



# Дарё ҳавзалардаги ирригация тизимлари сув ресурсларини бошқариш ва мониторинг қилиш жараёнларида замонавий ахборот технологияларни қўллаш

Проф. И.А.Ахмедходжаева

# Сув ресурсларнинг мониторингини олиб бориш учун "BIS" компьютер дастури

# Сув ресурсларнинг мониторингини олиб бориш учун "BIS" компьютер дастури





### BIS комплексининг интерфейси



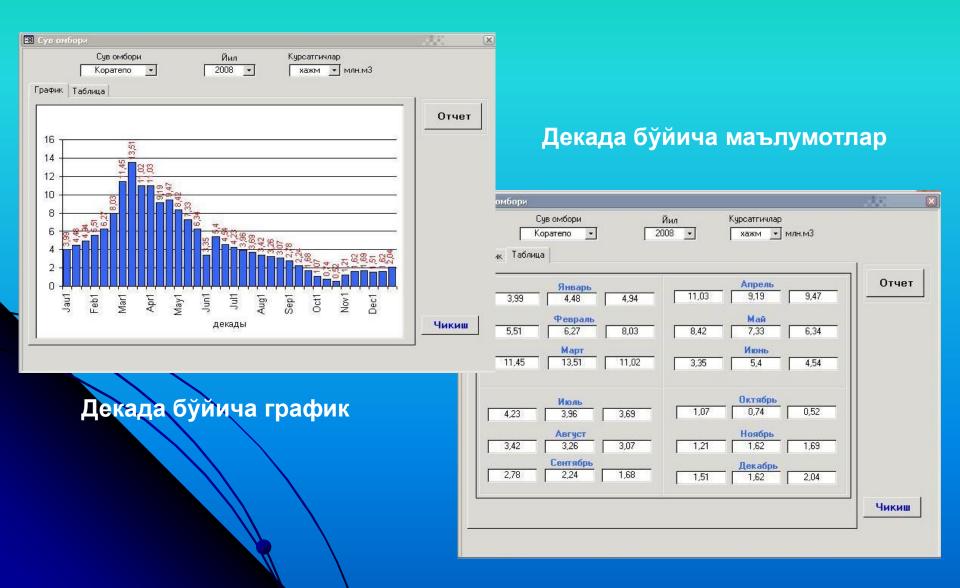
## Маълумотлар базаси

Мониторинг бажариш ва архивлаш учун дастур



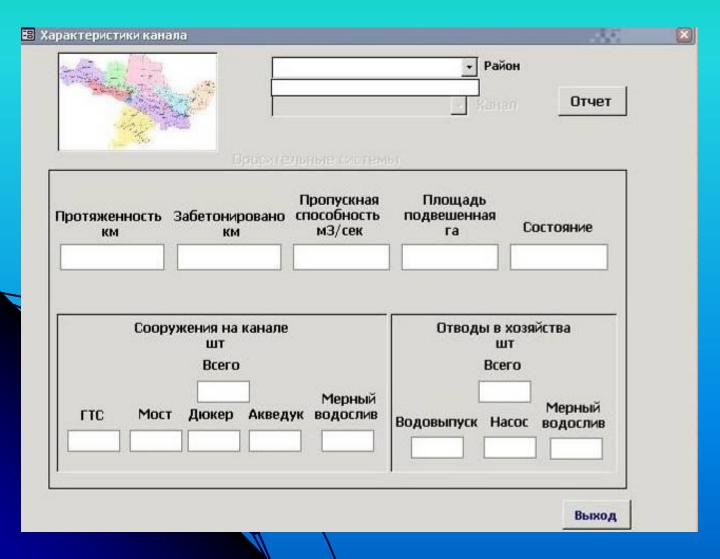
- Сув омборлари
- Каналлар:
  - Техническ кўрсатгичлар
  - Ирригация тизимни жойлашуви
  - Сув йиғиш ҳажми
- КДС кўрсатгичлари
- Сув хажмларини манбаи ва туманлар бўйича тақсимланиши
- Справочниклар

# Сув омборлар



# Каналлар

#### Кўрсатгичлари



- Туман
- Номи
- Техник
   кўрсатгичлари

# Каналлар

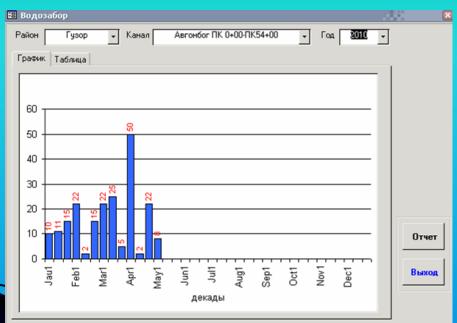
### Жойлашуви

Каналы ирригацио	нных систем					3.0
			_	<b>Ирригацио</b>	нная система	
рригационные с истемы	Источник	Начало экспл уатации	Пропускная способность м3/сек	Длина, к м	Площадь по двешенная га	
Добавить запись	Добавить запи	СЬ				
	1					Отче
						Выхо

- Ирригацион тизими
- Туман
- Канал
- Бириктирилган суғориш тармоқларининг кўрсатгичлари

# Каналлар

Сув олиш



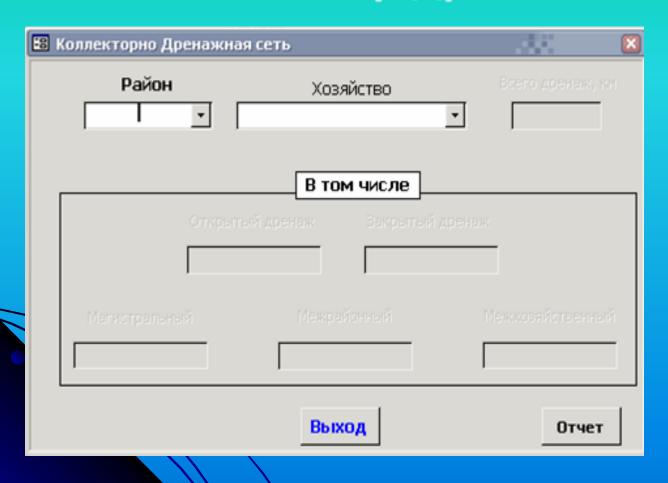
Декада бўйича график

- Туман
- Канал
- Йил

#### Декада бўйича қийматлари

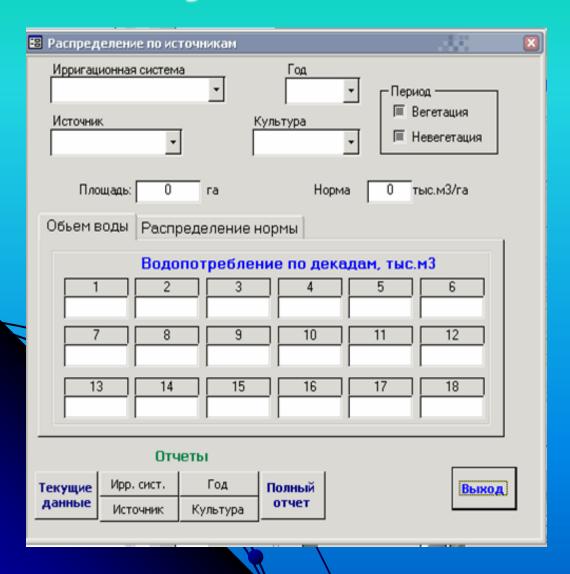
Район Булунгур 🔻 Канал	▼ Год 2009 ▼	
График Таблица		
Январь	Апрель	
Февраль	Mañ	
Март	Июнь	
Июль	Октябрь	
Aerycr	Ноябрь От	чет
Сентябрь	Декабрь	
	B6	цор

## Коллектор-Дренаж Тизими



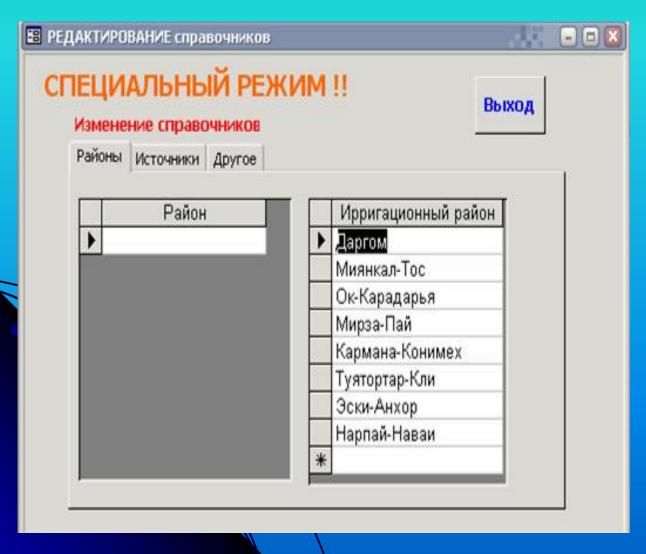
- Тумани
- Хўжалиги
- Жами дренажлар
- Турлари бўйича тақсимланиши

