

МИНИСТЕРСТВО МЕЛИОРАЦИИ И ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА СССР
ГЛАВСРЕДАЗИРСОВХОЗСТРОЙ
ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ИНСТИТУТ «СРЕДАЗГИПРОВОДХЛОПОК» имени А.А. САРКИСОВА



Шифр проекта 345

**УТОЧНЕНИЕ СХЕМЫ
КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
И ОХРАНЫ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
БАССЕЙНА Р.СЫРДАРЬИ**

КОРРЕКТИРУЮЩАЯ ЗАПИСКА

Директор института

В.И. Антонов

Главный инженер института

Ф.Я.Эйнгорн

Главный инженер проекта

Л.В. Эпштейн

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

		стр.
Глава I	Глава I. Распределение лимитов водных ресурсов между республиками	11
§ 1-1	§ 1-1 Отправные положения	11
§ 1-2	§ 1-2 Расчет межреспубликанского водораспределения	15
Глава II	ГЛАВА II. Приросты орошаемых площадей	22
§2-1	§ 2-1. Регламентированные выросты по республикам	22
§2-2	§ 2-2. Распределение приростов по объектам	23
§2-3	§ 2-3 Обоснование дальнейшего развития орошения	36
Глава III	III. Вододеление по водохозяйственным районам, источникам и оросительным системам	43
§3-1	§ 3-1. Водопотребление на расчетном уровне	43
§3-2	§ 3-2. Проектные водозаборы.	43
Глава IV	Глава IV. Технические мероприятия	105
§4-1	§4-1. Общие положения.	105
§4-3	§4-2. Узбекская ССР.	107
§4-3	§4-3. Киргизская ССР	109
§4-4	§4-4. Таджикская ССР	113
	<u>Приложения</u>	
1	21 декабря 1982 г.	115
2	№ 25-97	119
3	Совета Министров Таджикской ССР	123

ВВЕДЕНИЕ

"Уточненная схема комплексного использования и охраны водных ресурсов бассейна реки Сырдарьи", составленная институтом "Средазгипроводхлопок" совместно с другими институтами-исполнителями, была рассмотрена и одобрена НТС Минводхоза СССР (протокол № 365 от 11.06.81 г.) и передана на рассмотрение ГЭК Госплана СССР.

Своим постановлением от 5.05.82 г № 11 ГЭК Госплана СССР рекомендовал Минводхозу СССР "составить и утвердить в кратчайший срок корректирующую записку с выделением лимитов водных ресурсов по источникам, водохозяйственным районам и частям бассейна, входящим в территории союзных республик. При этом следует исходить из приведенных в заключении экспертной подкомиссии принципов вододеления, а также из необходимости установления гарантированного лимита среднесноголетнего притока к Чардаринскому водохранилищу в размере 12 куб.км в год ... с допускаемым снижением в маловодные годы при гарантированной обеспеченности 90 % - до 10 куб.км".

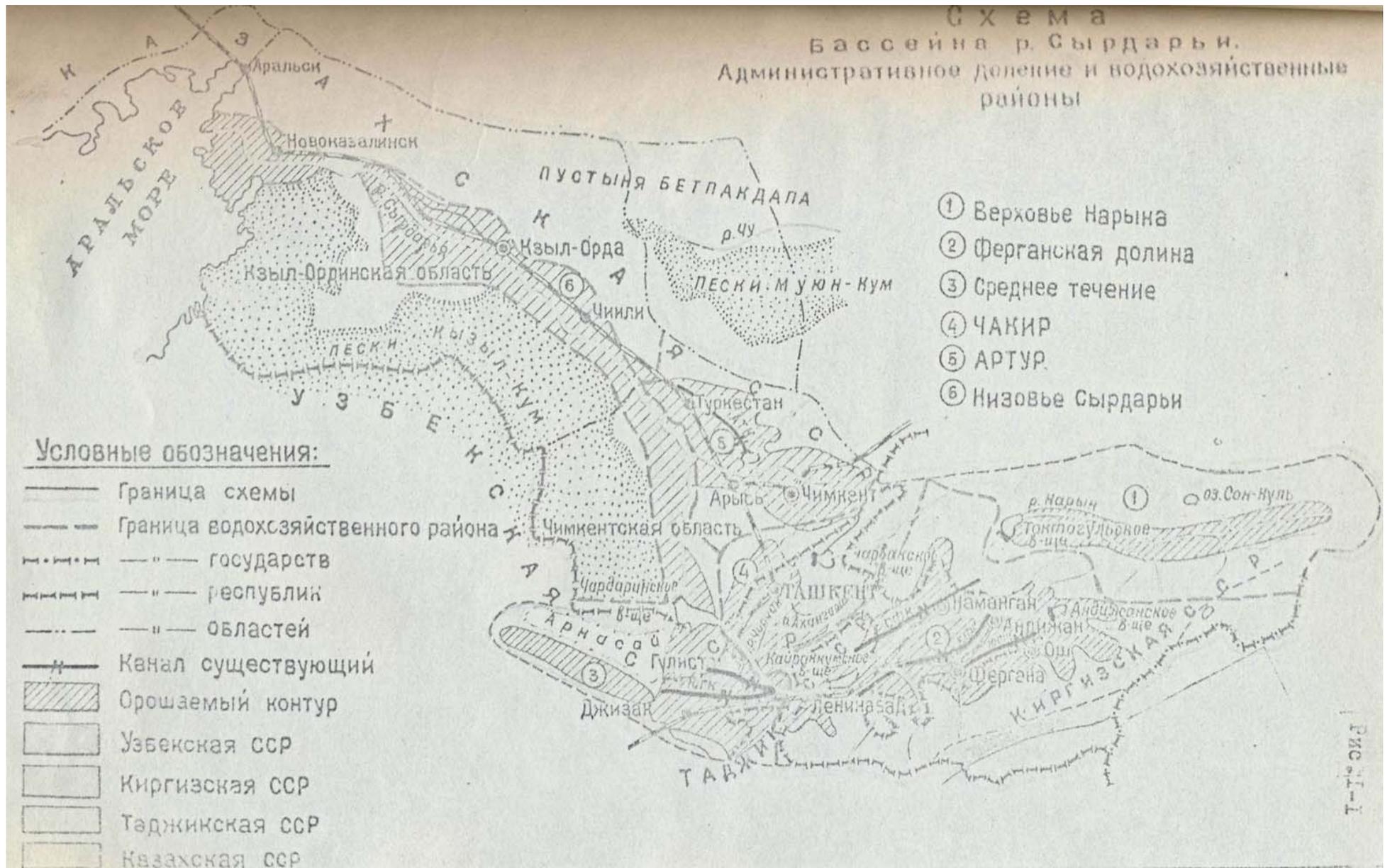
При этом ГЭК Госплана СССР отметила, что "Практика регламентирования прироста орошаемых земель показала, что этим не достигается экономное использование вод, поэтому экспертиза рекомендует закрепить водные ресурсы за республиками, с тем, чтобы дальнейшее развитие орошаемого земледелия в бассейне р. Сырдарьи осуществлялось за счет мероприятий по экономному и рациональному использованию местных водных ресурсов".

"Средазгипроводхлопок" в настоящей корректирующей записке выполнил расчеты по распределению лимитированных водных ресурсов между республиками в соответствии с указанием экспертизы, в результате которых подтверждено соотношение водных ресурсов между республиками, рекомендованное протоколом НТС Минводхоза СССР № 365 от 11.06.1981 г.

В то же время, полностью отказаться от рассмотрения орошаемых площадей на расчетном уровне полного исчерпания собственных водных ресурсов оказалось невозможным, так как без учета величины покомандных площадей по оросительным систем нельзя выполнить межреспубликанское вододеление в разрезе водохозяйственных районов, оросительных систем и источников. Поэтому "Средазгипроводхлопок" счел целесообразным представить в данной записке свои рекомендации по распределению приростов орошаемых площадей в республиках, обеспечиваемых за счет полного и рационального использования местных водных ресурсов бассейна при условии обязательного выполнения предусмотренных схемой технических мероприятий, а также по возможностям дальнейшего развития орошения в бассейне на период между уровнем исчерпания местных водных ресурсов и осуществлением первоочередных мероприятии по переброске в Среднюю Азию части стока сибирских рек.

Эти рекомендации могут быть использованы при разработке отраслевой "Схемы развития мелиорации и водного хозяйства на период до 2000 года".

Составление корректирующей записки выполнялось отделом отраслевой схемы института "Средагипроводхлопок" при участии начальника отдела Эпштейна Л.В., старших инженеров Некрасовой В.М., Шамрай С.В., Бадалбаевой Н.М. и к.с/х.н. Труновой Т.А. под руководством главного инженера института Эйнгорна Ф.Я.



