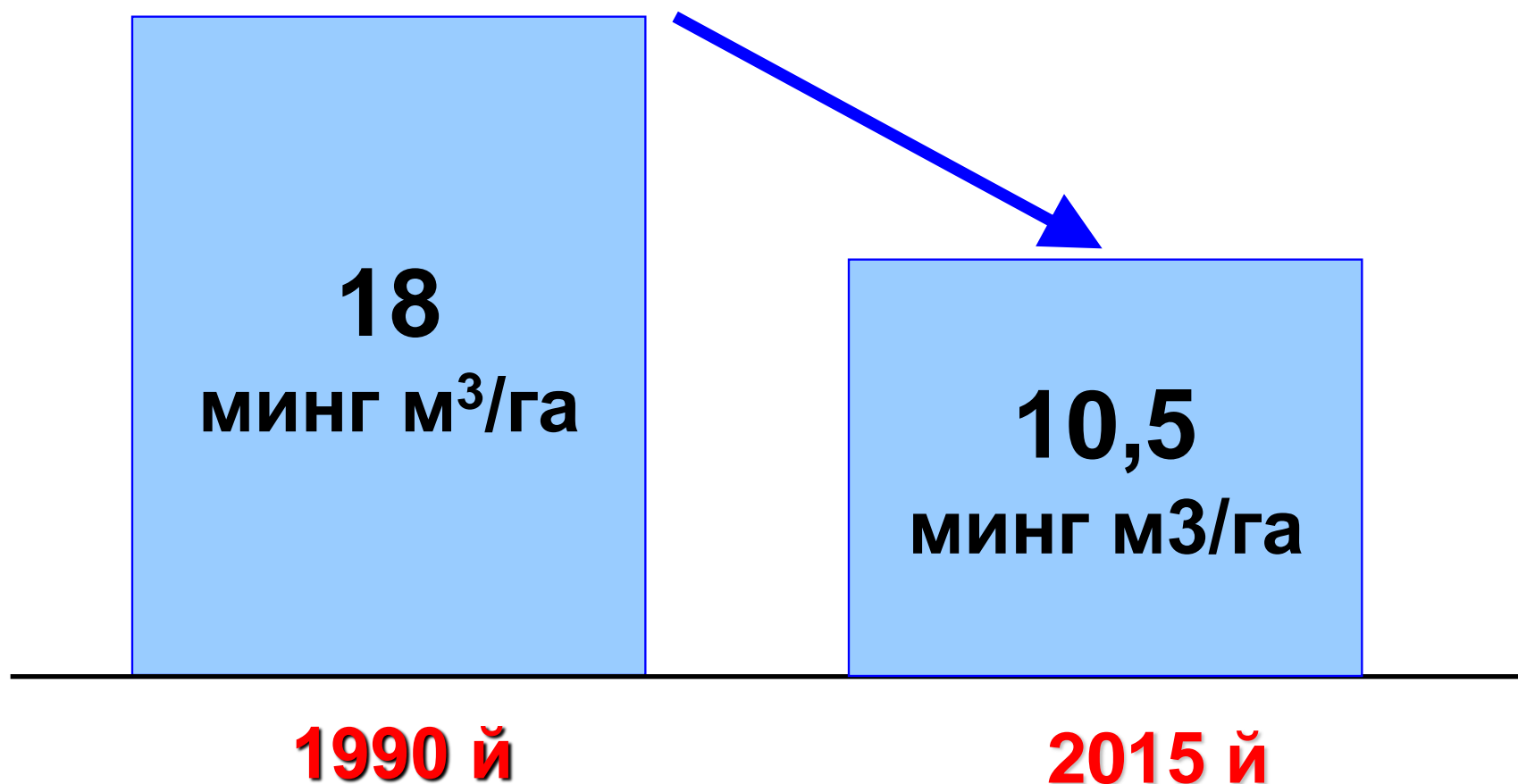
Иқтисодиёт соҳалари бўйича сувни ишлатилиши