# Сув хажмини тақсимлаш



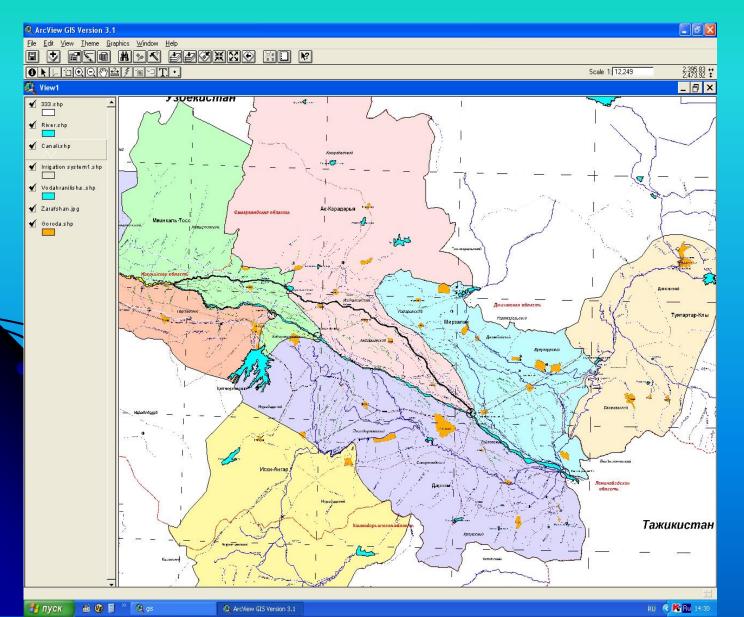
- Ирригация тизими
- Суғориш манбаи ёки Административ район
- Йил
- Экинлар тури
- Давр (вегетация, новегетация)
- Майдон, меъёр, мавсумийдаги ҳажм, суғориш меъёрини мавсум бўйича тақсимланиши

# Справочник



- Туманлар
- (административ, суғориладиган)
- Манбаи (сув омборлар, каналлар)
- Бошқалар (йил,
- экин тури, туманлар бўйича тақсимланиши)

# Гео Ахборот Тизими



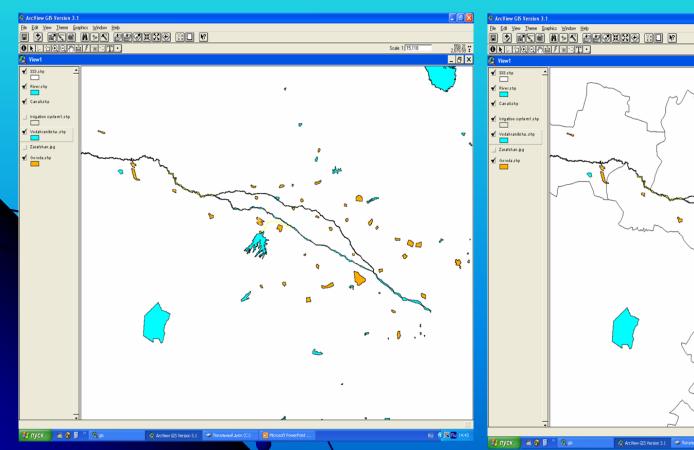
- Объектларни харитадаги жойлашуви
- Хар ҳил
   қатламлар–
   кўрсатгичлари
- Хар бир
   объект учун
   тўла
   информация

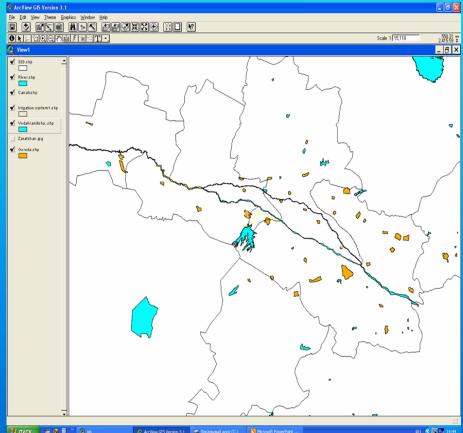
# Гео Ахборот Тизими

# Хар ҳил қатламларни кўриниши

• Қатлам- дарёлар

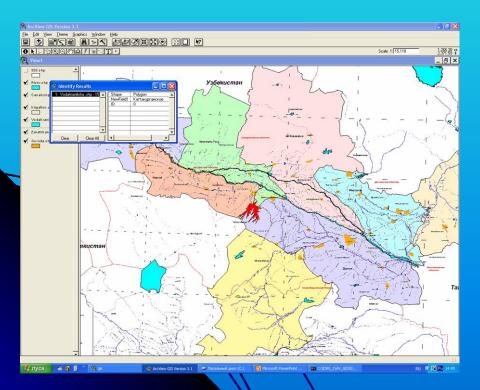
• Қатлам- административ туманлар

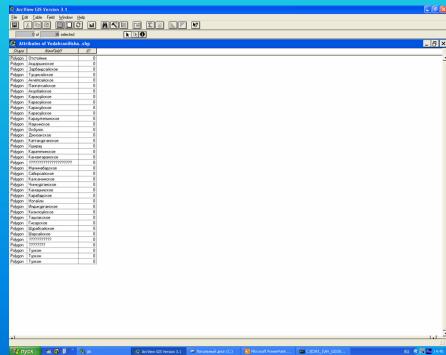




# Гео Ахборот Тизими

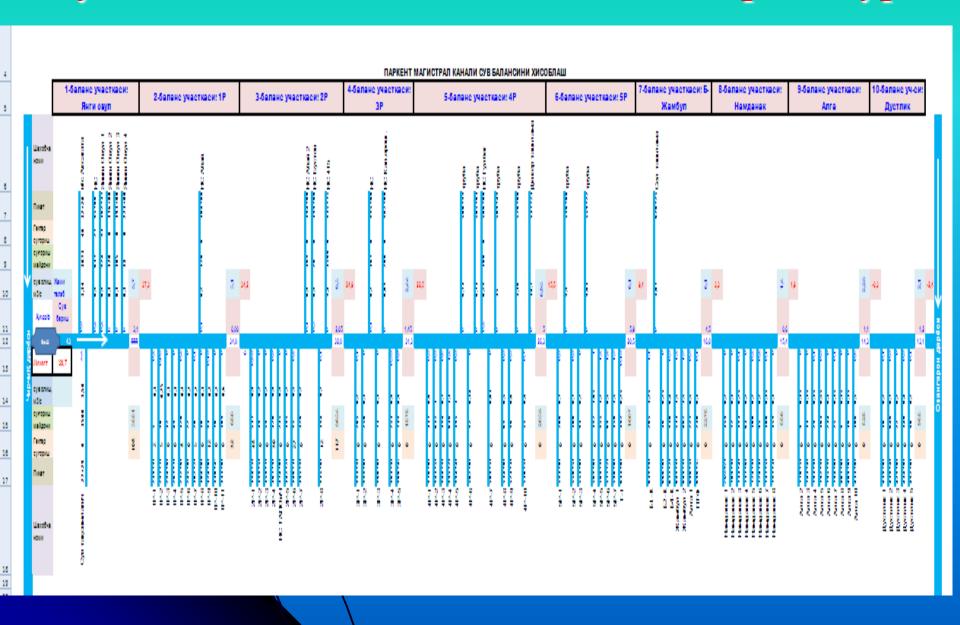
Харитадаги хар бир объект учун қўшимча маълумотлар





# Сув балансини хисоблаш компьютер дастури

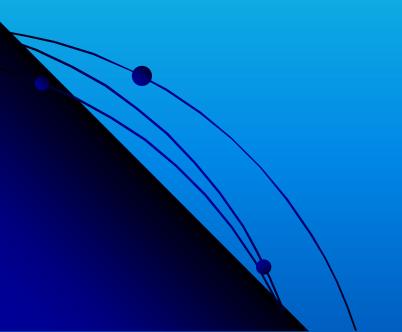
### Сув балансини хисоблаш компьютер дастури



## Дастурнинг амалда қўлланишидан келиб чиқадиган фойдаси:

- сув ресурсларини рационал тақсимлаш ва зарур бўлганда оператив қайта тақсимлаш: сув кам ҳолатда бутун тизимни қониқарли таъминлаш, катта сув ва тошқин хавфи ҳолатида сувни ташлаш;
- суғориладиган ерларга ўз вақтида ва керакли микдорда сувни бериш, ва сув йўқотишларини камайтириш;
- амалда бор сув миқдорини каналнинг участкалари доирасида ҳисоб-китобини олиб бориш, сув билан таъминланганлик даражасини аниқлаш.