Глава I. Распределение лимитов водных ресурсов между республиками

§ 1-1 Отправные положения

Принципы распределения ограниченных водных ресурсов бассейна р. Сырдарьи между союзными республиками определены в "Заключении экспертной подкомиссии Государственной экспертной комиссии Госплана СССР по уточненной схеме комплексного использования и охраны водных ресурсов бассейна р. Сырдарьи" от 12 апреля 1982 г. следующим образом:

"п. 5 Средний многолетний объем притока к Чардаринскому водохранилищу рекомендуется принять равным 12 км^3 при гарантированном (обеспеченностью 90 %) значении 10 км^3 . Указанные объемы притока должны обеспечиваться при необходимости путем дотаций из вышерасположенных водохранилищ...

п.6 водные ресурсы бассейна Сырдарьи, за вычетом указанного в п.5 гарантированного притока к Чардаринскому водохранилищу подлежат распределению Минводхозом СССР между остальными зонами.

При этом рекомендуется исходить из следующих принципов:

- а) во-первых, обеспечивается гарантированное водоснабжение с расчетным объемом потребления на расчетном уровне 1990 г, объектов коммунального и сельскохозяйственного водоснабжения, промышленности, теплоэнергетики и рыбного хозяйства;
- б) оставшаяся вода распределяется между республиками пропорционально: фактически орошаемым на 1.01.1981 г. площадям с учетом структуры их использования по данным республик на 1980 г.; оросительным нормам нетто, утвержденным для бассейна

Минводхозом СССР в 1960 г.; достигнутым КПД межхозяйственного звена оросительной сети, принятым по данным Главного управления эксплуатации оросительных систем Минводхоза СССР".

Приходные статьи, водохозяйственного баланса бассейна р. Сырдарьи выше Чардаринского водохранилища приведены в таблице 1-6 тома I "Сводная записка" схемы:

Среднемноголетние водные ресурсы бассейна Сырдарьи по ряду 1926/27-1975/76 гг., км³/год

Водохозяйственные районы	Учтенный поверхностный приток	Неучтенный поверхностный приток	Подземный приток	Инфильтрация и поверхностный сброс атмосферных осадков	ИТОГО
Ферганская долина	25,1	0,75	0,99	0,50	27,34
ЧАКИР	8,7	-	0,35	0,30	9,35
Среднее течение	0,36	-	0,33	0,50	1,19
Итого выше Чардары	34,2	0,75	1,67	1,30	37,88

Поскольку бассейн р. Сырдарьи характеризуется очень высоким уровнем использования стока и большими объемами оттока в русло реки возвратных вод и холостых сбросов из рек и водохранилищ с их повторным забором в оросительные системы, распределению в соответствии

с вышеизложенными принципами подлежат эксплуатационные водные ресурсы, представляющие собой сумму приходных статей баланса (37,88 км³/год) с учетом регулирования в каскаде и суммарного оттока в реку с водохозяйственных районов выше Чардары, составляющего на расчетном уровне 12,66 км³.

Водопотребление несельскохозяйственных потребителей, т.е. объектов коммунального и сельскохозяйственного водоснабжения, промышленности, теплоэнергетики и рыбного хозяйства в "Схеме" 1979 года было определено для расчетного уровня 1985-1990 гг. составляет 1,93 км³/год в расчетном контуре выше Чардаринского водохранилища и 2,42 км³/год в целом по бассейну.

Дальнейшее развитие водопотребления указанных отраслей народного хозяйства в период после достижения уровня исчерпания водных ресурсов бассейна в схеме не рассматривается.

Фактические площади орошаемых земель на 1.01.81 г. уточнены "Средазгипроводхлопком" на основании собранных данных:

- по Таджикской ССР данные получены от "Таджикгипроводхоза" письмом от 17.02.1981 г; № 9219/495, в последствии уточнены протоколом совещания в Совете Министров ТаджССР от 22.12.1982 г.;
- по Киргизской ССР данные за 1980 г. в разрезе оросительных систем приведены в письме Совета Министров КиргССР от 13.01.1983 г. № 25-97;
- по Узбекской ССР собрать официальные материалы по орошаемым площадям в разрезе оросительных систем не удалось, поэтому в

расчете водodelения были приняты данные из "Земельного фонда Узбекской ССР по состоянию на 1.11.1980 г. "МСХ УзССР, приведенные там в разрезе административного деления, т.е. по областям, районам и хозяйствам, а распределение площадей по оросительным системам произведено институтом в соответствии с ранее собранными материалами "Схемы"

Суммарные орошаемые на 1.01.1981 г. площади по республикам в бассейне Сырдарьи в расчетном контуре выше Чардаринского водохранилища составляли:

- по УзССР – 1697,0 тыс. га
- по ТаджССР – 211,0 тыс.га
- по КиргССР - 266,2 тыс.га
- по КазССР - 166,5 тыс.га

Средневзвешенные оросительные нормы нетто по республикам в бассейне Сырдарьи определены по схеме и составляют:

- УзССР – 8,52 тыс.м³/га
- ТаджССР – 8,99 тыс.м³/га
- КиргССР – 7,29 тыс.м³/га
- КазССР – 8,41 тыс.м³/га

Коэффициенты полезного действия межхозяйственного звена оросительной сети в заключении ГЭК Госплана СССР рекомендовано принять "по данным Главного управления эксплуатации оросительных систем Минводхоза СССР".

Таковыми данными в разрезе бассейнов рек Минводхоз СССР не располагает, и "Средазгипроводхлопку" была предоставлена только таблица ЦСУ СССР "Забор и подача воды по оросительным системам за 1980 год" от 20.01.1981 г. № 34-10-80, в которой приведены в разрезе союзных республик данные по забору воды из источников орошения и по суммарной подаче воды в точках выдела водопользователям. Отношение этих двух величин и есть КПД межхозяйственного звена оросительной сети в целом по республике.

Эти КПД равны: УзССР – 0,81, КазССР – 0,81, ТаджССР – 0,82, КиргССР – 0,82.

Отдел КИВР "Союзводпроекта" располагает подобными данными в разрезе областей. Анализ этих данных по областям, расположенным на территории бассейна р. Сырдарьи, позволил принять для расчета распределения водных ресурсов следующие значения КПД межхозяйственного звена оросительной сети: УзССР – 0,81, КазССР – 0,82, ТаджССР – 0,83, КиргССР – 0,83.

§ 1-2 Расчет межреспубликанского водораспределения

Расчет распределения лимита собственных водных ресурсов бассейна р. Сырдарьи на уровне их полезного исчерпания выполнен на основе вышеизложенных принципов и исходных данных.

В № 1-2-1 в соответствии с принципами вододеления, приведенными в п. 6 заключения экспертной подкомиссии ГЭК Госплана СССР доли союзных республик в процентах от подлежащих распределению эксплуатационных водных ресурсов.

Республика	Орошаемая площадь на 1.01.81 г. тыс.га	Оросительная норма нетто, тыс.м ³ /га в год	КПД межхозяйственной сети	Условное водопотребление брутто, км ³ /год	Доля республики, %%
УзССР	1697,0	8,32	0,81	17,43	73,3
ТаджССР	211,0	8,99	0,83	2,28	9,7
КиргССР	266,2	7,29	0,83	2,34	9,8
КазССР	166,5	8,41	0,82	1,71	7,2
Итого в расчетном контуре выше Чардары	2340,7			23,76	100

Расчет величины эксплуатационных водных ресурсов, подлежащих распределению между республиками, приведен в таблице № 1-2-2. В расчете уточнены располагаемые эксплуатационные водные ресурсы, определенные как сумма зарегулированного коэффициентом 0,93 стока рек. Гарантированная водоподача в верхний бьеф Чардаринского водохранилища принята 10 км³.

Дополнительная подача в Чардару, регламентированная экспертизой в размере 2,0 км³ в среднемноголетнем разрезе, образовывается за счет попусков из вышерасположенных водохранилищ в многоводные годы, т.е. представляет с собой разницу между среднемноголетними водными

ресурсами выше Чардары и зарегулированными водными ресурсами.

Таблица 1-2-2

№№ пп	Характеристика	Единицы измерения	Показатели
1	2	3	4
А. Приходные статьи			
1	Среднегодовое количество водные ресурсы выше Чардары	км ³ /год	37,88
2	Коэффициент зарегулирования речного стока		0,93
3	Зарегулированные водные ресурсы		35,23
4	Отток возвратных вод в русло Сырдарьи с водохозяйственных районов		12,66
Итого располагаемые эксплуатационные водные ресурсы		км/год	47,89
Б. Расходные статьи			

№№ пп	Характеристика	Единицы измерения	Показатели
1	2	3	4
5	Безвозвратные потери из водохранилищ, озер и с поверхности рек	км ³ /год	1,24
6	Безвозвратный сброс в Арнасай высокоминерализованных дренажных вод	//	0,64
7	Накопление грунтовых вод	//	0,2
8	Безвозвратное водопотребление несельскохозяйственных отраслей народного хозяйства (на расчетном уровне 1990 г.)	//	1,93
9	Лимитированная водоподача в Чардаринское водохранилище	//	10,0
Итого располагаемые водные ресурсы		//	14,01
Эксплуатационные водные ресурсы, подлежащие распределению в расчетном контуре выше Чардары для орошения		//	33,88

Распределение эксплуатационных водных ресурсов между республиками представлено в таблице 1-2-3.