Республика бўйича олинаётган сув миқдорининг ўзгариши



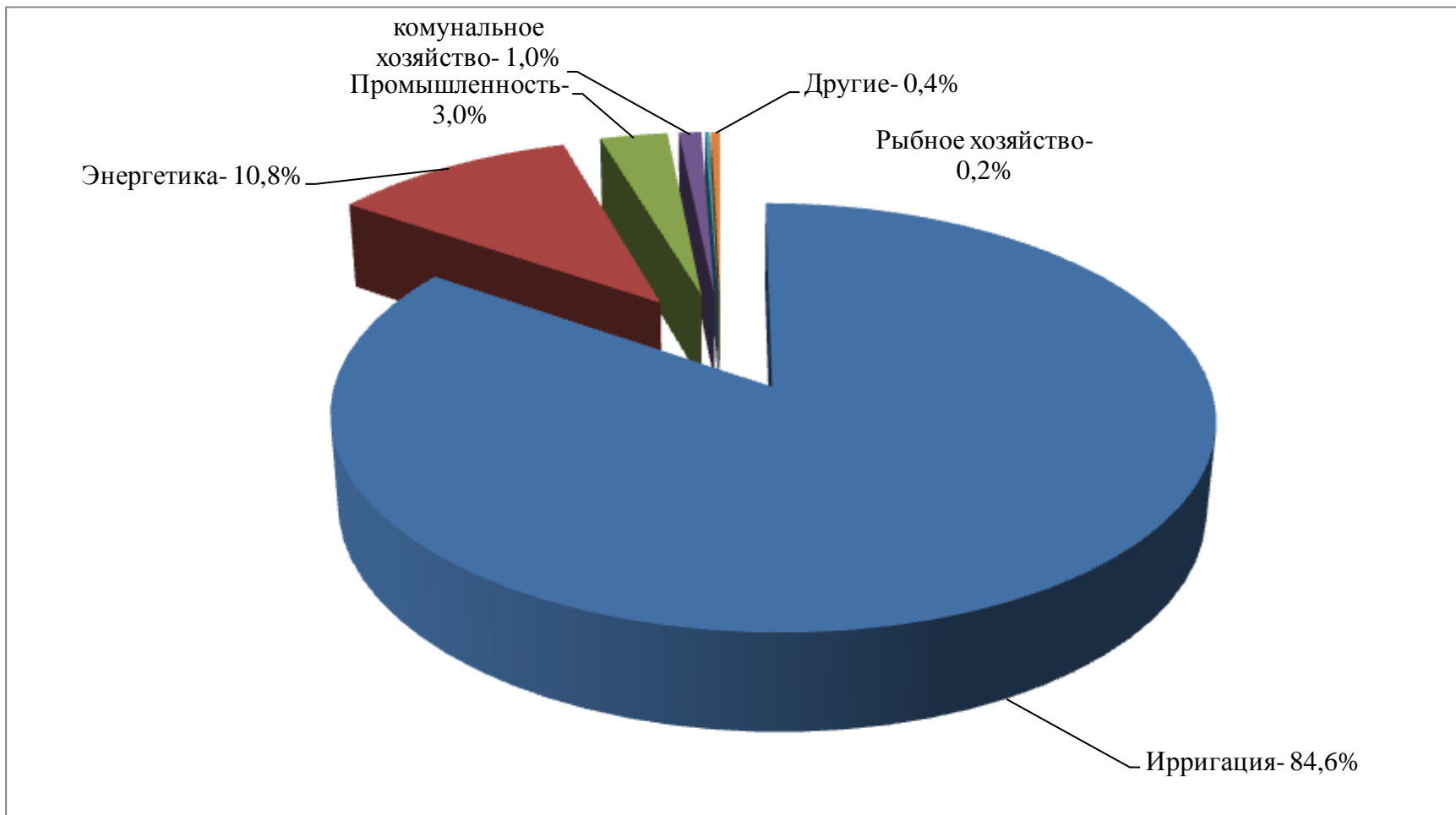
1 гектар майдонга сарфланаётган сув миқдори