# ЭЛЕКТРОН КАДАСТР

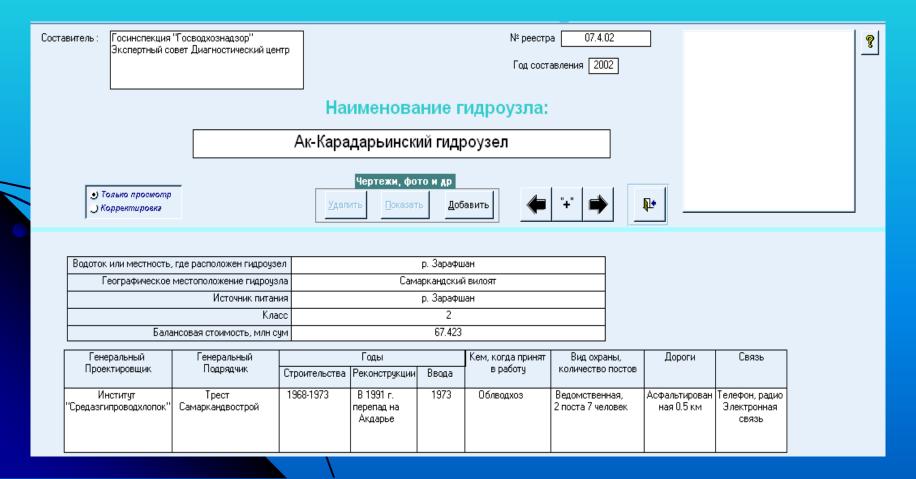


# «Ирригация тизимларининг ҳавза бошқармаларининг сув хўжалик объектларининг ЭЛЕКТРОН КАДАСТРИ

Водные объекты электронного кадастра Зарафшанского БУИС



Тугмани босиши билан «гидроузеллар» турдаги объектларнинг кадаст маълумотларни киргизиш учун формаси очилади. Гидроузелнинг номи, кадастрни тайёрлаган корхона, реестр номери, тузилган йили ва узелнинг расим учун жойи.



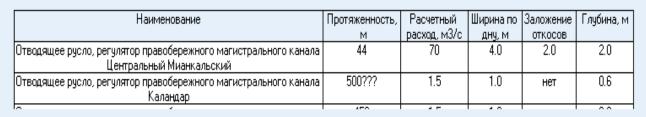
#### Состав и технические характеристики гидроузла

Наименование	Тип	Пропускная	Наибольшая	Длина,	Абсолютная	Ширина	Ширина	Макс ширина	Har	пор	Перепад,
	конструкции,	способность,	высота, м	М	отметка гребня,	гребня,	проезжей	по основанию,	Max	Min	М
	материал	м3/сек			М	М	части, м	М	ğ		
Плотина	Ж/б	550	8.0	54.8	700.50	24.5	6.5	25.0	10.2	6.7	6.2

		Водопрог	тускные о	тверстия	Отметка	Оті	верстия д	іля донні	ых наносов		Отверс	остия промывные		
KO.	л-во,	Ширина,	Высота,	Затворы (тип)	порога,	кол-во,	Ширина,	Высота,	Затворы (тип)	кол-во,	Ширина,	Высота,	Затворы (тип)	
	шт	М	М		М	重	М	М		ш	М	М		
	5	10	4.5	сегментные	694.00									

Сопряженное сооружение	Крепление	Крепление	Транспортный	Служебный	Дренаж	Подвешенная
(тип, материал)	OTKOCOB	OTKOCOB	MOCT	MOCT		площадь, га
	верхнего бьефа	нижнего бьефа				
Водоскат бетонный с	бетон	бетон	1	1	36х30 см	
заложение откосов m=2.0						
защищен чугунными						
nai martina a small faoi il il il il a						

#### Подводящее и отводящие русла





Асосий бажарилган ишловларнинг хажми, створдаги сув сарфининг кийматлари, Тупроклар таҳлили натижалари ҳам кадастрнинг алохидаги жадвалларга киритилади.

#### Объемы основных работ

Выемка,	Насыпь и обратная	Бетон и	Металл,
тыс. м3	засыпка, тыс.м3	железобетон, тыс м3	т
1187.0	250.0	23.22	

#### Расходы в створе гидроузла, м3/с

Набля	одения	Расчетные с вероят	ностью превышения
Среднемног.	Макс/мин	основной 1%	проверочный 0,5%
HC	1000/6.7	0.1%, 888.0	0.1%, 1050.0

#### Геологические, гидрологические условия и литологический состав пород

Русловая часть и берега сложены мелкими галечниками зернистого комплекса (преобладающие размеры гальки 10-100 мм) с содержанием крупных галек и небольших валунов. Грунтовые и поверхностные воды по отношению к бетонам не агресивны.

Контрол-ўлчаш ускуналари мухим ахамиятга эга ва уларнинг эксплуатация давомида холати ўзгарилиши хисобга олиниши лозим.

#### Контрольно-измерительная аппаратура (КИА)

Показатель		Пьезом	етры, шт			Геодезические	Водомерные устройства, шт				
	втеле	в правом борту	в левом борту	в нижнем	фундаментальные	высотный знак	створные	глубинные	дренажная	подводящий	отводящий
	сооружения			бьефе	высотные репера		знаки	марки	система	канал	канал
По плану	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Фактически											

#### Натурные наблюдения (обследования)

		Фильтра	эционные			Инженерно-г	еодезические		
	Кем вып	олняется	Период		Кем выполняется		Период		Ξ
Обследование проводилось	Наблюдения	Обработка,	Наблюдения	Обработка,	Наблюдения	Обработка,	Наблюдения	Обработка,	
(кем, когда)		анализ		анализ		анализ		анализ	
Диагностический Центр 12.02.2002	не ведутся	не ведутся	не ведутся	не ведутся	не	не	не	не	
					выполняются	выполняются	выполняются	выполняются	
			[					ĺ	
								ĺ	-

#### Наличие гидрометрических постов

Всего 4 шт. Из них оборудованы а) рейками 4 шт. б) автоматическими водомерными устройствами все компьютерированы

Юқорида кўрсатилган жадвалларга кирмаган қўшимча маълумотлар махсус жадвалга киритилади. Бундан ташқари, гидроузел конструкциясидаги асосий дефектлар ҳам ёзидади.

#### Дополнительные сведения

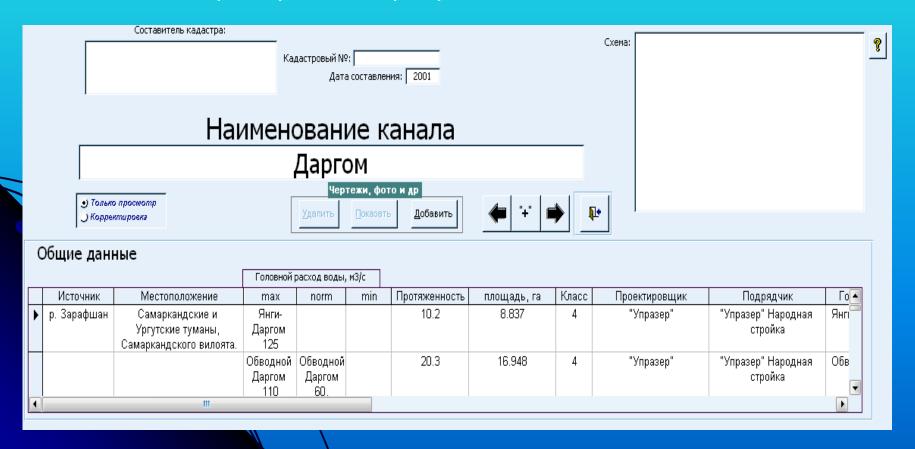
На гидроузлах выявлено: инспекторские дороги 2.5 км, из них с покрытием 2.5 км, телефонных линий 2 км, радиостанций 1 шт. линии электропередачи 2.2 км, 0.4 КВ, гражданские здания 1, производственные здания 2, всего 3 шт. площадью 320 м2

#### Основные дефекты

Наименование объекта	Замечания
Подводящий канал	имеются отложения наносов
Плотина	на всех ж/б балках под подъемниками в середине пролета между береговыми устоями и подпорной стенкой верхнего бьефа имеются трещины.

