

**Сув ресурсларини муҳофаза  
қилиш ва улардан  
фойдаланиш соҳасидаги  
меъёрий ҳужжатлар**

# ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИНING "СУВ ВА СУВДАН ФОЙДАЛАНИШ ТЎҒРИСИДА" ГИ ҚОНУНИ

- Боб 3. сувдан фойдаланиш ва муҳофаза қилиш соҳасида давлат бошқаруви ва назорати
- БОБ 4. СУВ ВА СУВ ҲАВЗАЛАРИНИНГ ҲОЛАТИГА ТАЪСИР ЕТУВЧИ КОРХОНАЛАР, ИНШООТЛАР ВА БОШҚА ОБЪЕКТЛАРНИ ЖОЙЛАШТИРИШ, ЛОЙИҲАЛАШТИРИШ, ҚУРИШ, РЕКОНСТРУКСИЯ ҚИЛИШ, ТАЪМИРЛАШ, ҚАЙТА ТИКЛАШ ВА ИШГА ТУШИРИШ
- Боб 5. Сув ҳавзаларида, сувни муҳофаза қилиш зоналарида, қирғоқ чизиқлари ва сув ҳавзаларини санитария муҳофаза қилиш зоналарида ишларни бажариш

- **Ўзбекистон Республикаси ҳудудида ер усти сувларини муҳофаза қилишга қўйиладиган гигиеник талаблар, СанМваҚ, РУз 0172-04**

# Мақсад

- маиший ва ичимлик мақсадида сувдан фойдаланишда аҳолида интоксикациянинг ривожланишига, сув билан тарқаладиган юқумли ва паразитар касалликларнинг келиб чиқишига, шунингдек, ёқимсиз ҳидлар, ранг, кўпик ёки плёнка ҳосил бўлиши оқибатида дам олиш шароитларини бузилишига олиб келиши мумкин бўлган сув ҳавзаларининг мавжуд ифлосланишини олдини олиш ва бартараф етиш.

- Ушбу санитария меерлари ва қоидалари Ўзбекистон Республикаси ҳудудида жойлашган, аҳолининг турли еҳтиёжлари учун фойдаланиладиган ёки фойдаланишга мўлжалланган барча сув омборлари, сув омборлари ва бошқа сув ҳавзаларига тегишли

# ИҚТИСОДИЙ, ИЧИМЛИК ВА МАДАНИЙ Фойдаланиш сув объектлари учун сув сифати стандартлари

- Биринчи тоифага сув омборидан аҳоли учун марказлашган ёки марказлашган бўлмаган ичимлик суви таъминоти манбаи сифатида, шунингдек озиқ-овқат саноати корхоналари учун сув таъминоти учун фойдаланиш киради.
- Иккинчи тоифага аҳолининг маданий ва маиший мақсадларда сув ҳавзасидан фойдаланиш, дам олиш, спорт, шунингдек, жойларда жойлашган сув ҳавзаларидан фойдаланиш киради.

- 1 ва 2 хавфли синфларга тегишли бир хил чеклаш белгиси бўлган бир неча моддалар сув ҳавзаларига кирганда ва юқорида жойлашган ифлосланиш манбаларидан сув хавзасига тушган ифлослантирувчи моддаларни ҳисобга олган ҳолда, сув хавзасидаги ҳар бир модданинг концентрацияларининг йиғиндиси рухсат берилган меердан ошмаслиги керак:

$$\frac{C_1}{\text{ПДК}_1} + \frac{C_2}{\text{ПДК}_2} + \dots + \frac{C_n}{\text{ПДК}_n} \leq 1$$

# Сув ҳавзаларига оқизиш тақиқланади:

- Сув объектларида тушириш тақиқланади: эпидемиологик жиҳатдан хавфли бактериал, вирусли ва паразит табиатли юқумли моддаларни ўз ичига олган оқава сувлар фақат махсус тозалашдан сўнг сув ҳавзаларига оқизилиши мумкин ва зарарсизлантириш
- термотолерант колиформ бактериалари сони КОЕ/100 мл  $\leq 100$ ,
- умумий колиформ бактериялар сони КОЕ/100 мл  $\leq 500$
- ва колифаглар сони БОЕ/100 мл  $\leq 10$ ;



# Сув ҳавзаларида сувнинг таркиби ва хоссаларига қўйиладиган умумий талаблар

Кўрсаткичлар	Сувдан фойдаланиш категориялари	
1. Сувдаги муаллақ моддалар*	Оқова сувлар оқизилганда табиий шароитларга нисбатан ортмаслиги керак:	
	0,25 мг/куб. дм	0,75 мг/куб. дм
	Кам сув даврида 30 мг/л дан ортиқ табиий муаллақ моддаларни ўз ичига олган сув ҳавзалари учун уларнинг сувдаги миқдори 5% ошишга рухсат этилади	
	Оқар сув омборлари учун чўкиш тезлиги 0,4 мм/сек дан ортиқ ва сув омборлари учун 0,2 мм/сек дан ортиқ бўлган суспензия-сув омборлари учун тушиши тақиқланади	
2. Сузувчи аралашмалар	Нефт маҳсулотлари, ёғлар ва бошқа аралашмаларнинг плёнкалари сув юзасида аниқланмаган бўлиши керак	
3. Ранги	Устунда булмаслиги керак:	
	20 см	10 см
4. Хиди	Сув аниқланадиган 2 баллдан ортиқ интенсивликдаги ҳидларга ега бўлмаслиги керак:	
	бевосита ёки кейинги хлорлаш пайтида	бевосита
5. Температура	Оқова сувларни оқизиш натижасида ёзги сув ҳарорати охириги 10 йил ичида йилнинг энг иссиқ ойи ўртача ойлик сув ҳароратига нисбатан 3°C дан ортмаслиги керак	