Таблица 1-2-3

№ № пп	Наименование	Едини цы измере ния	УзССР	ТаджССР	КиргССР	КазССР	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Доля республики в эксплуатационных водных ресурсах в расчетном контуре выше Чардары	%	73,3	9,7	9,7	7,2	100
2	Лимит водных ресурсов республик в расчетном контуре выше Чардары для орошения	км ³ /год	24,83	3,29	3,32	2,44	33,88
3	Эксплуатационные водные ресурсы республик вне расчетного контура	//			0,75 (верховья Нарына)	2,96 (Артура)	3,71
4	Гарантированная водопадача в Чардаринское водохранилище (включая потери и санпопуски)	//				10,0	10,0
5	Распределение эксплуатационных водных ресурсов для орошения	//	24,83	3,29	4,07	15,40	47,59

№ № пп	Наименование	Едини цы измере ния	УзССР	ТаджССР	КиргССР	КазССР	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8
6	Возвратное водопотребление прочих отраслей						
	- в расчётном контуре	//	1,58	0,15	0,17	0,03	1,93
	- вне расчётного контура	//	-	-	0,04	0,45	0,49
	Итого	//	1,58	0,15	0,21	0,48	2,42
7	Санпопуск выше Чардаринского водохранилища	//	-	-	-	- 0,54	- 0,54
8	Полное распределение эксплуатационных водных ресурсов для всех потребителей	//	26,41	3,44	4,28	15,34	49,47
		%	53,4	7,0	8,6	31,0	100
	Соотношение водопотребления брутто, всех водопотребителей по протоколу НТС Минводхоза СССР № 365 от 11.06.81 г. (для сравнения)	%	53	7	9	31	100

Таким образом, в результате распределения лимитов водных ресурсов между республиками по методике, предложенной ГЭК СССР, подтверждена правильность принятого в протоколе НТС Минводхоза СССР № 365 от 11.06.81 г, соотношения размеров водопотребления брутто всех потребителей и, следовательно, регламентируемых по оросительной способности площадей.

ГЛАВА II. Приориты орошаемых площадей
§ 2-1. Регламентированные выросты по республикам

"Уточненной схемой" 1979 года оросительная способность бассейна р. Сырдарьи, с учетом выполнения комплекса технических мероприятий была определена в размере 3400 тыс.га при изменении специализации Кызылкумской степи 1 очереди с рисового на хлопковый комплекс, или 3360 тыс.га без этого изменения.

НТС Минводхоза СССР (протокол № 365 от 11.06.81 г., пункт 2) рекомендовал принять оросительную способность бассейна в размере 3390 тыс.га со следующим распределением между республиками:

Узбекская ССР	-	1892 тыс.га
Казахская ССР	-	780 тыс.га
Киргизская ССР	-	456 тыс.га
Таджикская ССР	-	262 тыс.га

Поскольку, как отмечалось выше, выполненные при составлении данной корректирующей записки расчеты межреспубликанского вододеления по методике, предложенной ГЭК Госплана СССР, полностью подтвердили соотношение водных ресурсов, лимитируемых для каждой республики, принятые там же протоколом НТС МВХ СССР, следует считать правильными и соответствующими этим ресурсам размеры площадей, регламентированных оросительной способностью бассейна при утвержденных оросительных нормах и при техническом уровне оросительных систем, предусмотренном схемой.

Таким образом, определяются величины приростов орошаемых земель к уровню 1980 года:

УзССР	-	195 тыс.га
КазССР	-	115 тыс.га
КиргССР	-	94 тыс.га
ТаджССР	-	51 тыс.га

Следует еще раз подчеркнуть, что приведенные регламентированные приросты орошаемых земель в республиках в рамках исчерпания собственных водных ресурсов бассейна р. Сырдарьи определены при существующих оросительных нормах и осуществимы только при выполнении полного комплекса технических и организационных мероприятий, предусмотренных "Схемой" и обеспечивающих:

- доведение средневзвешенного КПД оросительных систем по бассейну до 0,74, в том числе по республикам:
- УзССР - 0,74; ТаджССР - 0,77; КиргССР - 0,70; КазССР-075;
- внутриконтурное использование возвратных вод на орошение в размере в среднем 20 % от водопотребления брутто;
- ликвидация (или снижение до достижимого минимума) непродуктивных безвозвратных потерь воды, в частности испарения с перелогов;
- регулирование стока малых водоисточников;
- очистку и повторное использование промышленных и коммунальных стоков и перевод промышленных и коммунальных предприятий на замкнутые системы водоснабжения.

§ 2-2. Распределение приростов по объектам

Для выполнения основной задачи корректирующей записки - распределения водных ресурсов между республиками в разрезе

водохозяйственных районов, источников и оросительных систем - лимитированных по водным ресурсам площади прироста орошаемых земель в республиках должны быть распределены по оросительным системам.

По Узбекском ССР "Средазгипроводхлопок" проработал распределение лимитированного прироста 195 тыс.га, исходя из следующих отправных положений:

- обеспечивается завершение освоения целинных земель Голодной степи в Джизакской и Сырдарьинской областях в пределах площадей, определенных утвержденными проектами;

- обеспечивается освоение I и II очередей Джизакской степи в Джизакской и Сырдарьинской областях суммарной площадью 105,5 тыс.га;

- обеспечивается завершение освоения земель совхозов № 7 и № 8 в Джизакской области площадью 11,8 тыс.га. строительство которых осуществляет Минводхоз УзССР;

- обеспечивается освоение Кизилинского массива в Сырдарьинской области площадью 12,3 тыс.га (в соответствии с письмом СМ УзССР от 13.11.80 г. № 11-2-109 в Минводхоз СССР);

- обеспечивается завершение I очереди орошения на Паркентском канале в Ташкентской области на площади 21,4 тыс.га;

- в число площадей прироста включаются все земли, находившиеся по данным статучета на 1.11.1980 г. в стадии мелиоративной подготовки;

- остальные приросты набираются в Ташкентской, Андижанской, Наманганской и Ферганской областях по объектам, приведенным в предложениях республики к "Схеме", но с уменьшением прироста, в основном, за счет исключения мелких объектов.

Результаты представлены в следующей таблице:

Таблица 2-1-1

Распределение прироста орошаемых площадей в Узбекской ССР до уровня полного исчерпания собственных водных ресурсов бассейна р.Сырдарьи

тыс.га

№ № п/п	Область, оросительная система	Орошаемая площадь по данным статучета на 1.11.1980 г.	прирост	Итого орошаемая площадь
1	2	3	4	5
Андижанская		275,0	6,0	281,0
в том числе:				
1.	БАК	22,8	4,0	26,8
2.	Правобережный канал Андижанского водохранилища	-	2,0	2,0
Наманганская		244,0	21,0	265,0
1.	СФК	59,3	5,0	64,3
2.	БНК, включая М-1 и М-2	10,7	16,0	26,7
Ферганская		328,0	7,5	335,5
в том числе:				
1.	БАК из р. Нарын	34,0	5,0	39,0
2.	Исфайрамсай - Кампырватская ветка - ЮФК	2,1	2,5	4,6

№ № п/п	Область, оросительная система	Орошаемая площадь по данным статучета на 1.11.1980 г.	прирост	Итого орошаемая площадь
1	2	3	4	5
<u>Ташкентская</u>		365,0	15,4	380,4
1.	Канал Паркент	6,0	15,4	21,4
Джизакская		225,0	83,6	308,6
в том числе:				
1.	Голодная степь из ЮГК - новая зона	163,9	15,4	179,3
2.	Джизакская степь (I+II очередь)	26,4	57,6	84,0
3.	Зона р.Санзар и Джизакского водохранилища	19,6	1,4	21,0
4.	Зона Зааминского водохранилища	1,7	3,0	4,7
5.	Совхозы 7 и 8 Джизакской степи	5,9	5,9	11,8
6.	Фаришский район	1,6	0,3	1,9
Сырдарьинская		260,0	61,5	321,5
в том числе:				
1.	Голодная степь из ЮГК	150,4	28,6	179,0
в том числе:				
Новая зона		121,7	27,9	149,0
Старая зона		28,7	0,7	29,4

№ № п/п	Область, оросительная система	Орошаемая площадь по данным статучета на 1.11.1980 г.	прирост	Итого орошаемая площадь
1	2	3	4	5
2.	Голодная степь из канала им. Кирова - старая зона	96,6	0,4	97,0
3.	Джизакская степь (I+II очередь)	1,3	20,2	21,5
4.	Кизилинский массив	-	12,3	12,3
ИТОГО по УзССР		1697	195,0	1892

Приведенное распределение приростов по Узбекской ССР согласовано с Минзодхозом УзССР письмом от 05.12.82 г. № 8-7-514, Госпланом УзССР (№ 17/11-100 от 03.12.82) и Советом Министров УзССР (письмо № М-21/12-82 от 21.12.82 г. в Минводхоз СССР).