Объект номи, объект кадастрини тайёрлаганлар, реестр номери, тайерланган йили ва кичкина расими.

Форманинг юқори қисмига каналнинг жойлашуви бўйича умумий маълумотлар ва асосий ишчи характеристикалар киргизилади.



Вносятся технические характеристики канала и расположенных на нем сооружений

Технич	еская :	характ	ерист	тика ка	анала	a																
Наименование		Расход в				Пректные											ры канал					Протя
участка	пикета	начале ччастка.	длинна ччастка.			Скорость течения.					лон КПД	Ширина Ширина Скорость Глубина наполнения, по по течения,									В	
		м3/с	KM	по верху, м	по дну, м	м/с	Qmax	Qnorm	Qmin	ткосов		по верху, м		м/с	Qmax	Qnorm	Qmin	откосов			выемк	е насыпи
Янги-Даргом	ПК 0``00 - ПК 1``00	125	0.1									29.5``7.0	29.5``6. 0	76``1.55	5.6	H.C	H.C	0	0.00	0.91	0.1	
Янги-Даргом	ПК 1``00- ПК 6``12	125	0.512									7.0	6.0	3.85	5.0	H.C	H.C	0.1	0.002	0.91	0.512	
4		•		III.				-				'	•			•				'	'	•
Техниче			•	ики со	юрух	кений																
			ерист							ктеристик						- 1						_
			•	ИКИ СО Пропус способн	кная	<b>Кений</b> Длина, м	m	эпор пах, м	Хара Разность ВБ и НБ, м		ал Кол пр	ения ичество олетов/ верстий	Тип затвора		оров/ в остий	вода	Іаличие I связи	Пьезоме	тры Ма	врки Г	Реперы І	Целемер
	і сооружени пятор	9 N°N° i	пикета `-25	Пропус способн м3/ 56.0	кная ность, 'c	Длина,	m	iax,	Разность ВБ и НБ,	Матери ж/б	ал Кол пр	ичество олетов/		затво отвер 4.0x	оров/ в остий (5.0	звода 2001		Пьезоме	тры Ма	врки Г	<sup>Р</sup> еперы I	Щелемер
Наименования Головной регул старого Даргок Дюкер канала I	сооружени пятор ма Багизаган	я N°N° 1 0°	пикета `-25 ``-00	Пропус способн м3/ 56.0	кная ность, 'с О	Длина,	m	iax,	Разность ВБ и НБ,	ж/б ж/б	ал Кол пр	ичество олетов/ верстий 1	затвора плоский	затво отвер 4.0х 4 3.5х	оров/ остий (5.0 ;	звода 2001 1929		Пьезоме	тры Ма	врки Г	Реперы І	Целемер
Наименования Головной регул старого Даргон	сооружени пятор ма Багизаган	я N°N° 1 0°	пикета `-25	Пропус способн м3/ 56.0	кная ность, 'с О	Длина,	m	iax,	Разность ВБ и НБ,	Матери ж/б	ал Кол пр	ичество олетов/ верстий 1	затвора плоский колесны плоский	затво отвер 4.0) 4 3.5)	оров/ остий (5.0 ;	звода 2001		Пьезоме	тры Ма	врки Р	Реперы	Целемер

Отдельная форма учета для мостов на канале позволяет проводить учет нескольких видов переездов. Для свободного описания основных дефектов сооружений и составления заключения созданы отдельные поля.

Г	Гехнические характеристи	іки мостов					
	Сооружение	№№ пикета		Ширина проезжей части, м	Грузоподъемность, т		
П	Янги Даргом	0~-60	36	8.0	60		
ľ	Ямги Паргом	75".00	28	28	Hallievonuciji	•	
	Основные дефекты						
	наносами, на участке ПК 82``-00 до Г	ПК 84``-00 и на П	K 99``-62	местами	разрушена бетонн:	1003 года выполнено следующее: Янги Даргом, головной участок канала заиляется ая облицовка канала. Обводной Даргом, на головном участке наблюдается размыв и иляется наносами, требуется механическая очистка. Даргом, наблюдается размыв	
							-
	Заключение						
	техническое состояние канала и соор	ружений на нем і	находитс:	я в потені	циально опасном с	остоянии	

Вносятся технические характеристики канала и расположенных на нем сооружений

Технич	еская :	характ	ерист	тика ка	анала	a																
Наименование		Расход в				Пректные											ры канал					Протя
участка	пикета	начале ччастка.	длинна ччастка.			Скорость течения.					лон КПД			корость ечения.		а напол				КПД		В
		м3/с	KM	по верху, м	по дну, м	м/с	Qmax	Qnorm	Qmin	ткосов		по верху, м		м/с	Qmax	Qnorm	Qmin	откосов			выемк	е насыпи
Янги-Даргом	ПК 0``00 - ПК 1``00	125	0.1									29.5``7.0	29.5``6. 0	76``1.55	5.6	H.C	H.C	0	0.00	0.91	0.1	
Янги-Даргом	ПК 1``00- ПК 6``12	125	0.512									7.0	6.0	3.85	5.0	H.C	H.C	0.1	0.002	0.91	0.512	
4		•		III.				-				'	•			•				'	'	•
Техниче			•	ики со	юрух	кений																
			ерист							ктеристик						- 1						_
			•	ИКИ СО Пропус способн	кная	<b>Кений</b> Длина, м	m	эпор пах, м	Хара Разность ВБ и НБ, м		ал Кол пр	ения ичество олетов/ верстий	Тип затвора		оров/ в остий	вода	Іаличие I связи	Пьезоме	тры Ма	врки Г	Реперы І	Целемер
	і сооружени пятор	9 N°N° i	пикета `-25	Пропус способн м3/ 56.0	кная ность, 'c	Длина,	m	iax,	Разность ВБ и НБ,	Матери ж/б	ал Кол пр	ичество олетов/		затво отвер 4.0x	оров/ в остий (5.0	звода 2001		Пьезоме	тры Ма	врки Г	<sup>Р</sup> еперы I	Щелемер
Наименования Головной регул старого Даргок Дюкер канала I	сооружени пятор ма Багизаган	я N°N° 1 0°	пикета `-25 ``-00	Пропус способн м3/ 56.0	кная ность, 'с О	Длина,	m	iax,	Разность ВБ и НБ,	ж/б ж/б	ал Кол пр	ичество олетов/ верстий 1	затвора плоский	затво отвер 4.0х 4 3.5х	оров/ остий (5.0 ;	звода 2001 1929		Пьезоме	тры Ма	врки Г	Реперы І	Целемер
Наименования Головной регул старого Даргон	сооружени пятор ма Багизаган	я N°N° 1 0°	пикета `-25	Пропус способн м3/ 56.0	кная ность, 'с О	Длина,	m	iax,	Разность ВБ и НБ,	Матери ж/б	ал Кол пр	ичество олетов/ верстий 1	затвора плоский колесны плоский	затво отвер 4.0) 4 3.5)	оров/ остий (5.0 ;	звода 2001		Пьезоме	тры Ма	врки Р	Реперы	Целемер

Отдельная форма учета для мостов на канале позволяет проводить учет нескольких видов переездов. Для свободного описания основных дефектов сооружений и составления заключения созданы отдельные поля.