# Сув ҳавзаларида сувнинг таркиби ва хоссаларига қўйиладиган умумий талаблар

Кўрсаткичлар	Сувдан фойдаланиш категориялари	
	I	II
6. Водород кўрсаткичи (pH)	6,5 - 8,5 чегараларидан чиқиб кетмаслиги керак	
7. Сувни шурланиш даражаси	Не более 1000 мг/куб. дм, в том числе: хлоридов - 350; сульфатов - 500 мг/куб. дм	
8. Ериган кислород	Йилнинг исталган даврида 4 мг/куб дм-дан кам бўлмаслиги керак, кундузи соат 12 дан олдин олинган намунада	
9. Кислородга биокимёвий талаб (БПК5)	Не должно превышать при температуре 20°C	
	2 мг O <sub>2</sub> /куб. дм	4 мг O <sub>2</sub> /куб. дм
10. Кимёвий кислород сарфи (бихромат оксидланувчанлиги-ХПК)	Ошмаслиги керак:	
	15 O <sub>2</sub> /куб. дм	30 O <sub>2</sub> /куб. дм

- **Саноат сув таъминотида олдиндан ишлов берилган шаҳар оқава сувларидан фойдаланишнинг санитария қоидалари СанМваҚ РЎз 0089-99**

# ЁПИҚ ТЕХНИК СУВ ТАЪМИНОТИ ТИЗИМЛАРИДА ИШЛАТИЛАДИГАН ОЛДИНДАН ИШЛОВ БЕРИЛГАН КОММУНАЛ ОҚОВА СУВЛАРНИНГ СИФАТИНИ ГИГИЕНИК МЕЗОНЛАРИ

Кўрсаткичлар	Рухсат етилган даража
Сувдаги муаллақ моддалар, мг/л	3,0
БПК-5, мг O <sub>2</sub> /л	5,0
ХПК, мгO <sub>2</sub> /л	50,0
Коли-индекс	1000

**ОЧИҚ ТЕХНИК СУВ ТАЪМИНОТИ ТИЗИМЛАРИДА  
ИШЛАТИЛАДИГАН ОЛДИНДАН ИШЛОВ БЕРИЛГАН  
КОММУНАЛ ОҚОВА СУВЛАРНИНГ СИФАТИНИ ГИГИЕНИК  
МЕЗОНЛАРИ**

Кўрасткичлар	Рухсат етилган даража
Хид, бал	2
Ранг, устунда сув йуқлиги, см	
Камида	10
Муаллақ модалар, мг/л	3,0
БПК-5, мгО <sub>2</sub> /л	3,0
ХПК, мг О <sub>2</sub> /л	30,0
Махсус ингредиентлар, мг/л	ПДК
Коли-индекс	100

- **ВАЗИРЛАР МАҲКАМАСИ ҚАРОРИ 11.12.2019 Г. 981  
ЎЗБЕКИСТОН Республикаси. ЎЗБЕКИСТОН  
РЕСПУБЛИКАСИ ҲУДУДИДА СУВНИ МУҲОФАЗА  
ҚИЛИШ ЗОНАЛАРИ ВА СУВ ОБЪЕКТЛАРИНИ  
САНИТАРИЯ МУҲОФАЗА ҚИЛИШ ЗОНАЛАРИНИ  
ТАШКИЛ ЕТИШ ТАРТИБИ ТЎҒРИСИДАГИ НИЗОМНИ  
ТАСДИҚЛАШ ҲАҚИДА**
- **Ўзбекистон Республикаси сув ҳавзаларининг сувни  
муҳофаза қилиш зоналари ва санитария муҳофаза  
зоналарини ташкил етиш тартиби тўғрисида  
Низом**

# Сув омборлари атрофидаги сувни муҳофаза қилиш зоналарининг кенглиги

- катта (сиғими 1,1 дан 10 млрд кубометргача) сув омборлари ва бошқа сув омборлари атрофида - 200-250 метр;
- ўрта (қуввати 0,6 дан 1 млрд кубометргача) сув омборлари ва бошқа сув омборлари атрофида - 150-200 метр;
- кичик (0.2 дан 0.5 миллиард куб метргача бўлган) сув омборлари ва бошқа сув омборлари атрофида - 100-150 метр;
- атрофида жуда кичик (қуввати 0,1 миллиард куб метрдан кам бўлган) сув омборлари ва бошқа сув омборлари - 50-100 метргача.