В Таджикской ССР орошаемая площадь на уровне 1980 г. в протоколе № 365 НТС Минводхоза СССР была указана равной 213 тыс.га, что соответствовало данным земфонда по Ленинабадской области (213,4 тыс.га по состоянию на 1.11.1980 г.). При анализе распределения этих площадей было установлено, что в их число включен участок 2,5 тыс.га земель Матчинского района, расположенный в бассейне р. Зарафшан и орошаемый ее водами. Таким образом, в бассейне р. Сырдарьи Таджикская ССР имела по состоянию на 1 января 1981 г. 211 тыс.гектаров орошаемых земель и прирост земель до уровня исчерпания оросительной способности бассейна р. Сырдарьи может составить 51 тыс.га.

Протоколом совещания в отделе водного хозяйства и сельского строительства Управления делами Совета Министров ТаджССР, утвержденным заместителем председателя СМ ТаджССР

тов. Максумовым А. 22.12.1982 г., было установлено следующее распределение приростов по объектам:

Аштский массив I и II очереди	-	15,1 тыс.га
Кизилинский массив I и II очереди	-	23,7 тыс.га
Дальверзинская степь III очередь	-	3,0 тыс.га
Самгарский массив	-	4,0 тыс.га
Куркатский массив	-	1;4 тыс.га
Прочие объекты	-	3,8 тыс.га
Итого		51,0 тыс.га

В число "прочих объектов" могут быть включены земли IV очереди орошения Дальверзинской степи (3,0 тыс.га), а также отдельные участки массивов Юлдузкок (р.Аксу) и машинного орошения из р. Сырдарьи (выше БФК), конкретный набор которых подлежит уточнению республикой при разработке отраслевой схемы развития мелиорации.

По Киргизской ССР распределение приростов орошаемых земель по объектам выполнено Минводхозом КиргССР и институтом "Киргизгипроводхлопок" при участии "Средазгипроводхлопка" и приведено в письме Совета Министров Киргизской ССР от 13.01.1983 г. № 25-97 (см.таблицу 2-1-2).

Распределение приростов орошаемых земель по объектам в
бассейне реки Сырдарья на территории Киргизской ССР

тыс.га

Наименование объектов, оросительных систем, водохозяйственных районов	Орошаемая площадь на 01.01.81 г.	Прирост	Итого орошаемая площадь
1	2	3	4
Верховье Нарына			
Иссык-Кульская область	1,63	-	1,63
Нарынская область	86,11	16,0	102,11
Таласская область	11,16	15,4	26,56
Итого	98,90	31,4	130,3
Ферганская долина			
р.Нарын	5,79	10,0	15,79
БФК	0,66	-	0,66
Итого	6,45	10,0	16,45
р. Карадарья			
выше Кампырравата	45,65	2,0	47,65
ниже Кампырравата	16,06	12,7	28,76
В том числе: ЮФК	2,23	-	
Савай правобережный канал	12,93	-	
Пахтаабад	0,9	-	

Наименование объектов, оросительных систем, водохозяйственных районов	Орошаемая площадь на 01.01.81 г.	Прирост	Итого орошаемая площадь
1	2	3	4
Междуречье Кугарт - Караунгур	-	12,7	
Итого	61,71	14,70	76,40
Правобережье Ферганской долины			
Чанач	4,71	-	4,71
Ренжит (Итагар)	0,56	2,5	3,06
Кассансай	1,22	-	1,22
Падшаата	4,73	-	4,73
Алабука	6,00	-	6,0
Урюкты	0,36	-	0,36
Сумсар	0,72	-	0,72
Коксерек	0,35	-	0,35
Родники Алабук. р-на	2,03	-	2,03
Карасу	0,56	-	0,56
Афлатун	0,40	0,2	0,6
Акджол	0,26	-	0,26
Родники Джангидж. р-на	1,93	-	1,93
Гавасай	1,23	-	1,23
Итого	25,06	2,70	27,76
Левобережье Ферганской долины			
Кугарт с притоками	22,13	3,5	25,63
Чангет	0,53	-	0,53

Наименование объектов, оросительных систем, водохозяйственных районов	Орошаемая площадь на 01.01.81 г.	Прирост	Итого орошаемая площадь
1	2	3	4
Караунгур-сай	25,68	-	25,68
Шайдан	2,03	-	2,03
Майлисай	3,63	0,5	4,13
Родники Базар-Кург.р-на	0,88	-	0,88
Шахимардан	4,18	1,2	5,38
Араван с притоками	37,3	-	37,3
Родники Араван.р-на	0,44	0,30	0,74
Талдыксай и Мадынк. родники	0,90	-	0,90
Акбура	26,56	7,0	33,56
Исфайрамсай	9,39	3,0	12,39
Ходжабакирган	4,00	4,5	8,5
Родники Ляйлякского района	2,78	-	2,78
Исфана	0,38	-	0,38
Ак-Су	0,65	-	0,85
Сох с притоками	11,29	7,3	18,59
Исфара	7,91	-	7,91
Родники Фрунзенского района	1,63	-	1,63
Массив Арка (Кайракумское водохранилище)	6,0	-	6,0
Итого	162,29	33,3	195,59
Всего по Ферганской долине (Ошская обл.)	255,51	60,7	316,21
ЧАКИР			
Чаткал	7,59	1,9	9,49
Итого по КиргССР	362,0	94,0	456,0

Распределение лимитированных приростов орошаемых земель Казахской ССР по объектам не влияет на межреспубликанское вододеление, поэтому в данной корректирующей записке фиксируется только распределение приростов по водохозяйственным районам, представленное в таблице 2-1-3. Изменение по сравнению со схемой на 15,0 тыс.га отнесено на объекты водохозяйственного района низовьев Сырдарьи.

Таблица 2-1-3
тыс.га

№ № п/п	Водохозяйственный район	Орошаемая площадь на 1.01.81 г.	Прирост	Итого орошаемая площадь
1.	Среднее течение	117,0	-	117,0
2.	ЧАКИР	49,5	39,5	89,0
3.	АРТУР	188,5	11,5	200,0
4.	Низовья	310,0	64,0	374,0
Итого по Каз.ССР		665,0	115,0	780,0

Таблица 2-1-4

Сводная таблица орошаемого земфонда бассейна р. Сырдарьи
на уровень полного исчерпания собственных водных ресурсов, тыс. га

Водохозяйственный район, республика	Ствол реки Нарын-Сырдарья			малые реки			Итого		
	орошаемая площадь на 1.01.81 г.	Прирост	Итого	орошаемая площадь на 1.01.81 г.	Прирост	Итого	орошаемая площадь на 1.01.81 г.	Прирост	Итого
Верховья Нарына КиргССР	3,0	31,4	34,4	95,9	-	95,9	98,9	31,4	130,3
Ферганская долина КиргССР	6,5	16,0	22,5	249,0	44,7	293,7	255,5	60,7	316,2
УзССР	379,8	30,0	409,8	467,2	4,5	471,7	847,0	34,5	881,5
ТаджССР	78,6	19,1	97,7	46,2	-	46,2	124,8	19,1	143,9
Итого	464,9	65,1	530,0	762,4	49,2	811,6	1227,3	114,3	1341,6
Среднее течение									
УзССР	489,3	140,4	629,7	28,9	4,7	33,6	518,2	145,1	663,3

Водохозяйственный район, республика	Ствол реки Нарын-Сырдарья			малые реки			Итого		
	орошаемая площадь на 1.01.81 г.	Прирост	Итого	орошаемая площадь на 1.01.81 г.	Прирост	Итого	орошаемая площадь на 1.01.81 г.	Прирост	Итого
ТаджССР	55,7	31,9	87,6	30,5	-	30,5	86,2	31,9	118,1
КазССР	117,0	-	117,0	-	-	-	-	117	117,0
Итого	662,0	172,3	834,3	59,4	4,7	64,1	721,4	177	898,4
ЧАКИР									
КирССР	-	-	-	7,6	1,9	9,5	7,6	1,9	9,5
УзССР	-	-	-	331,8	15,4	347,2	331,8	15,4	347,2
КазССР	-	-	-	49,5	39,5	89,0	49,5	39,5	89,0
Итого:	-	-	-	388,9	56,8	445,7	388,9	56,8	445,7
Всего выше Чардары	1129,9	268,8	1398,7	1306,6	110,7	1417,3	2436,5	379,5	2816,0
в том числе									
УзССР	869,1	170,4	1039,5	827,9	24,6	852,5	1697,0	195,0	1892,0
Кирг ССР	9,5	47,4	56,9	352,5	46,6	399,1	362,0	94,0	456,0
ТаджССР	134,3	51,0	185,3	76,7	-	76,6	211,0	51,0	262,0
КазССР	117,0	-	117,0	49,5	39,5	89,0	116,5	39,5	206,0

Водохозяйственный район, республика	Ствол реки Нарын-Сырдарья			малые реки			Итого		
	орошаемая площадь на 1.01.81 г.	Прирост	Итого	орошаемая площадь на 1.01.81 г.	Прирост	Итого	орошаемая площадь на 1.01.81 г.	Прирост	Итого
АРТУР									
КазССР	-	-	-	188,5	11,5	200,0	188,5	11,5	200,0
Низовья Сырдарьи	310,0	64,0	374,0	-	-	-	310,0	64,0	374,0
Всего по бассейну	1439,9	332,8	1772,7	1495,1	122,2	1617,3	2935,0	455,0	3390

§ 2-3 Обоснование дальнейшего развития орошения

В условиях, ограниченных водных ресурсов дальнейшее развитие орошения возникло лишь на базе применения экономически целесообразных оросительных норм, обеспечивающих получение максимального чистого дохода с орошаемой площади. Теоретической основой для решения поставленной задачи служит зависимость урожайности сельхозкультур от водообеспеченности.