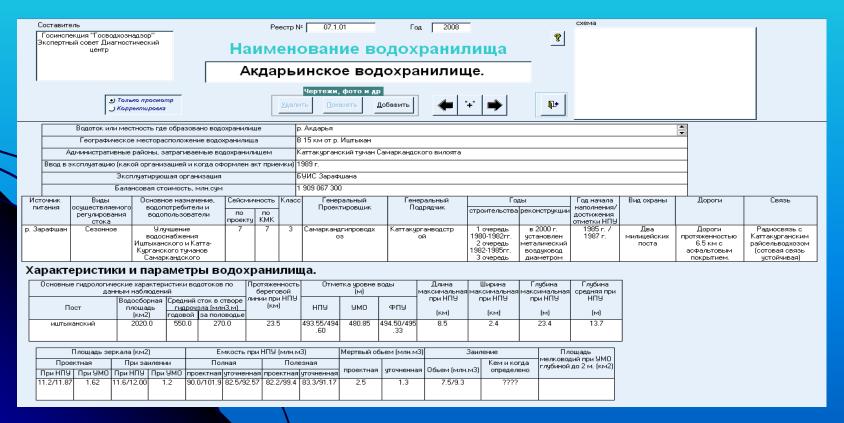
Г	Гехнические характеристи	іки мостов							
	Сооружение	№№ пикета		Ширина проезжей части, м	Грузоподъемность, т				
П	Янги Даргом	0~-60	36	8.0	60				
ľ	Ямги Паргом	75".00	28	28	Hallievonuciji	•			
	Основные дефекты								
	В результате обследования выполненного диагностическим центром с 16 по 17 октября 2003 года выполнено следующее: Янги Даргом, головной участок канала заиляется наносами, на участке ПК 82``-00 до ПК 84``-00 и на ПК 99``-62 местами разрушена бетонная облицовка канала. Обводной Даргом, на головном участке наблюдается размыв и оплывание откосов. Старый Даргом, головная часть русла канала ежегодно полностью заиляется наносами, требуется механическая очистка. Даргом, наблюдается размыв берегов ???????????????????????								
							-		
	Заключение								
	техническое состояние канала и соор	ружений на нем і	находитс:	я в потені	циально опасном с	остоянии			

Приведено специальное поле для заполнения наличия гидрометрических постов, и заключительный ввод «Дополнительные сведения» для необходимых данных, не вошедших в систематизированные таблицы.

Наличие гидрометрических постов Всего 33 шт. (в том числе на сооружениях 10 шт.) из них оборудованы а) рейками 33 шт. б)автоматическими водомерными устройствами нет  Дополнительные сведения На системе имеются а) инспекторские дороги 29.1 км, из них с покрытием 10.2 км. Б) телефонные линии 55 км, радиостанции нет. В) линиии электропередачи - км, КВ	Заключение
Всего 33 шт. (в том числе на сооружениях 10 шт.) из них оборудованы а) рейками 33 шт. б)автоматическими водомерными устройствами нет  Дополнительные сведения  На системе имеются а) инспекторские дороги 29.1 км, из них с покрытием 10.2 км.  Б) телефонные линии 55 км, радиостанции нет.	техническое состояние канала и сооружений на нем находится в потенциально опасном состоянии
Дополнительные сведения  На системе имеются а) инспекторские дороги 29.1 км, из них с покрытием 10.2 км.  Б) телефонные линии 55 км, радиостанции нет.	Наличие гидрометрических постов
На системе имеются а) инспекторские дороги 29.1 км, из них с покрытием 10.2 км. Б) телефонные линии 55 км, радиостанции нет.	Всего 33 шт. (в том числе на сооружениях 10 шт.) из них оборудованы а) рейками 33 шт. б)автоматическими водомерными устройствами нет
Б) телефонные линии 55 км, радиостанции нет.	Дополнительные сведения
	Б) телефонные линии 55 км, радиостанции нет.

В заголовке формы вводятся название водохранилища, составителя кадастра текущего объекта, номер реестра, год составления и маленькое изображение. Форма зафиксирует и постоянно отображает сведения заголовка для большего комфорта ввода.

Основное поле данных содержит детальную паспортную информацию. Основные информационные данные и характеристики водохранилища.



Состав и характеристики сооружений. Здесь используется скроллинговый указатель для перемещения по записям, так как их обычно

больше одной.



Дополнительные поля ввода при опускании ползунка скроллинга с правой стороны. Это включает в себя описание дренажа, водовыпуска, водосброса и других технических сооружений водохранилища.

	Дренаж		Bo	одовь	ипуск			Сопрягающее соружение	]	
П	•	0:	писание		Расчетный расход	Общая	Отметка			
Ιl					(M3/c)	длина (м)	порога (м)			
	Закрытый трубчатый, две нитки		эчковой отводящей		75.0	112.20 ???	479.37	Водовыпуск сопрягается с узломвододелителем		
Ш			ины, совмещенный і					быстротоком и повышенной шероховатостью,		
Ш			ческого водосброс					расширяющимся в плане 6.6 м до 20 м, длиной 45 м, с		
Ш			јровнях. В верхнем	1				разделительной стенкой высотой 1.0 м и водобойным		
Ш		помешении пас	положены шкафы					кололием трапецилальнего сечения ллиной 17 Л м	ı	
		Вод	осброс (Катас	строф	рический вод	осброс)		Узел-вододелитель		
Ш		01	писание		Пропускная	Общая	Отметка	1		
П					способность (м3/с	) длина (м)	порога (м)			
		Шахтного тиг	а, совмещен с		173.0	совмещен	494.61	Состоит из 7 сооружений перегораживающего		
		водов	ыпуском			С		сооружения и двух водовыпусков.		
Ш						водовыпус		777777777777777777777777777777777777777		
	▼					ком		333333333333333333333333333333333333333		
16								10 -	_	
יַןן	Іодводящий канал							Отводящий канал		
Ш	Описание	Ширина по дну		ина (м)	Протяженность Пр			Описание Ширина по	дну	Заложение
III-		[M]	откосов		(KM)	(м3/с)		[M]		откосов
Ш								Проходит по руслу реки		
IIL		▼						▼		
Ш										
Ш										
Ŀ	Запись: [1 1 1	₩ из 1	4		III		<b>•</b>	Запись: [◀ ◀ 1 ▶ ▶ 1 ▶ * из 1		

Ўтказиладиган ўлчов натижаларини ва коэффициентларни, тупрок таркибини киргизиш Формаси .

Коэ фициент устойчиво сейсмики (нормати		Объем основных работ							
Верховой откос	Низовой откос	Выемка,	Насыпь и обратная	Бетон и железобетон,	Металл,				
		тыс. м3	засыпка, тыс.м3	тыс м3	Т				
1.05/1.175	1.05/1.337	639.1	2328.0	8.386	90.46				

#### Расходы в створе гидроузла, м3/с

Характернь	е расходы в естестве	нных условиях		Характерные расходы в зарегулированных условиях								
	(м3/с)		(M3/c)									
Наблюдения	Расчетные с вероя	тностью превышения	Расчетные с веро:	ятностью превышения	При пропуске рабо	чего расхода через	ГЭС или	Максимальная	фильтрацию и испарение			
Максимальные	основной 3 %	проверочный 0.5 %	основной 3 %	проверочный 0.5 %	Водовыписк:	Водосброс:	деривация	пропускная способность	(млн3/год)			
	CONCENSION 3 10		OCHODRON 3 NO	проворочный од не	Водовын зок.	водосорос.		тчрбин				
14.0	-	594.00							20.6			
									1			

#### Геологические, гидрологические условия и литологический состав пород

Современная долина р. Акдарья, как геоморфологическая так и дитологически вложена в отложения пролювиальной долины. Последняя сложена лесовидными суглинками мощностью от 5 до 40 м, подстилает их мощная толща галечников - около 300 м. Центральная часть плотины распологается в пойменной части реки Акдарья. Современная пойма реки сложена суглинками малоземами и галечниками алевиального течения Мощность мелкоземов от 0.5 до 5 м.

Сув омборининг қўшимча характеристикалар ва контрол-ўлчов аппаратурасини хисобга олинади.

#### Дополнительные характеристики водохранилища

Клим	иатические харак	теристики				_	Площадь		имая скорость		•	Минимальное Водоохр	
					Максимально	Срок заиления	земель	наполнени	я водохранилища	сработки	і водохранилища	время	30H8
Среднегодовая	Среднегодовая	Среднемноголетнее	Дата	Дата	наблюдаемая	мертвого	намечаемых к	(	см/сут)		(см/сут)	опорожнения	ширин
сумма	температура	испарение с	установления	очищения от	высота волны	обьема	орошению из				1		
осадков	воздуха	поверхности	ледостава.	льда.		водохранилища	водохранилища				l		
		водохранилища	Ранняя/	Ранняя/		по проекту	по проекту		Уточненные или		Уточненные или		
(MM)	С	(MM)	Поздняя	Поздняя	(M)	(лет)	(тыс.га)	по проекту	рекомендованные	по проекту	рекомендованные	(сут)	(M)
355	12.5	1270	5.01	18.03	0.5	20	3.3	0.5		0.4	-	28	

#### Контрольно-измерительная аппаратура (КИА)

Пьезон	иетры, шт.		По	о поекту/фактически	имеющиеся (из них р	Геодезические	По поекту/фактичес			
втеле	в теле в правом борту в левом борт			Всего	По чаше вод	охранилища	фундаментальные	высотный знак	створные	
сооружения			бьефе		в правом борту	в левом борту	высотные репера		знаки	
2/9(7)	-	2/2(2)	-	11/11(9)	-	-	1/7	3/15	4/5	

Вносятся паспортные данные результатов натурных наблюдений и анализов водного состава.