# Дарёларнинг ва қуримайдиган сойлар сувни муҳофаза қилиш зонасининг кенглиги

- йирик дарёларда (секундига 100 куб метрдан ортиқ сув оқими билан) - 300-500 метр;
- ўрта дарёларда (секундига 5 кубометр сув оқими билан 100-300 метр) - 100-300 метр;
- кичик дарёларда (секундига 2 кубометр сув 5 оқим тезлиги билан) - 50-100 метр;
- жуда кичик дарёларда (оқим тезлиги секундига 2 куб метргача бўлган кам қурийдиган дарёлар) - 35-50 метргача



# Каналларнинг сувни муҳофаза қилиш зоналарининг кенглиги

- секундига 50 дан 100 куб метр сув сиғимиغا ега бўлган каналлар учун-50-70 метр;
- секундига 100 дан 150 куб метр сув сиғимиغا ега бўлган каналлар учун-70-100 метр;
- секундига 150 куб метрдан ортиқ сув сиғимиغا ега каналлар учун-100-150 метр

# ИЧИМЛИК СУВИ ТАЪМИНОТИ МАНБАЛАРИ УЧУН САНИТАР ҲИМОЯ ЗОНАЛАРИНИ ТАШКИЛ ЕТИШ

- Ички ичимлик суви таъминотининг юза манбалари учун санитария муҳофазаси зонасининг биринчи зонаси чегаралари сув олишдан қуйидаги масофаларда ўрнатилади:
- а) Дарё ва каналлар учун: юқорига - камида 200 метр;
- пастга - камида 100 метр;
- сув олиш туташган қирғоқда - ёз ва кузги паст сув давомида сувнинг четидан камида 100 метр;
- қарши Банк йўналишида:
- агар Дарё ва каналларнинг кенглиги 100 метрдан кам - уларнинг каналлари бўйлаб ёз-куз паст сувларида сувнинг четидан 50 метр кенгликда; Дарё ва каналларнинг кенглиги 100 метрдан ортиқ бўлса-каналлари бўйлаб камида 100 метр кенгликдаги ер

- **Ўзбекистонда сувнинг ифлосланиш даражасини аҳоли саломатлигига хавфлилигини гигиеник баҳолашнинг асосий мезонлари Санпин Руз Н 0255-08**

# Ер усти сув ҳавзаларининг ифлосланиш даражасини гигиеник баҳолаш мезонлари

Кўрсаткичлар	Сувнинг ифлосланиш даражаси			
	қониқарли	мўтадил	кучлий	Жуда кучлий
Органолептик параметрлар бўйича РБМ нинг ортиқчалиги	<1,0	1,1-4,0	4,1-8,0	>8,0
Санитария ва токсикологик кўрсаткичлар бўйича РБМ ортиқ	<1,0	1,1-3,0	3,1-10,0	>10,0
Минерализация: мг/л (қуруқ қолдиқ)	<1000	1001-1500	1501-3000	>3000
Хид, таъми (бал)	<2,0	2,1-3,0	3,1-4,0	>4,0
BOD тўла, мгO <sub>2</sub> /л (сув хавзалари 1 категория)	<3,0	3,1-5,0	5,1-7,0	>7,0
BOD тўла, мгO <sub>2</sub> /л (сув хавзалари 2 категория)	<6,0	6,1-8,0	8,1-10,0	>10,0
ККТ мгO <sub>2</sub> /л (сув хавзалари 1 категория)	<15,0	15,1-30,0	30,1-40,0	>40,0
ККТ мгO <sub>2</sub> /л (сув хавзалари 2 категория)	<30,0	30,1-40,0	40,1-50,0	>50,0
Ериган кислород мгO <sub>2</sub> /л	>4,0	3,9-3,0	2,9-1,0	<1,0
Перманганат оксидланиш, мгO <sub>2</sub> /л	<2,0	2,1-5,0	5,1-10,0	>10,0
Коли-индекс (к-во БГКП в 1 л)	<1x10 <sup>4</sup>	1x10 <sup>4</sup> -1x10 <sup>5</sup>	1x10 <sup>5</sup> -1x10 <sup>6</sup>	>1-10 <sup>6</sup>
Ичак инфекцияларининг патогенлари билан намуналарнинг улуши	0	0,1-3,0	3,1-5,0	>5,0