Общеизвестно, что указанная зависимость носит параболический характер. Как следствие, этой функциональной связи, с определенного уровня увеличение водопотребления дает незначительную прибавку к урожаю. То есть себестоимость сначала резко падает, затем падение затухает, после чего начинается её рост.

С экономической точки зрения, величина оросительной нормы, обеспечивающая получение максимальной урожайности, не является оптимальной. Отсюда возникает необходимость, и экономическая целесообразность снизить норму в той части, которая дает неоправданно низкую прибавку урожая.

При сокращении оросительной нормы следует руководствоваться следующими принципами:

1. Систематическое снижение оросительной нормы можно осуществлять в гидрогеологических условиях неподверженности почв засолению почвенно-мелиоративная область погружения ("а") и зона выклинивания пресных грунтовых вод при интенсивном водообмене, исключая соленакопление ("б")

2. Снижение оросительной нормы осуществлять в те фазы развития растений, когда сокращение водоподачи вызывает минимальные потери урожайности.

Указанные предпосылки легли в основу обоснования возможности развития орошения в бассейне р. Сырдарьи за счет сокращения оросительных норм.

Распределение земельного фонда бассейна по гидрогеологическим условиям неподверженности почв засолению представлено в таблице 2-3-1.

Таблица 2-3-1

Распределение земельного фонда бассейна р. Сырдарьи.

Водохозяйственный район	Республика	Орошаемая площадь, нетто на 1.01.81 г.		
		всего, ω тыс.га	Земли не подверженные засолению ω	
			тыс.га	% от всей площади
Ферганский	УзССР	847,0	521,6	62
	ТаджССР	124,0	105,8	85
	КиргССР	255,5	255,5	100
Среднее течение	УзССР	518,2	129,8	25
	ТаджССР	86,2	86,2	100
ЧАКИР	УзССР	331,8	330,8	99
	КиргССР	7,6	7,6	100
Итого по республикам	УзССР	1697,0	982,2	57
	ТаджССР	211,0	188,4	89
	КиргССР	263,1	263,1	100

Теоретические основы сокращения водоподачи по фазам развития растений к настоящему времени в институте уже разработаны. Ниже представлены данные о степени снижения урожайности хлопчатника в зависимости от водообеспеченности. Сроки сокращения водоподачи устанавливаются индивидуально.

Таблица 2-3-2

Снижение урожайности хлопчатника в зависимости
от степени водообеспеченности

Водообеспеченность, %	100	95	90	85	80
Урожайность %	100	98	96	94	91
Отклонение от максимального, %	0	2	4	6	9

Объем высвободившейся воды за счет снижения оросительной нормы определен для каждой республики отдельно и может использоваться на развитие орошения в пределах той же республики.

Данные по объему высвободившейся воды при сокращении оросительной нормы на 5, 10, 15 % по водохозяйственным районам и республикам представлены в таблице 2-3-3.

Прежде, чем определить площади возможного орошения по республикам, покажем в первом приближении, целесообразность предлагаемого мероприятия.

Таблица 2-3-3

Объем высвободившейся воды при сокращении оросительной нормы на 5, 10, 15 % по водохозяйственным районам и республикам

Водохозяйственный район	республика	ω нетто, тыс.га	Оросительная норма (Мбр) при максимальной урожайности м ³ /га	Мбр при сокращении оросительной нормы на:			Объем высвободившейся воды при сокращении на:					
							5 %		10 %		15 %	
				5 %	10 %	15 %	м ³ /га	млн.м ³	м ³ /га	млн.м ³	м ³ /га	млн.м ³
Ферганский	УзССР	551,6	11890	11290	10700	10100	600	312,960	1190	620,704	1790	933,664
	ТаджССР	105,8	13270	12600	11940	11280	670	70,886	1130	119,554	1990	210,542
	КиргССР	255,5	10780	10240	9700	9160	540	137,970	1080	275,940	1620	413,910
Среднее течение	УзССР	129,8	11290	10720	10160	9600	670	73,986	1130	146,674	1690	219,362
	ТаджССР	82,6	10670	10140	9600	9070	530	43,778	1070	88,382	1600	132,160
ЧАКИР	УзССР	330,3	9900	9400	8910	8410	500	165,400	990	327,492	1490	492,892
	КиргССР	7,6	3690	3500	3320	3140	190	1,444	370	2,812	550	4,180
Итого по республикам	УзССР	982,2	11140	-	-	-	-	552,346	-	1094,870	-	1645,918
	ТаджССР	188,4	13130	-	-	-	-	114,664	-	207,936	-	342,702
	КиргССР	263,1	10570	-	-	-	-	139,414	-	278,752	-	418,090

С целью практической реализации расчетов экономической эффективности, в качестве примера приняты объекты, намеченные к орошению и освоению в XIII и XIV пятилетках развития народного хозяйства: III очередь Джизакской степи, площадью 32,8 тыс.га; Сардобинский массив – 13 тыс.га; Фаришская степь (I очередь) – 10 тыс.га. Для орошения названных земель необходим на перспективный период освоения соответственно следующий объем воды: 307,336, 128,570 и 93,700 млн.м³. Всего - 529,606 млн.м³.

Как следует из таблицы 3-2-3, требуемый объем воды может быть обеспечен при сокращении оросительной нормы в Узбекской ССР на землях, неподверженных засолению, на 5 %.

Расчет экономических показателей выполнен для ведущей сельскохозяйственной культуры региона – хлопчатника.

При выполнении расчетов использовалась следующая исходная информация: площадь земель, занятая под хлопчатником на землях, неподверженных засолению по состоянию на 1981 г. - 687,5 тыс.га; урожайность хлопка-сырца в старой зоне орошения без сокращения оросительной нормы - 30,8 ц/га; урожайность при сокращении оросительной нормы на 5 % - 30,2 ц/га; недобор урожая – 0,6 ц/га; урожайность хлопка на новоосвоенных землях – 25 ц/га; площадь, занятая под хлопком - 36,8 тыс.га; окупаемые капиталовложения при освоении новых земель – 6500 руб/га; внутрихозяйственный чистый доход – 300 руб/т; налог с оборота на дополнительную продукцию – 410 руб/т.

Показатели экономической эффективности от внедрения предлагаемого мероприятия по сокращению оросительной нормы на 5 % в старой зоне и орошению новых земель за счет высвободившейся воды представлены в таблице 2-3-4.

Экономические показатели от внедрения сокращения оросительной нормы на 5 % для дальнейшего развития орошения в Узбекской ССР

Недобор хлопка в староорошаемой зоне тыс.га	Валовый сбор хлопка с новоосвоенных земель тыс.га	Дополнительная продукция тыс.т	Окупаемые капиталовложения в освоение новых земель, млн.руб	Внутрихозяйственный чистый доход с новоосвоенной площади млн.руб	Налог с оборота на дополнительную продукцию млн.руб	Ежегодный совокупный чистый доход, млн.руб	Срок окупаемости, лет
1	2	3	4	5	6	7	8
41,250	92,000	50,750	239,2	32,81	20,81	53,62	4,5

Представленные в таблице 2-3-4 экономические показатели свидетельствуют о том, что дальнейшее развитие орошения за счет сокращения оросительной нормы является экономически целесообразным и полностью себя оправдывает. В рассмотренном случае экономически обоснованным является орошение и освоение III очереди Джизакской степи, Сардоба и Фариша, общей площадью 55,8 тыс.га. При этом, ежегодный совокупный чистый доход составляет 53,62 млн.руб. Срок окупаемости – 4,5 года.

Согласно расчетам, дополнительно выполненным в институте "Средазгипроводхлопок", в бассейне реки Сырдарьи экономически наиболее обоснованным следует считать снижение оросительной нормы на 10 % до 1990 года и на 15 % за – его пределами. Используя данные в таблице 2-3-3, определена площадь возможного орошения за счет высвободившейся воды в разрезе союзных республик (таблица 2-3-5).