Натурные наблюдения (обследования)												
Какая организация и			Фильтрац	ионные				Ин	женерно-ге	дезические	ı	Фактическая максима
когда проводила обследование сооружения	Кем вып	олняется	Пер	риод	_		Кем вып	олняется	Пер	иод	_	наполнения и сработки Наполнение (Год,
обследование сооружения	Наблюдения	Наблюдения Обработка, анализ		Обработка, анализ	Результаты ана	ализа	Наблюдения	Обработка, анализ	Наблюдения	Обработка, анализ	Результаты анализа	Величина, УВБ)
Диагностический центр "Госводхознадзор" в 2002	Эксплуатаци онным	ский центр		2002 г.	Осадка гребня плотины		ский центр	Диагностиче ский центр	2000 г0 цикл, 2002	2000-2005	Осадка гребня плотины	2002, 22, 494.0
-	штатом	"Госводхозн			<u>чвеличивается (</u>	от	П осводхозн	"Госводхозн	Г ПЦИКЛ.		чвеличивается от	
Запись: [ <b>1</b> 1	<b>&gt; &gt;   &gt;   &gt;   &gt;   &gt;   &gt;   &gt;   &gt;   &gt;   &gt;</b>	1 43 1	1	ı	ı			l				
					Хим	ически	й анализ во	пы				
		Кем выполн	яется		Перио							
	Наблю	одения (	Обработка и ан	нализ На	блюдения 🛭	)бработі	ка и анализ		Pes	ультаты анали	ısa	
				Основные	дефекты		Осно	вные показа	тели ущерб	а от водохра	анилища 🔻	

Для добавления данных в разделы «Асосий дефектлар» и «Асосий показатели ущерба от водохранилища» выберите соответствующую кнопку. После этого откроется новые формы.

Основные дефекты	₽+							
Наименование объекта	Замечания							
Плотина	Верховой откос: В лежелезобетонном креплении верхнего откоса имеется сеть мелких рещин. Нижний откос: В районе ПК 9+00 имеется промойна от дождевых стоков глубиной до 0.5 м. Дренаж: Глубина заложеная и основного и							
Правобережная дамба	Гребень: Не имеет асфальтного или бетонного покрытия. На расстоянии 100 м от плотины имеется просадка гребня на площади более 100 м2. Ширина гребня в этом месте из-за разрушения дождевыми стоками достигает менее 3 метров.							
Левобережная дамба	Гребень: Имеется обильная растительность на дорожном покрытии. Верховой откос: На верховом откосе с ПК 2 по ПК 3 в районе отметок 482, 486 имеются поверхностные разрушения бетонной облицовки на площади более 50м2. Нижний							
Водовыпуск	Гидромеханическое оборудование: Рабочие затворы и подъемники. Уплотнение правого и левого затвора пропускают воду. Устройство показания велечины открытия затворов (ДПЗ) не работает. Антикоррозийное покрытие выполнено							

Основные натуральные показатели нарушений, связанные с созданием водохранилища														
	Зат	опляемості	ь земель (	гыс.га)		Ce	льские населенные	ПУНКТЫ	Города и рабо	чие поселки	Предприятия	Железная	-	4втодороги
Boero	Пашни,	ельхозугоды Сенокосы и выгоны		Лес, мелколесье, кустарник	Прочие и неудобья		Дворы и строения государственных и кооперативных хозяйств		Количество	Строения	Количество	дорога (км)	Bcero	В том числе международного и республиканского значения
117	81.2		81.2	34.8	1.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## «Гидропосты» пакет

В заголовке формы вводится название гидропоста, составителя кадастра текущего объекта, номер реестра и год составления. При работе форма зафиксирует и постоянно отображает сведения заголовка для большего комфорта ввода.

Основное поле данных содержит первоначальные данные, показывающие привязку и паспортные характеристики гидропоста.

Составитель	№ Год составления
	Наименование гидропоста
Чертежи, фото и др Удалить Показать Добавить	<ul> <li>О Только просмотр</li> <li>Корректировка</li> </ul>
Ирригация тизимлари хавза боқармаси	
Ирригация тизими бошқармаси	
Каналнинг номи, пикети	
Название водоизмеряющего приспособления	
Водоизмеритель	
Работоспособность водоизмерителя	
Год установки водоизмерителя	

## «Гидропостлар» пакети

Главные технические характеристики самого водоизмерителя и элементов расположенных с ним. 

Технические характеристики водоизмерителя

Технические ха	арактерис	тики вод	оизмерит	еля							
					_						
Водог	Водопроницаемость										
Репер и обозначение затвора											
Устройства автоматики и	Устройства автоматики и телемаханики										
Элементы гира	авлики										
Параметры	Элементы										
	Сув сарфи м3/сек	қурилиш чуқурлиги м	тагини кенглиги м	юқорини кенглиги м	қияликни тўлдириш м	максимал тўлдириш м	сувни максимал		симал сатхи ва ни ўзгариши м	қиялик	сув ташлама блокининг қалинлиги м
Канал											
Назоратдаги сув ўлчаш жойларини кесмаси											

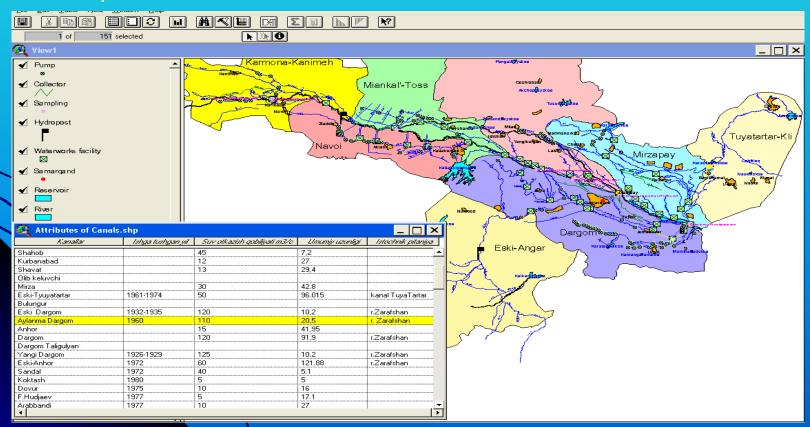
Информация о точках замера и измеренных характеристиках. Так же поле для информации по реконструкции и проверке приборов гидропоста.

Точка замера:							
Год	Шартли репер	Сув ташламани таги	Канални таги	Шкалани бо	ши «О» рейка		
					_		
Запись: 🔣	4	1 ▶ № № из 1					

Информация о полной реконструкции (проверке) приборов водоизмерения							

## «Гис харита» тугмаси

Позволяет начать работу с ArcView, запустив созданный проект ГИС карты расположений объектов кадастра. Созданный ГИС состоит из различных слоев информационной системы с привязкой к базе данных, содержащей основные сведения для каждого слоя. Кроме самих объектов на карте представлены дополнительные слои для привязки. Получаем информацию с объектов Гис карты



## «Гис харита» тугмаси

Одна из наиболее востребованных возможностей ГИС систем - это получение информации об объекте прямо на карте. При открытом виде на панели инструментов надо выбрать кнопку "идентификация". File Edit View Iheme

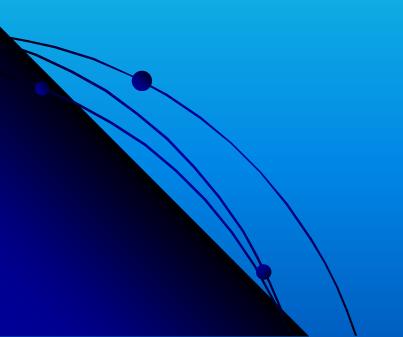
Теперь мы можем щелкать по объектам в текущем виде и получать информацию из связанного DBF файла. Переходя с одного слоя на другой можно получать информацию, внесенную в базу данных, для любого из объектов на слое ГИС карты.

| Dizzakskog | Di

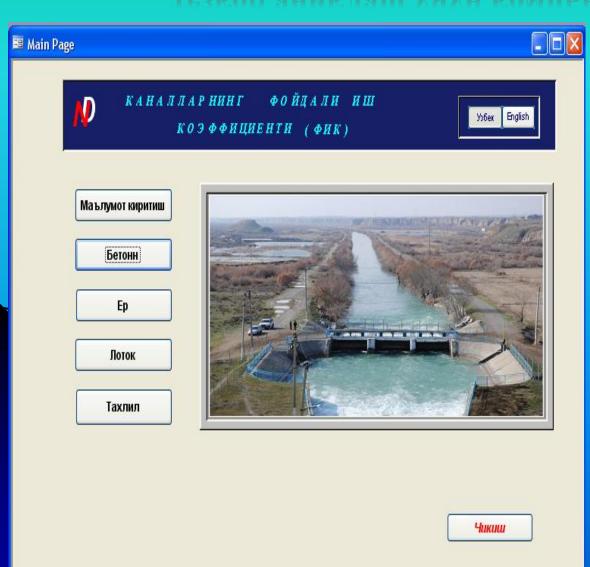
Такомиллаштирилган компьютер дастури сув олиш ва қайта ташлашни, сувни тўғри тақсимлашни назорат қилиш, сувни етказиб бериш тизимини бошқариш ва сув балансини кузатиб бориш имконини беради.