# Ер ости сувларининг ифлосланиш даражасини гигиеник баҳолаш мезонлари

Кўрсаткичлар	Сувнинг ифлосланиш даражаси			
	қониқарли	мўтадил	кучлий	Жуда кучлий
Органолептик параметрлар бўйича РБМ нинг ортиқчаллиги	<1,0	1,1-2,0	2,1-4,0	>4,0
Санитария ва токсикологик кўрсаткичлар бўйича РБМ дан ортиқ	<1,0	1,1-2,0	2,1-3,0	>3,0
Минерализация: (сухой остаток) мг/л	<1500	1501-2000	2001-3000	>3000
Сульфатлар, мг/л	<500	501-600	601-700	>700
Хлоридлар мг/л	<350	351-400	401-500	>500
Умумий каттиқлик мг-экв/л	<10,0	10,1-11,0	11,1-12,0	>12,1
Ранглик, градуслар	<10,0	10,1-15,0	15,1-20,0	>20,0
Оксидланиш перманганатлик, мгО <sub>2</sub> /л	<2,0	2,1-5,0	5,1-10,0	>10,0
Темир, мг/л	<0,3	0,4-3,0	3,1-5,0	>5,0
Марганец, мг/л	<0,1	0,2-0,5	0,6-1,0	>1,0
Сероводород, мг/л	0	0,1-0,2	0,3-1,0	>1,0
Фтор, мг/л	<0,7	0,8-1,0	1,1-3,0	>3,0
Коли-индекс	<3,0	3,1-50,0	51,0-100,0	>100,0

# Турли балик турларининг сув сифатига чидамлилиги

Тури	Темпер, оС	Ериган кислород, мг/л	pH	Ишқорлик, мг/л	Аммоний %	Нитритлар, мг/л
Baitfish	60-75	4-10	6-8	50-250	0-0.03	0-0.6
Catfish/carp	65-80	3-10	6-8	50-250	0-0.03	0-0.6
Hybrid striped bass	70-85	4-10	6-8	50-250	0-0.03	0-0.6
Perch/Walleye/жердь	50-65	5-10	6-8	50-250	0-0.03	0-0.6
Tilapia	75-94	3-10	6-8	50-250	0-0.03	0-0.6
Tropical ornamentals	68-84	4-10	6-8	50-250	0-0.03	0-0.5
Salmon/Trout/лосось	45-68	5-12	6-8	50-250	0-0.03	0-0.6

- Санпин ЎзР 02-06.Сув ҳавзаларига оқава сув билан кирадиган моддаларнинг рухсат етилган максимал ташламалар (РЕТ) учун махсус сувдан фойдаланиш, лойиҳаларни ишлаб чиқиш ва тасдиқлаш учун рухсатномалар бериш тартиби

## 3.2. Рухсат берилган ташлама (ПДС) даражаси ўрнатилади

- лойиҳаланаётган (қайта таъмирланаётган) ва ишлаётган сувдан фойдаланувчи иншоотларнинг ҳар бир оқова сувлари учун, оқова сувлар ҳажмидан қатъий назар
- сув оқизишни тартибга солиш сув фойдаланиш тоифаларига (турига) нисбатан асосланган амалда оширилади (балиқчилик, маданий ва маиший, ичимлик суви ёки суғориш)



- 3.5. Ҳар бир ифлосланиш манбаи учун сув ҳавзаларида зарарли моддаларнинг максимал рухсат етилган концентрацияларидан ва ундан мақсадли фойдаланишга йўл қўймаслик шартларидан келиб чиққан ҳолда зарарли моддаларнинг максимал рухсат етилган концентрацияларини (РЕК) нормалари белгиланади.
- 3.6. РЕК стандартлари лойиҳасини ишлаб чиқиш сувдан фойдаланувчиларнинг ўзлари ва махсус ташкилотлар томонидан амалга оширилиши мумкин