Площадь возможного орошения за счет сокращения
оросительных норм на 10 и 15 % по республикам

Республика	Площадь возможного орошения (тыс.га) при сокращении оросительной нормы на	
	10 %	15 %
Узбекская ССР	98,3	147,7
Таджикская ССР	15,8	26,1
Киргизская ССР	26,4	39,5

На основании изложенного можно сделать вывод о том, что научно-обоснованное сокращение оросительных норм экономически целесообразно и может служить основой для дальнейшего развития орошения в бассейне р.Сырдарьи в условиях ограниченных водных ресурсов, в период до осуществления мероприятий по переброске в Среднюю Азию и Казахстан части стока Сибирских рек.

III. Вододеление по водохозяйственным районам, источникам и оросительным системам

§ 3-1. Водопотребление на расчетном уровне

Водопотребление в разрезе оросительных систем определено для расчетного уровня исчерпания собственных водных ресурсов бассейна, исходя из размеров орошаемых площадей с приростами, приведенными выше в § 2-2, и оросительных норм, принятых для каждой системы в "Схеме" 1979 года. Расчеты водопотребления выполнены для массивов, орошаемых непосредственно из ствола рек – Нарын - Сырдарья (таблица 3-1-1), из межреспубликанских (таблица 3-1-2) и республиканских малых рек (таблица 3-1-3).

§ 3-2. Проектные водозаборы.

При определении величины проектных водозаборов в оросительные системы бассейна р. Сырдарья "Схемой" 1979 года предусматривалось весьма высокое использование возвратных вод в местах их формирования – в среднем до 20 % от расчетного водопотребления брутто. Этот принцип сохранен и в корректирующей записке.

Расчет формирования возвратных вод в водохозяйственных районах с учетом откорректированных площадей приведен в таблице 3-2-1.

На основе расчетов водопотребления и внутриконтурного использования возвратных и подземных вод определены требования по водозабору в оросительные системы, питающиеся как из основного водотока - ствола рек Нарын - Сырдарья, так и из малых водоисточников (таблица 3-2-

2, 3-2-3), а с учетом водопотребления сельхозводоснабжения, промышленностью, коммунальным хозяйством, городской ирригацией и рыбным хозяйством - общие требования к основам водохранилищам - Токтогульскому и Кайракумскому (таблица 3-2-5 и 3-2-6).

В результате определены все расчетные, водозаборы из ствола р.Нарын-Сырдарья при условии удовлетворения, одного из установленных экспертизой требований - гарантированной (с обеспеченностью 90 %) подачи в Чардаринское водохранилище $10,0 \text{ км}^3/\text{год}$, из которых $0,49 \text{ км}^3/\text{год}$ теряется из чаши водохранилища, $8,15 \text{ км}^3/\text{год}$ составляют, водозаборы в оросительные системы низовьев р. Сырдарьи и $1,36 \text{ км}^3/\text{год}$ - холостой попуск водохранилища в Аральское море (смотри таблицу 3-2-7).

Общий водозабор из ствола при этом составит $23,25 \text{ км}^3$.

Подробные расчеты многолетнего регулирования в водохранилищах Нарын-Сырдарьинского каскада и на основных притоках - реках Карадарья, Сох, Чирчик, Ахангаран будут произведены в отдельной работе под названием "Основные положения использования водных ресурсов каскада водохранилищ бассейна р.Сырдарья", выполнение которой "Средазгипроводхлопком" намечается в 1983-84 годах.

На оснований всех вышеизложенных расчетов составлены сводная схема водных потоков (форм. 2) и водохозяйственный баланс на перспективу, представленный в таблице 3-2-8 в сопоставлении с аналогичным балансом по "Схеме" 1979 г.

Водопотребление по стволу Нарын-Сырдарья на уровень полного
исчерпания водных ресурсов.

№ № пп	Источник орошения, оросительная система, республика	Площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
1	2	3	4	5	6	7
I участок р.Нарын. Тогтогульское водохранилище - Учкурганский гидроузел.						
1.	ЛНК, н.с. выше ЛНК и др.					
	УзССР	21,0				
	нетто		137	37	174	8290
	КПД		0,67	0,57	0,65	
	брутто		202	66	268	12750
	Киргизская ССР	15,8				
	нетто		101	3	104	6580
	КПД		0,83	0,60	0,82	
	брутто		122	5	127	8040
Итого ЛНК		36,8				
	нетто		238	40	278	7550
	КПД		0,73	0,56	0,70	
	брутто		324	71	395	10730
2.	БНК УзССР	26,7				
	нетто		210	57	267	10000

№ № пп	Источник орошения, оросительная система, республика	Площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
1	2	3	4	5	6	7
	КПД		0,83	0,79	0,82	-
	брутто		252	74	326	12210
3.	БФК УзССР	174,4				
	нетто		1070	336	1406	8060
	КПД		0,76	0,70	0,74	-
	брутто		1411	486	1897	10880
	ТаджССР	14,7				
	нетто		111	27	138	9390
	КПД		0,77	0,63	0,74	-
	брутто		143	43	186	12650
	КиргССР	0,7				
	нетто		4	-	4	-
	КПД		0,85	-	0,85	-
	брутто		5	-	5	-
	Итого БФК	189,8				
	нетто		1185	363	1548	8160
	КПД		0,76	0,69	0,74	
	брутто		1559	529	2088	11000
4.	БАК УзССР	74,0				
	нетто		485	151	636	8590
	КПД		0,80	0,73	0,78	
	брутто		607	208	815	11013
5.	СФК УзССР	64,3				
	нетто		458	118	576	8960
	КПД		0,78	0,72	0,77	
	брутто		586	164	750	11660

№ № пп	Источник орошения, оросительная система, республика	Площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
1	2	3	4	5	6	7
	ТаджССР	6,0				
	нетто		53	9	62	10330
	КПД		0,74	0,60	0,71	
	брутто		72	15	87	14500
Итого СФК		70,3				
	нетто		511	127	638	9070
	КПД		0,78	0,71	0,76	
	брутто		658	179	837	11900
Всего по I участку УзССР		360,2				
	нетто		2360	699	3059	8490
	КПД		0,77	0,70	0,75	
	брутто		3058	998	4056	11260
	КиргССР	16,5				
	нетто		105	3	108	6545
	КПД		0,83	0,60	0,82	
	брутто		127	5	132	
	ТаджССР	20,7				
	нетто		164	36	200	9660
	КПД		0,76	0,62	0,73	
	брутто		215	58	273	13190
Всего по I участку		397,5				
	нетто		2629	738	3367	8470
	КПД		0,77	0,70	0,75	
	брутто		3400	1061	4461	11220

№ № пп	Источник орошения, оросительная система, республика	Площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
1	2	3	4	5	6	7
II участок р.Сырдарья от слияния р.Нарын с Карадарьей до Кайраккумского водохранилища Учкурганский гидроузел - Кайраккумское водохранилище						
1.	Канал им.Ахунбабаева УзССР	42,3				
	нетто		291	77	368	8700
	КПД		0,69	0,61	0,67	
	брутто		419	126	545	12880
2.	Аркинский массив КиргССР	6,0				
	нетто		52	12	64	10670
	КПД		0,87	0,8	0,85	
	брутто		60	15	75	12500
3.	Фрунзенская Н.С. УзССР	7,2				
	нетто		47	15	62	8610
	КПД		0,67	0,58	0,65	
	брутто		70	26	96	13330
4.	Самгарская и Ходжабакирганская насосные станции	35,3				
	нетто		288	72	360	10200
	КПД		0,71	0,69	0,71	
	брутто		403	105	508	14400
5.	Аштская степь	24,7				
	нетто		257	28	285	11540
	КПД		0,85	0,75	0,85	
	брутто		299	37	336	13600

№ № пп	Источник орошения, оросительная система, республика	Площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
1	2	3	4	5	6	7
6.	Земли подтопленные Фархадским водохранилищем ТаджССР	2,2				
	нетто		23	2	25	11360
	КПД		0,85	0,9	0,85	
	брутто		27	2	29	13180
Всего по II участку						
	УзССР	49,5				
	нетто		338	92	430	8690
	КПД		0,69	0,60	0,67	
	брутто		489	152	641	12950
	КиргССР	6,0				
	нетто		52	12	64	10670
	КПД		0,87	0,80	0,85	
	брутто		60	15	75	12500
	ТаджССР	62,2				
	нетто		568	102	670	10770
	КПД		0,78	0,71	0,77	
	брутто		729	144	873	14035
Всего по II участку		117,7				
	нетто		958	206	1164	9890
	КПД		0,75	0,66	0,73	
	брутто		1278	311	1589	13500

№ № пп	Источник орошения, оросительная система, республика	Площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
1	2	3	4	5	6	7
III участок Кайраккумского водохранилище – Чардаринское водохранилище						
1.	Насосные станции на участке – Кайраккумское - Фархадское водохранилище ТаджССР	148,0				
	нетто		118	30	148	9970
	КПД		0,69	0,68	0,69	
	брутто		170	44	214	14460
2.	Куркатский массив ТаджССР	2,6				
	нетто		32	-	32	12310
	КПД		0,85	-	0,85	
	брутто		38	-	38	14615
3.	Голодная степь из ЮГК старая зона УзССР	29,4				
	нетто		179	79	258	8780
	КПД		0,77	0,71	0,75	
	брутто		231	111	342	11630
4.	Голодная степь из ЮГК новая зона УзССР	328,9				
	нетто		2161	935	3096	9413
	КПД		0,86	0,82	0,85	
	брутто		2504	1137	3341	11070