Ишлаб чиқилган марказий диспетчерлик хизмати маълумотлар базаси компьютер дастури сув хужалиги марказий диспетчерлик хизмати ва ИТХБлар диспетчерлик хизматида қулланилади.

# Сугориш тармоклари ФИКни тезкор аниклаш компьютер дастури

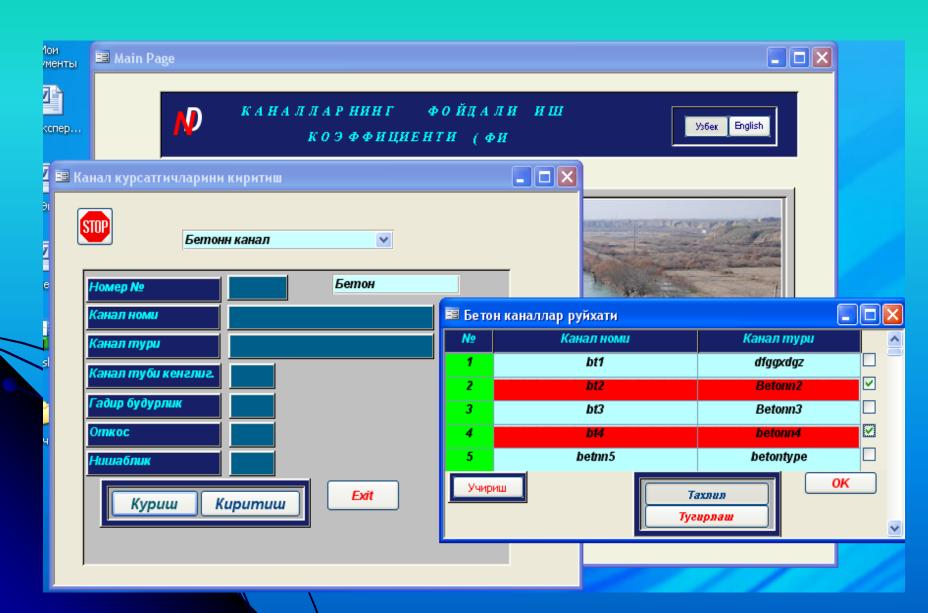


## Ирригация каналларнинг фойдали иш коэффициентини тезкор аниклаш учун компьютер дастури

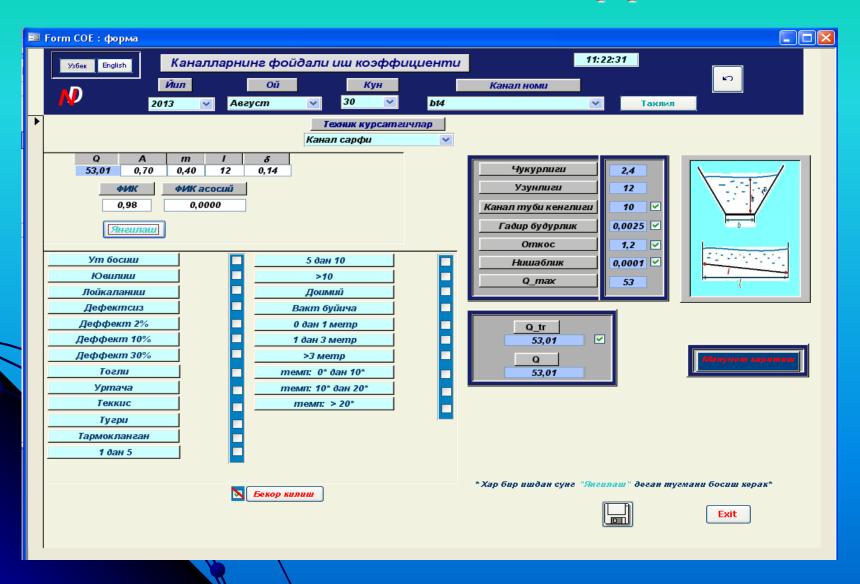




#### Дастурда ишлашни бошлаш



#### Канал ФИК- ни хисоблаш формаси



#### Канал ФИК ига таъсир қиладиган омиллар

#### Техник курсатгичлар

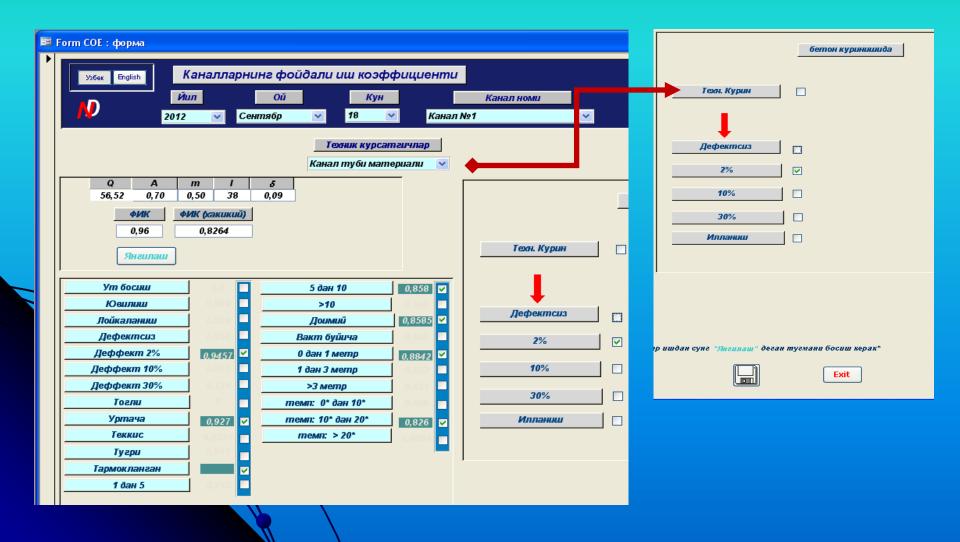


Канал сарфи Канал техн холати Рельеф Канал кулоклари(эдукторла<sub>)</sub> Иш фаолияти Ер ости сувлари Бугланиш

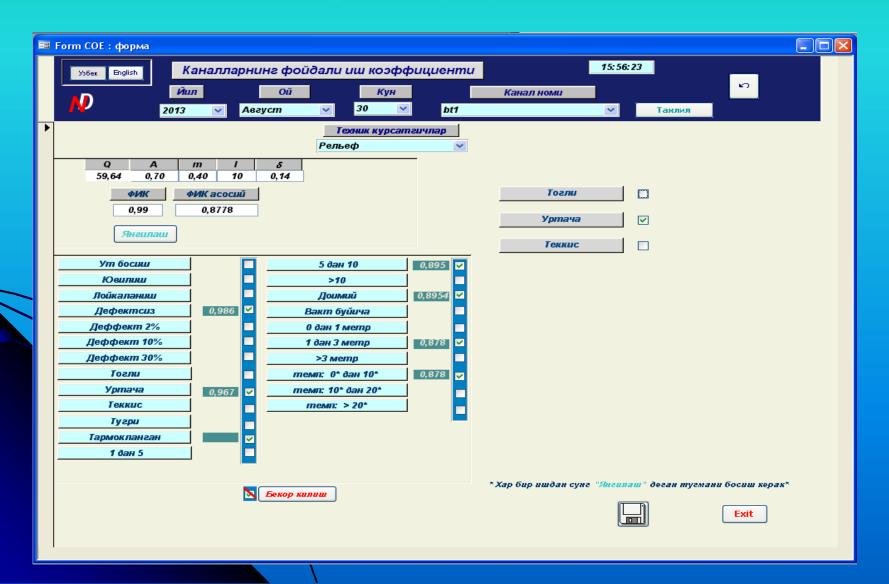
## Каналнинг бошлангич параметрларни киритиш формаси