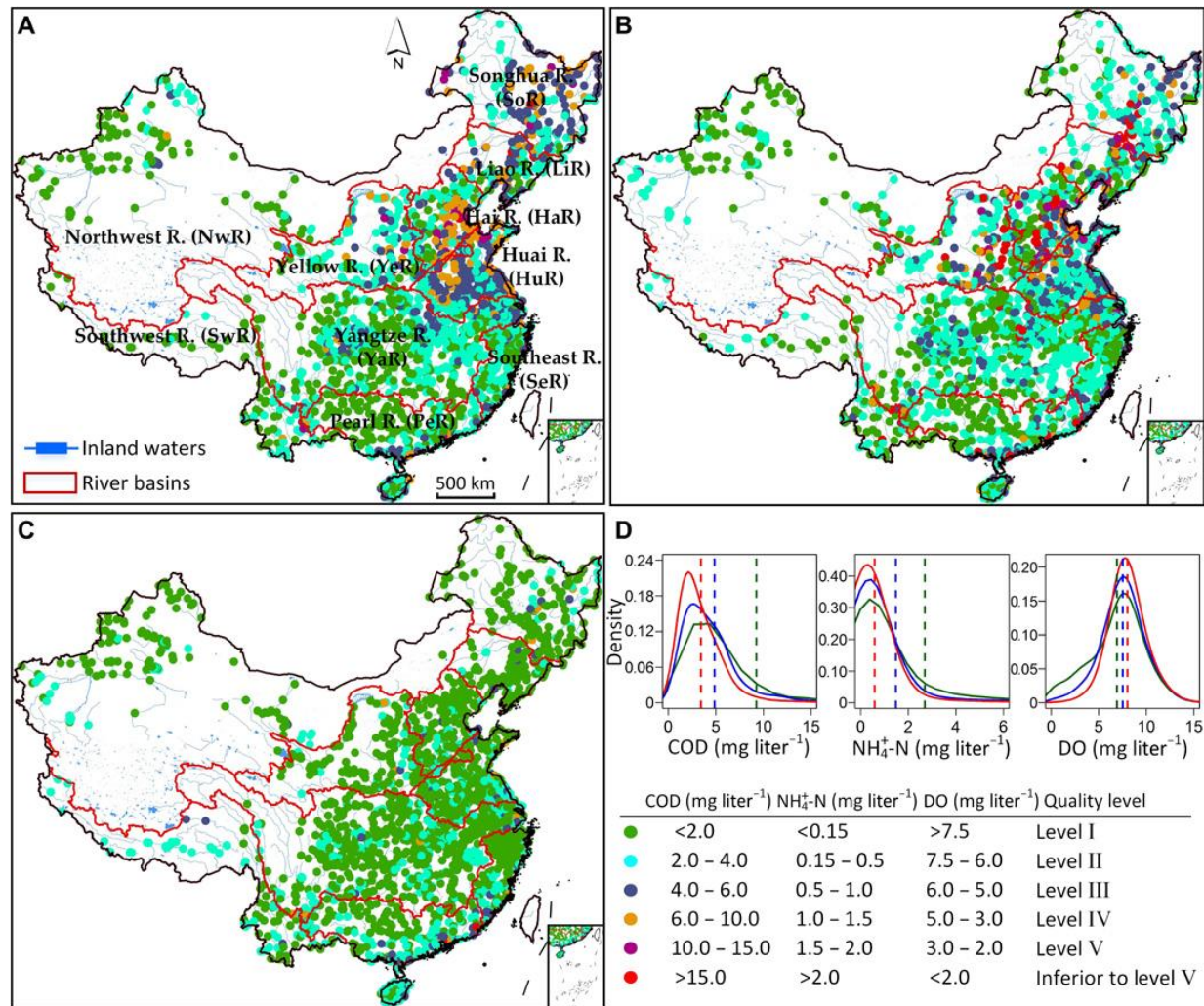
- 3.7. Екологик хавфнинг 1 ва 2-тоифалари корхоналари учун РЕК стандартлари лойиҳаси оқова сувларнинг атроф-муҳитга таъсирини баҳолаш ва ифлослантирувчи моддаларни сув ҳавзаларига ёки ерларга максимал рухсат етилган оқизиш ҳақида келишиш учун давлат екологик экспертизасига тақдим етилади.
- Экспертиза ва тоифалар лойиҳаси РЕК стандартларини тасдиқлаш 3 ва 4 категорияли корхоналар учун екологик хавф табиатни муҳофаза қилиш давлат қўмитаси ҳудудий бўлинмалари томонидан олиб борилади, ва екологик экспертиза хулосаси махсус сув фойдаланиш учун мажбурий ҳужжат ҳисобланади.

# Хитойда қизил чизиқ сув таъминоти сиёсатининг минтақавий ва соҳавий оқибатлари

сув таъминоти, сувдан фойдаланиш ва ифлосланиш устидан назорат қилишнинг учта "қизил чизиғи" ташкил етилди:

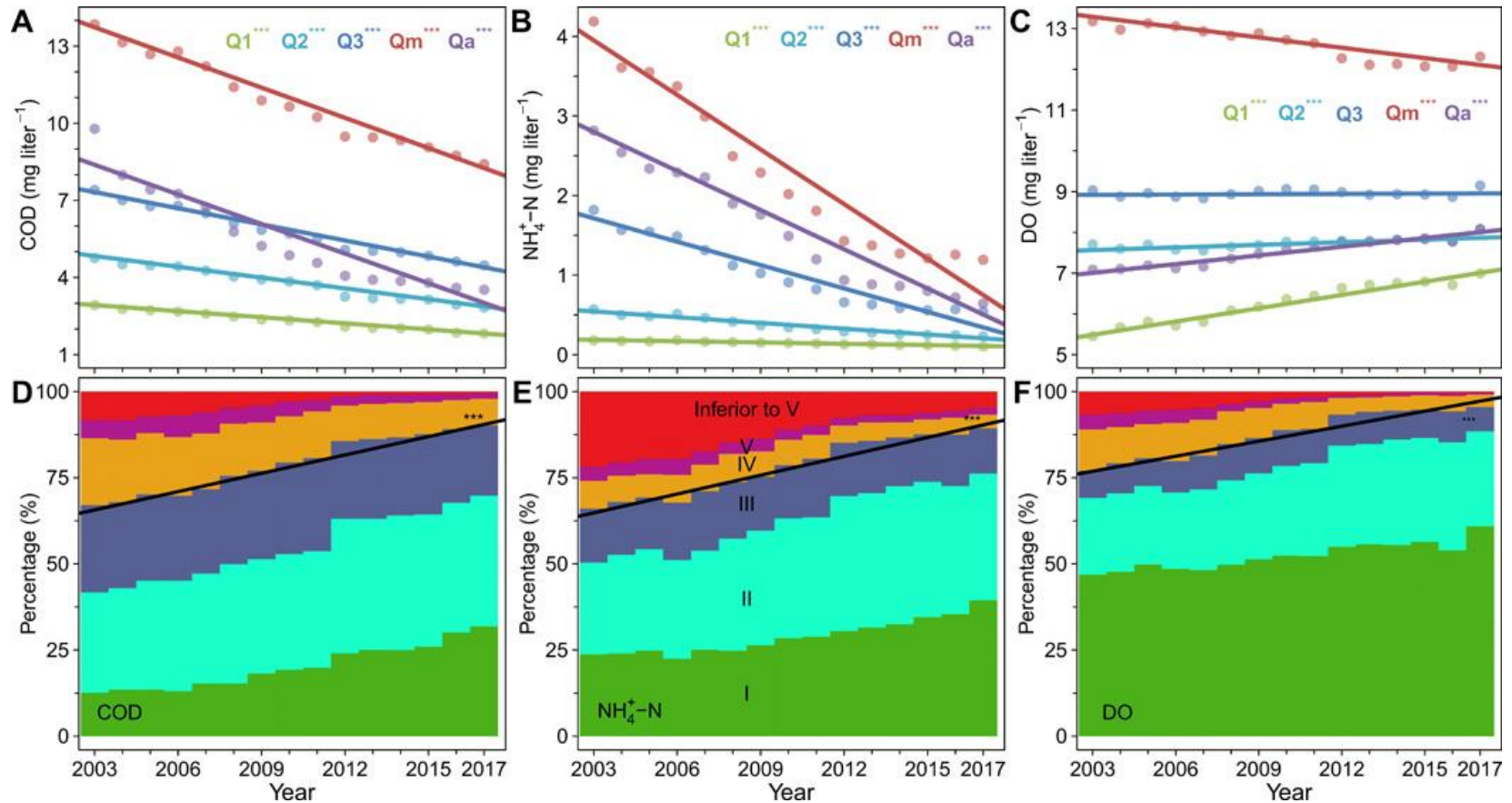
- 1) умумий сувдан фойдаланишни назорат қилиш,
- 2) сувдан фойдаланиш самарадорлигини ошириш ва
- 3) дарёларга чиқариб юборилган ифлослантирувчи моддаларнинг умумий миқдорини кузатиш.