№ № пп	Источник орошения, оросительная система, республика	Площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
1	2	3	4	5	6	7
5.	Рисовые совхозы					
	УзССР	11,7				
	нетто		222	2	224	19145
	КПД		0,77	0,55	0,77	
	брутто		288	4	292	24957
6.	Голодная степь старая зона из канала им.Кирова УзССР	97,0				
	нетто		584	261	845	8710
	КПД		0,77	0,71	0,75	
	брутто		758	368	1126	11610
7.	Голодная степь I и II очереди ТаджССР	29,3				
	нетто		244	38	282	9970
	КПД		0,83	0,71	0,81	
	брутто		294	54	348	11890
8.	Голодная степь из канала им.Кирова КазССР	117,0				
	нетто		723	326	1049	8960
	КПД		0,79	0,76	0,78	
	брутто		915	430	1345	11490
9.	Дальверзинская степь УзССР	28,0				
	нетто		197	43	240	8570
	КПД		0,70	0,63	0,68	
	брутто		284	68	352	12570
	ТаджССР	32,0				
	нетто		239	58	297	9280

№ № пп	Источник орошения, оросительная система, республика	Площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
1	2	3	4	5	6	7
	КПД		0,83	0,75	0,81	-
	брутто		288	77	365	11400
Итого Дальверзинская степь		60,0				
	нетто		436	101	537	8950
	КПД		0,76	0,70	0,75	
	брутто		572	145	717	11930
10.	Канал Беговат УзССР	5,0				
	нетто		26	9	35	7000
	КПД		0,76	0,71	0,75	
	брутто		33	14	47	9400
11.	Джизакская степь I и II очереди УзССР	105,5				
	нетто		751	205	956	9080
	КПД		0,88	0,80	0,85	
	брутто		869	256	1125	10670
12.	Совхозы № 7 и 8 Джизакской степи УзССР	11,7				
	нетто		78	20	98	9380
	КПД		0,86	0,83	0,85	
	брутто		91	24	115	9830
13.	Кизилинская степь УзССР	12,3				
	нетто		107	25	132	10730
	КПД		0,87	0,75	0,85	
	брутто		123	32	155	12600

№ № пп	Источник орошения, оросительная система, республика	Площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
1	2	3	4	5	6	7
	ТаджССР	23,7				
	нетто		197	42	239	10080
	КПД		0,87	0,75	0,85	
	брутто		225	56	281	11860
Итого Кизилинская степь		36,0				
	нетто		304	67	371	10300
	КПД		0,87	0,75	0,85	
	брутто		348	88	436	12100
Всего по III участку						
	УзССР	629,7				
	нетто		4305	1579	5884	9340
	КПД		0,83	0,78	0,82	
	брутто		5181	2014	7195	11430
	ТаджССР	102,4				
	нетто		830	168	998	9750
	КПД		0,82	0,73	0,80	
	брутто		1015	231	1246	12170
	КазССР	117,0				
	нетто		723	326	1049	8965
	КПД		0,79	0,76	0,78	
	брутто		915	430	1345	11500
Всего по III участку		849,1				
	нетто		5858	2073	7931	9340
	КПД		0,82	0,77	0,81	
	брутто		7111	2675	9786	11530

№ № пп	Источник орошения, оросительная система, республика	Площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
1	2	3	4	5	6	7
Итого по свору Нарын-Сырдарья						
	УзССР	1039,5				
	нетто		7003	2370	9373	9020
	КПД		0,80	0,75	0,79	
	брутто		8728	3164	11892	11440
	КиргССР	22,5				
	нетто		157	15	172	7640
	КПД		0,84	0,75	0,83	
	брутто		187	20	207	9200
	ТаджССР	185,3				
	нетто		1562	306	1868	10080
	КПД		0,80	0,71	0,78	
	брутто		1959	433	2392	12900
	КазССР	117,0				
	нетто		723	326	1049	8965
	КПД		0,79	0,76	0,78	
	брутто		915	430	1345	11500
	ВСЕГО:	1364,3				
	нетто		9445	3017	12462	9130
	КПД		0,80	0,75	0,79	
	брутто		11789	1047	15836	11610

Водопотребление оросительных систем межреспубликанских малых рек
Ферганской долины на уровень полного исчерпания водных ресурсов
бассейна р.Сырдарьи

№ № пп	Оросительная система, республика	Орошае мая площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Карадарья УзССР Андижанская область Андижансай	44,5				
	нетто		241	82	323	7260
	КПД		0,68	0,59	0,66	
	брутто		353	138	491	11030
	Шаарихансай	33,6				
	нетто		196	68	264	7220
	КПД		0,68	0,61	0,66	
	брутто		288	112	400	10930
	Савай	14,4				
	нетто		76	28	104	7220
	КПД		0,68	0,60	0,65	
	брутто		112	47	159	11040
	ЮФК	26,2				
	нетто		142	47	189	7210
	КПД		0,77	0,72	0,76	
	брутто		184	65	249	9500

№ № пп	Оросительная система, республика	Орошае мая площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
1	2	3	4	5	6	7
	Улугнар	6,6				
	нетто		36	12	48	7270
	КПД		0,68	0,57	0,65	
	брутто		53	21	74	11210
	Пахтаабад	16,4				
	нетто		88	30	118	7190
	КПД		0,67	0,59	0,65	
	брутто		130	51	181	11040
	Карадарья	8,2				
	нетто		44	14	58	7070
	КПД		0,67	0,58	0,65	
	брутто		65	24	89	10850
	Правобережный канал Андижанского водохранилища	2,0				
	нетто		13	5	18	9000
	КПД		0,89	0,71	0,85	
	брутто		14	7	21	10500
	Несельхозугодья	2,4				
	нетто		13	4	17	7080
	КПД		0,68	0,57	0,85	
	брутто		19	7	26	10830
	Итого по Андижанской области	157,3				
	нетто		849	290	1139	7240
	КПД		0,70	0,61	0,67	
	брутто		1218	472	1690	10740

№ № пп	Оросительная система, республика	Орошае мая площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
1	2	3	4	5	6	7
	Ферганская область ЮФК	53,6				
	нетто		353	111	464	8640
	КПД		0,68	0,62	0,66	
	брутто		521	180	701	13080
	Исфайрам- Кампырраватская ветка БФК	4,7				
	нетто		37	11	48	10210
	КПД		0,88	0,78	0,85	
	брутто		42	14	56	11910
	Несельхозугодья	3,1				
	нетто		20	6	26	8390
	КПД		0,71	0,65	0,70	
	брутто		28	10	38	12260
	Итого по Ферганской области	61,4				
	нетто		410	128	538	8760
	КПД		0,69	0,63	0,68	
	брутто		591	204	795	12950
	Итого по Карадарье УзССР	218,7				
	нетто		1259	418	1677	7670
	КПД		0,70	0,62	0,67	
	брутто		1809	676	2485	11360
	Киргизская ССР Карадарья ниже Кампырравата - ЮФК	2,2				
	нетто		14	2	16	7270
	КПД		0,78	0,65	0,76	
	брутто		18	3	21	9540

№ № пп	Оросительная система, республика	Орошае мая площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
1	2	3	4	5	6	7
	Савай	3,5				
	нетто		25	3	28	8000
	КПД		0,66	0,54	0,65	
	брутто		38	6	44	12570
	Правобережный магистральный канал	9,4				
	нетто		59	11	70	7450
	КПД		0,71	0,50	0,70	
	брутто		83	21	104	11060
	Пахтаабад	0,9				
	нетто		7	-	7	7780
	КПД		0,69	-	0,69	
	брутто		10	-	10	11110
	Кугарт-Караунгур	12,7				
	нетто		100	16	116	9130
	КПД		0,86	0,80	0,85	
	брутто		116	20	136	10710
	Итого по Карадарье КигрССР	28,7				
	нетто		205	32	237	8260
	КПД		0,77	0,64	0,75	
	брутто		265	50	315	10980
	Итого по Карадарье ниже Кампырравата УзССР и КигрССР	247,4				
	нетто		1464	450	1914	7730
	КПД		0,71	0,62	0,68	
	брутто		2074	726	2800	11320

№ № пп	Оросительная система, республика	Орошае мая площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
1	2	3	4	5	6	7
	Карадарья выше Кампырравата КигрССР	47,7				
	нетто		275	11	286	6000
	КПД		0,71	0,85	0,71	
	брутто		383	17	400	8400
Всего по Карадарье		295,1				
	нетто		1739	461	2200	7450
	КПД		0,71	0,62	0,69	
	брутто		2457	743	3200	10840
2.	Акбура					
	УзССР Андижанской области	7,5				
	нетто		41	13	54	7200
	КПД		0,68	0,56	0,65	
	брутто		60	23	83	11070
	КигрССР Ошской области	33,6				
	нетто		252	13	265	7890
	КПД		0,72	0,56	0,71	
	брутто		351	23	374	11130
	Итого по Акбуре	41,5				
	нетто		293	26	319	7760
	КПД		0,71	0,56	0,70	
	брутто		411	46	457	11120
3.	Аравансай УзССР Андижанской области	2,8				
	нетто		15	5	20	7140
	КПД		0,68	0,63	0,65	