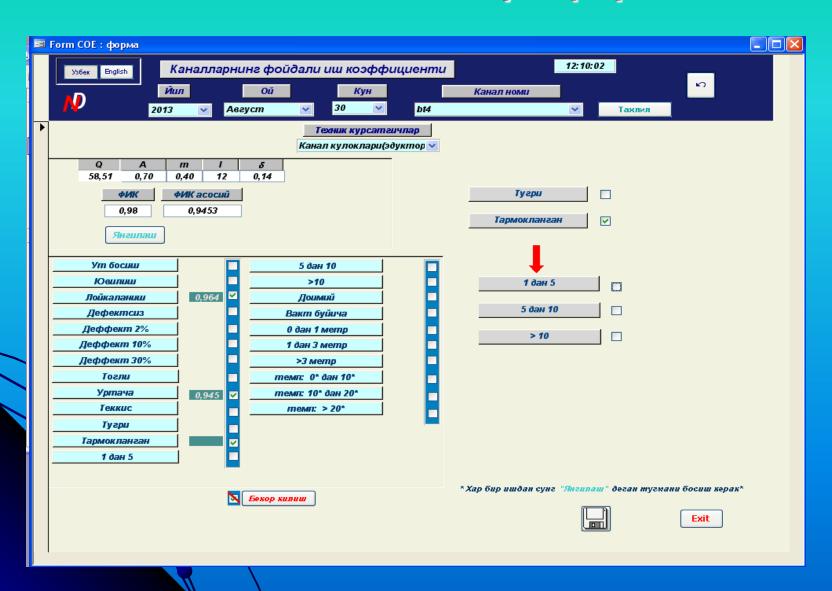
#### Канал техник холати формаси



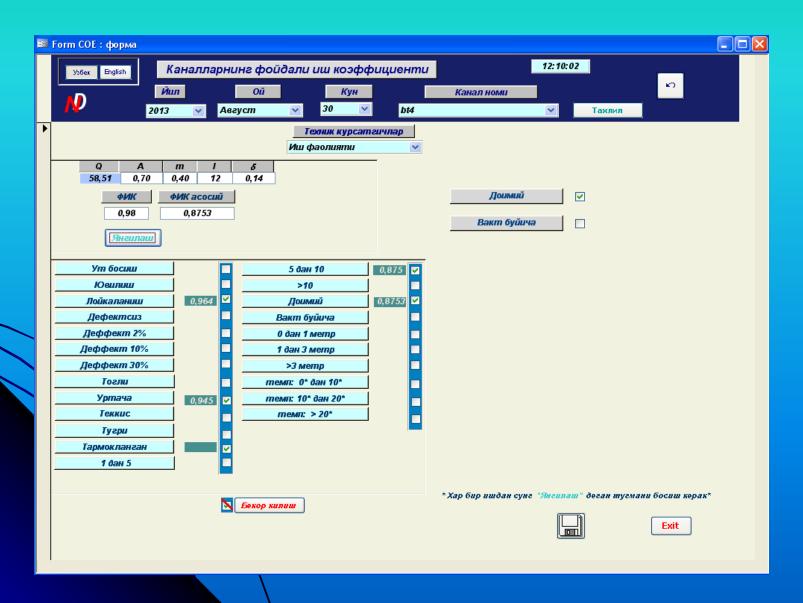
## Географик жойлашуви таъсирини хисобга олувчи формаси



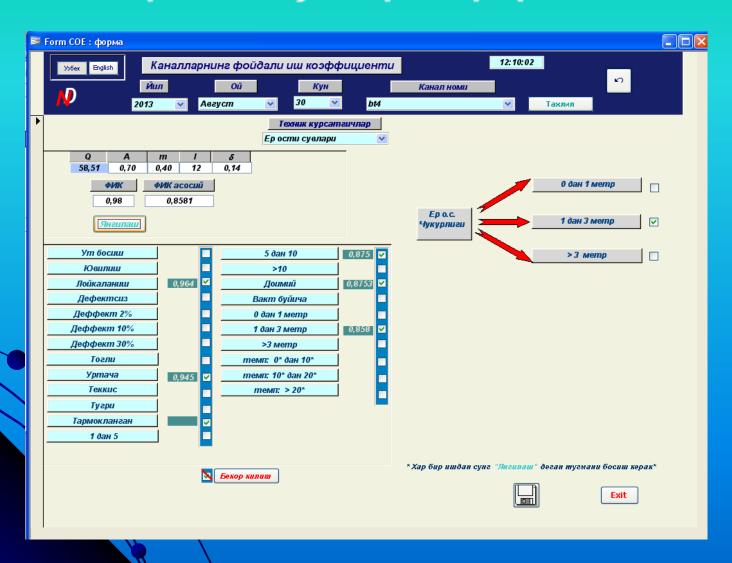
#### «Каналдаги иншоотлар» формаси



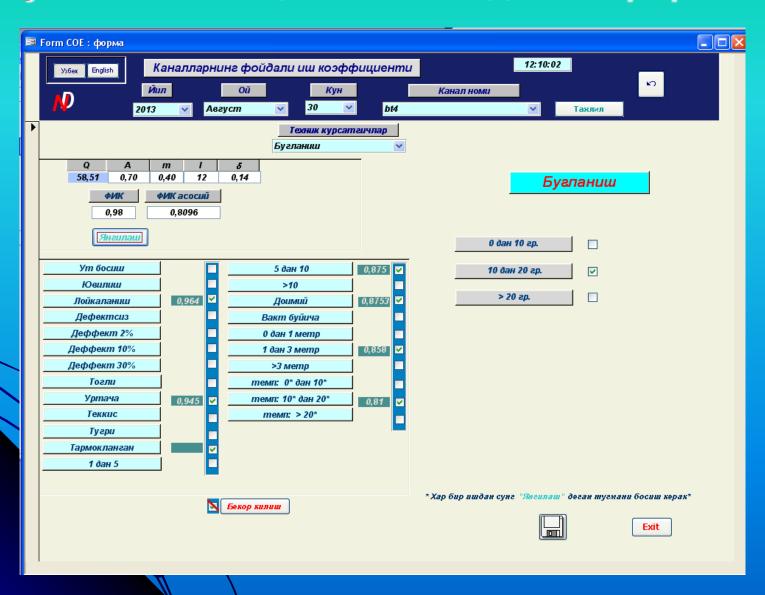
#### «Иш фаолияти» формаси



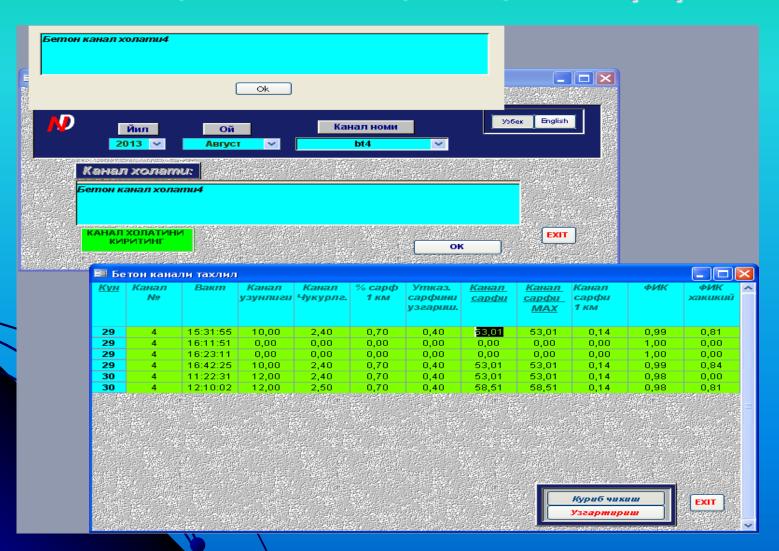
#### «Ер ости сувлари» формаси



#### «Бўғланиш»ни хисобга оладиган формаси



#### Канал холатини тахлил қилиш формаси



## Марказлашган Диспетчерлик хизмати учун компьютер дастури

# Марказийлашган диспетчерлик дастур - маълумотларни сақлаш ва таҳлил қилиш учун

ПРОГРАММА ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДНЫМИ РЕСУРСАМИ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО И ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Маълумотлар киритиш

Маълумотлар тахлили

Схемалаштирилган малумот

**АРХИВ ДАННЫХ 1988-2003** 

Узбек Uzbek Русский English

Номпарга узгатиришлар

Объект руйхатини узгартириш

Сжать базу данных

Создание резервной копии данных

Фойдаланувчилар кулланмаси





### Спасибо за внимание.