# Расм 1 Хитойда йирик Дарё ҳавзаларида ички сувлар сув сифатининг географик тақсимланиши.



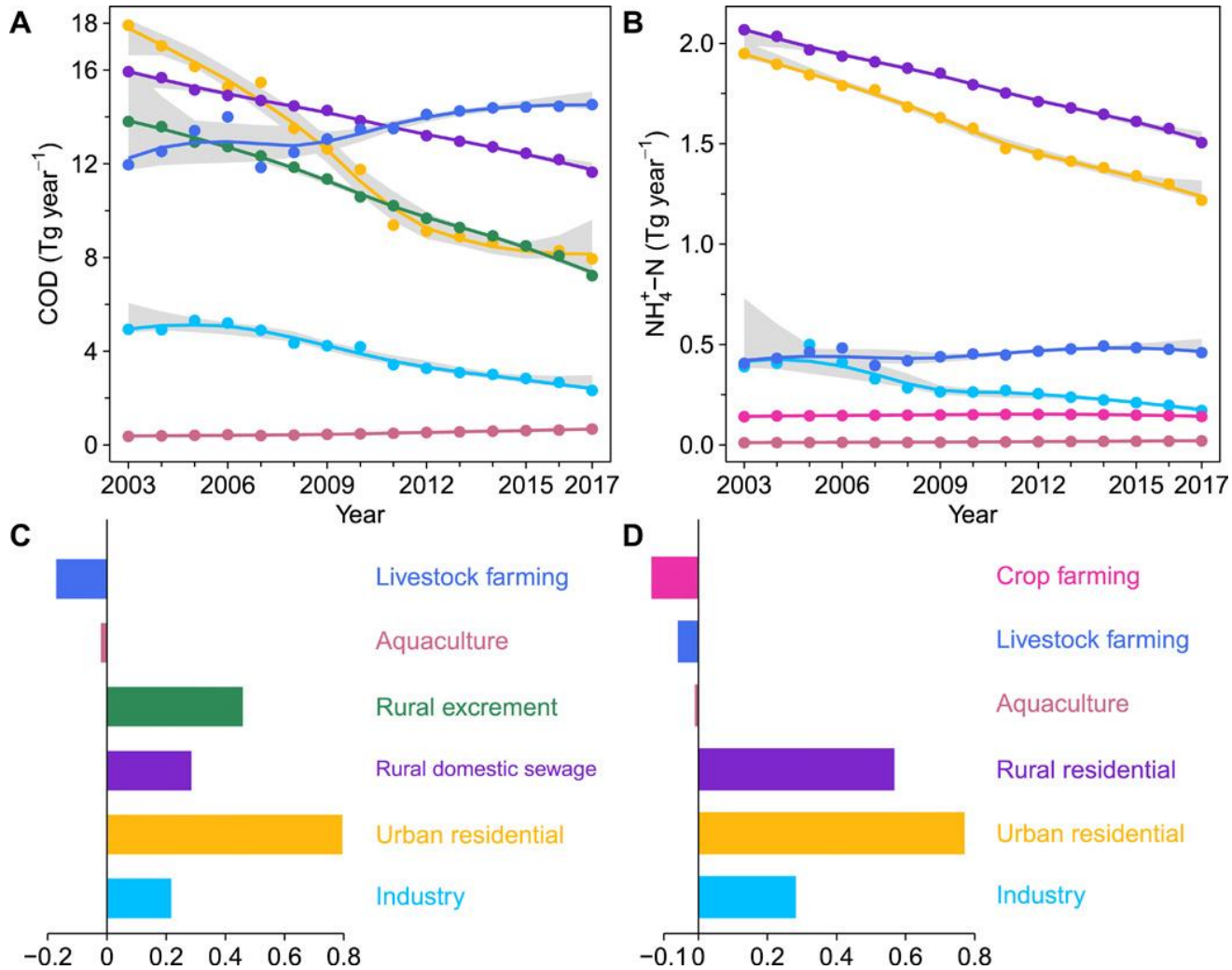
Ting Ma et al. Sci Adv 2020;6:eaau3798

**Расм 2. 2003-дан 2017-га қадар Хитойда сув сифати ўлчовлари ва ички сувларнинг сув сифати даражалари мамлакат даражасидаги тенденциялар.**



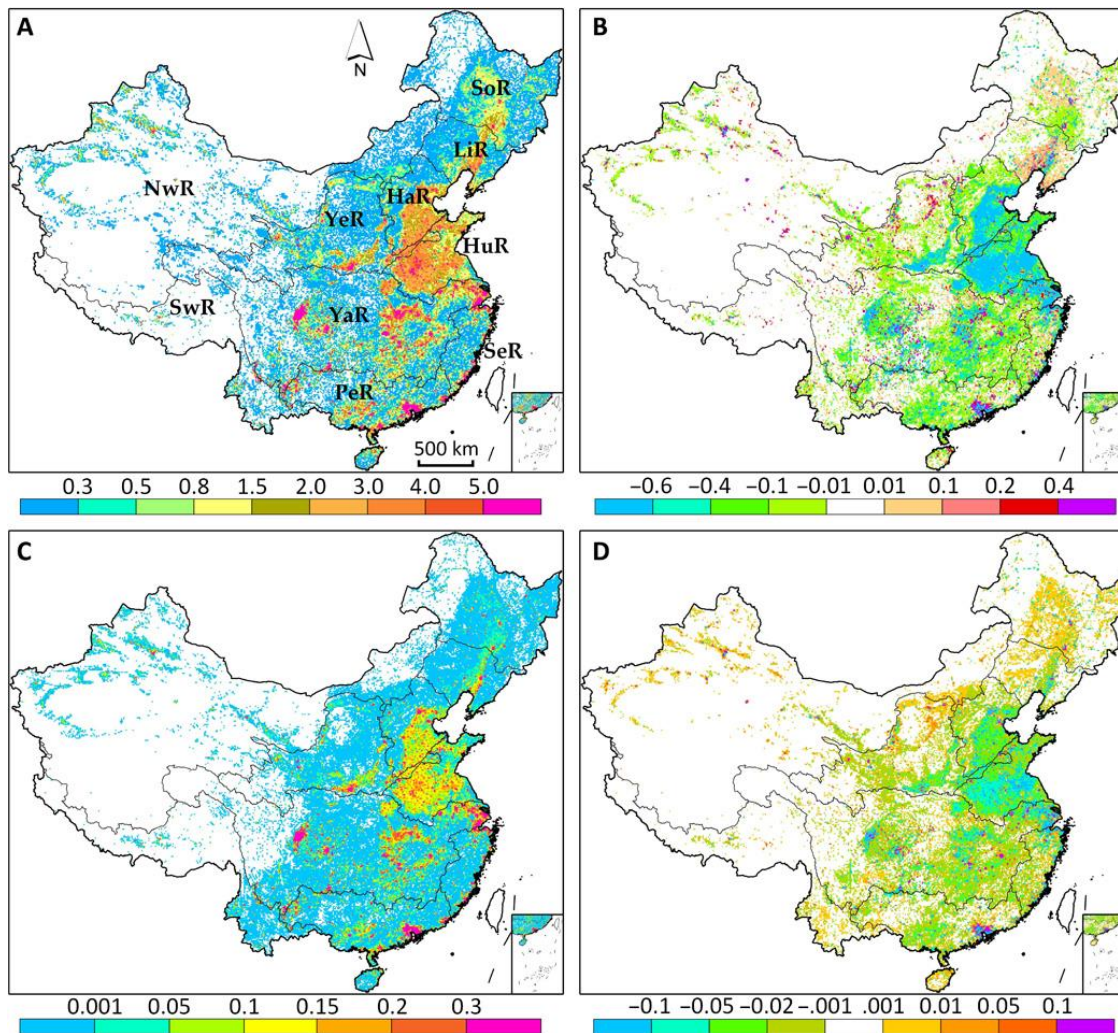
Ting Ma et al. *Sci Adv* 2020;6:eaau3798

# Расм 3 Хитойнинг ички сувларида кузатилган СОД ва NH<sub>4</sub><sup>+</sup> концентрасиялари турли соҳаларда антропоген ифлосланишини тушириш ва уларнинг нисбий таъсири мамлакат даражаси 2003-2017.