Қишлоқ хўжалиги энг йирик сув истеъмолчиси

- Қишлоқ хўжалиги энг йирик сув истеъмолчиси ҳисобланади. Бунда сув асосан суғоришга, бостиришга, аҳолининг сувга бўлган талабини қондиришга сарфланади.
- Ўзбекистон Республикаси ҳудудида суғориш учун 55 км³га яқин сув сарфланади. Ирригация шохобчалари аҳволи талаб даражасида бўлмаслиги ва сувнинг буғланиб, исроф бўлиши суғоришга мўлжалланган сувнинг камайишига олиб келади.
- Ўзбекистонда аҳоли сонининг ошиши ва халқ хўжалиги соҳаларининг ривожланиши сув ресурсларидан фойдаланиш миқдорини ошириш билан бирга унинг сифатига таъсир кўрсатмоқда.
- Шунинг учун ҳам сув ресурсларидан комплексли фойдаланиш ва уларни муҳофаза қилиш шу куннинг долзарб муаммоларидан бирига айланди.

Зарафшон дарёси хавзасида йиллик ОҚИМНИНГ ТАКСИМЛАНИШИ



Сув хўжалиги баланси

- Сув ресурсларидан фойдаланишда муҳим ўринни келажакка мўлжалланган сув хўжалиги баланси (СХБ) эгаллайди. **Сув хўжалиги баланси:** маълум бир вақт оралиғида айрим ҳудуддаги сувдан фойдаланувчилар талабига биноан мавжуд ва фойдаланишга яроқли сув ресурсларининг миқдорий муносабати тушунилади.

$$W_{o+} + W_{o.k.+} - W_{т.о.} - W_{и.б.} - W_{сан} - W_{мин.} \pm \Delta V - V_{и} = \pm \Delta W$$

- СХБ камсув, камсувлиги ўртача, сувлиги ўртача йилларга тузилиб, ҳисобли таъминланганлиги 95,75,50 фоизларга мос бўлади. Сув хўжалиги баланси кирим-чиқим ва натижавий қисмлардан иборат. Кирим қисмига: мазкур ҳудуднинг дарё ва ер ости сувлари оқим ҳажми W_o , қўшни ҳавзалардан ва юқорида жойлашган ерлардан қайтма сувларнинг оқиб келиши $W_{o.k.}$, бошқа ҳавзалардан дарё оқимини керакли томонга оқизиш $W_{т.о.}$. Чиқим қисмига: истеъмолчиларга сув бериш $W_{и.б.}$, кема қатнови, даволаш, курорт, соғломлаштириш, ҳордиқ чиқариш ва оқова сувларни тоза сувлар билан суюлтириш $W_{сан}$ ва камсув даврида дарёда сақланадиган чегарали минимал сув сарфи $W_{мин.}$
- Булардан ташқари сув хўжалиги балансида сув омбори томонидан оқим ҳажмининг ростланиши $\pm \Delta V$ сувнинг буғланишга ва сувнинг сизиб оқишга исрофи $V_{и}$ инobatга олинади.
- СХБнинг натижавий қисми сув ресурсларининг керагидан ошиб кетиши ва кетмаслигидир Шундай қилиб, СХБ тенграмаси қуйидаги кўринишга эга:

Амалий ва ҳисоботли СХБ

- Келажакка мўлжалланган СХБ амалий ва ҳисоботли бўлиши мумкин. Келажакка мўлжалланган СХБ 15-20 йиллар ва ундан кўпроқ давр учун тузилади.
- Амалий СХБ сув хўжалиги тизимини қисқа муддатлар учун (йил, мавсум, йил чораги, ой, ўн кунлик), ҳисоботли СХБ ўтган давр учун тузилади. Сув хўжалик баланси маълум бир ҳудуд учун тузилади.
- СХБ ёрдамида айрим ҳудуддаги мавжуд сув ресурслари ва улардан фойдаланиш даражаси баҳоланади. Бунинг натижасида сув ресурслари етишмайдиган туманлар белгиланади ва сув хўжалигининг ривожланиши ва сув хўжалиги объектларини жойлаштириш бўйича чора-тадбирлар тавсия этилади.