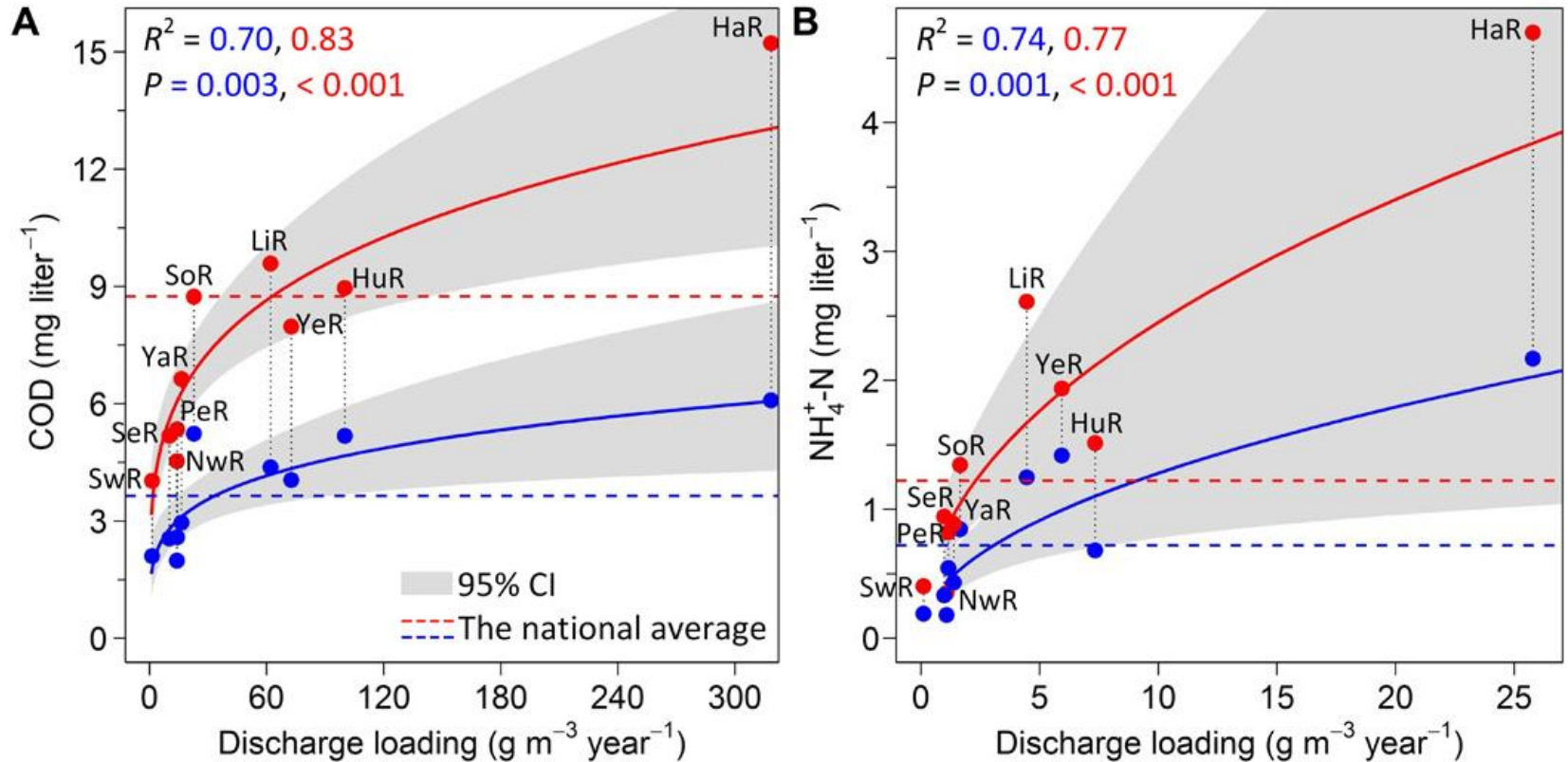
Ting Ma et al. *Sci Adv* 2020;6:eaau3798

# Анжоман.ан 4 антропоген ифлосланиши тушириш фазовий тақсимлаш (Гг йили-1 бошига 100 км<sup>2</sup>) ва ўртасидаги вақтинчалик ўзгаришлар 2003 ва 2015.



Ting Ma et al. *Sci Adv* 2020;6:eaau3798

**Fig. 5 Quantitative relationships between annual estimates of observed regional-level COD and  $\text{NH}_4^+\text{-N}$  concentrations and anthropogenic pollution discharge loadings (with respect to the volume of local surface water resources) among 10 major river basins circa 2015.**



Ting Ma et al. *Sci Adv* 2020;6:eaau3798