№ № пп	Оросительная система, республика	Орошае мая площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
1	2	3	4	5	6	7
	брутто		22	8	30	10700
	КигрССР Ошской области	37,3				
	нетто		255	17	272	7290
	КПД		0,67	0,5	0,66	
	брутто		380	31	411	11000
Итого по Аравану		40,1				
	нетто		270	22	292	7280
	КПД		0,67	0,56	0,66	
	брутто		402	39	441	11000
Правый берег Нарын-Сырдарья						
4.	Гавасай УзССР Наманганская область	19,0				
	нетто		133	33	166	8740
	КПД		0,68	0,58	0,66	
	брутто		196	57	253	13320
	КигрССР Ошской области	1,2				
	нетто		8	-	8	6670
	КПД		0,66	-	0,66	
	брутто		12	-	12	10000
Итого по Гавасаю		20,2				
	нетто		141	33	174	8610
	КПД		0,68	0,58	0,66	
	брутто		208	57	265	13100
5.	Кассансай УзССР Наманганская область	28,8				

№ № пп	Оросительная система, республика	Орошае мая площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
1	2	3	4	5	6	7
	нетто		206	51	257	8920
	КПД		0,68	0,71	0,69	
	брутто		301	72	373	12950
	КигрССР Ошской области	1,2				
	нетто		8	1	9	7500
	КПД		0,67	0,52	0,65	
	брутто		12	2	14	11670
Итого Кассансай		30,0				
	нетто		213	49	262	8730
	КПД		0,68	0,63	0,67	
	брутто		311	78	389	12970
6.	Падшаата УзССР Наманганская область	26,3				
	нетто		183	47	230	8750
	КПД		0,68	0,59	0,66	
	брутто		270	79	349	13270
	КигрССР Ошской области	4,7				
	нетто		32	2	34	7230
	КПД		0,67	0,50	0,65	
	брутто		48	4	52	11060
Итого по Падшаате		31,1				
	нетто		215	49	264	8500
	КПД		0,68	0,59	0,66	
	брутто		318	83	401	12890
7.	Коксерексай УзССР Наманганская область	1,7				

№ № пп	Оросительная система, республика	Орошае мая площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
1	2	3	4	5	6	7
	нетто		12	3	15	8800
	КПД		0,67	0,60	0,65	
	брутто		18	5	23	13530
	КигрССР Ошской области	0,3				
	нетто		3	-	3	8700
	КПД		0,65	-	0,65	
	брутто		5	-	5	13400
Итого по Коксерексаю		2,0				
	нетто		15	3	18	9000
	КПД		0,65	0,60	0,65	
	брутто		23	5	28	14000
8.	Несельхозугодья Наманганская область УзССР	2,5				
	нетто		18	4	22	8800
	КПД		0,67	0,57	0,65	
	брутто		27	7	34	13600
Итого по правому берегу Нарын- Сырдарья УзССР		78,3				
	нетто		551	135	686	8760
	КПД		0,68	0,60	0,66	
	брутто		810	224	1034	13200
	КигрССР	7,5				
	нетто		51	3	54	7200
	КПД		0,66	0,50	0,65	
	брутто		77	6	83	11070
Итого:		85,8				

№ № пп	Оросительная система, республика	Орошае мая площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
1	2	3	4	5	6	7
	нетто		602	138	740	8620
	КПД		0,68	0,60	0,66	
	брутто		887	230	1117	13020
9.	Теняксай УзССР Андижанская область	1,9				
	нетто		11	3	14	7370
	КПД		0,69	0,50	0,65	
	брутто		16	6	22	11600
	КиргССР Ошской области	25,7				
	нетто		181	30	211	8210
	КПД		0,67	0,54	0,65	
	брутто		270	55	325	12650
Итого по Теняксаю		27,6				
	нетто		192	33	225	8150
	КПД		0,67	0,53	0,65	
	брутто		286	61	347	12540
10.	Майлисай УзССР	1,4				
	нетто		8	2	10	7140
	КПД		0,73	0,54	0,65	
	брутто		11	4	15	10714
	КиргССР Ошской области	4,1				
	нетто		36	2	38	9270
	КПД		0,73	0,67	0,72	
	брутто		49	3	52	12700
Итого по Майлисаю		5,5				

№ № пп	Оросительная система, республика	Орошае мая площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
1	2	3	4	5	6	7
	нетто		44	4	48	8727
	КПД		0,73	0,57	0,72	
	брутто		60	7	67	12482
11.	Исфара УзССР Ферганская область	1,6				
	нетто		14	2	16	10000
	КПД		0,74	0,67	0,73	
	брутто		19	3	22	13750
	КигрССР Ошской области	7,9				
	нетто		68	8	76	9620
	КПД		0,71	0,67	0,70	
	брутто		96	12	108	13670
	ТаджССР Ленинабадская область	21,3				
	нетто		139	19	158	7400
	КПД		0,76	0,61	0,75	
	брутто		183	28	211	9900
Итого по Исфаре		30,8				
	нетто		221	29	250	8120
	КПД		0,74	0,67	0,73	
	брутто		298	43	341	11070
12.	Сох	45,2				
	нетто		345	89	434	9600
	КПД		0,69	0,57	0,66	
	брутто		503	155	658	14560

№ № пп	Оросительная система, республика	Орошае мая площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
1	2	3	4	5	6	7
	КигрССР	18,6				
	нетто		134	15	149	8010
	КПД		0,75	0,62	0,74	
	брутто		178	24	202	10860
Итого по р.Сох		63,8				
	нетто		479	104	583	9140
	КПД		0,71	0,57	0,68	
	брутто		681	179	860	13480
13.	БФК - Сох УзССР Ферганская область	70,2				
	нетто		460	144	604	8600
	КПД		0,76	0,72	0,75	
	брутто		603	201	804	11450
14.	Исфарамсай УзССР Ферганская область	28,4				
	нетто		187	60	247	8700
	КПД		0,64	0,54	0,61	
	брутто		291	110	401	14120
	КигрССР Ошской области	12,4				
	нетто		81	13	94	7580
	КПД		0,71	0,54	0,69	
	брутто		113	24	137	11050
Итого по Исфарамсаю		40,8				
	нетто		268	73	341	8360
	КПД		0,66	0,54	0,63	
	брутто		404	134	538	13190
15.	Шахимардансай УзССР Ферганская область	15,3				

№ № пп	Оросительная система, республика	Орошае мая площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
1	2	3	4	5	6	7
	нетто		100	31	131	8560
	КПД		0,64	0,54	0,62	
	брутто		156	57	213	13920
	КигрССР Ошской области	5,4				
	нетто		37	6	43	7960
	КПД		0,74	0,50	0,69	
	брутто		50	12	62	11480
	Итого по Шахимардану	20,7				
	нетто		137	37	174	8400
	КПД		0,66	0,54	0,63	
	брутто		206	69	275	13280
16.	Аксу КигрССР Ошской области	0,7				
	нетто		5	-	5	7800
	КПД		0,70	-	0,70	
	брутто		7	-	7	11140
	ТаджССР Ленинабадская область	9,3				
	нетто		66	20	86	9250
	КПД		0,71	0,67	0,70	
	брутто		93	30	123	13230
	Итого по Аксу	10,0				
	нетто		71	20	91	9100
	КПД		0,71	0,67	0,70	
	брутто		100	30	130	13000
17.	Ходжабакирган КигрССР Ошской области	8,5				
	нетто		63	16	79	9290
	КПД		0,79	0,64	0,75	-
	брутто		80	25	105	12350

№ № пп	Оросительная система, республика	Орошае мая площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
1	2	3	4	5	6	7
	ТаджССР Ленинабадская область	9,0				
	нетто		70	20	90	10000
	КПД		0,70	0,65	0,69	
	брутто		100	30	130	14440
	Итого по Ходжабакиргану	17,5				
	нетто		133	36	169	9660
	КПД		0,74	0,65	0,72	
	брутто		180	55	235	13430
18.	Исфана КигрССР Ошской области	0,4				
	нетто		3	-	3	9060
	КПД		0,75	-	0,75	
	брутто		4	-	4	12080
	ТаджССР Ленинабадская область	0,3				
	нетто		3	-	3	9970
	КПД		0,75	-	0,75	
	брутто		4	-	4	12350
	Итого по Исфане	0,7				
	нетто		6	-	-	9500
	КПД		0,75	-	0,75	
	брутто		8	-	8	12200
	Всего по межреспубликанским рекам	749,7				

№ № ПП	Оросительная система, республика	Орошае мая площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
1	2	3	4	5	6	7
	нетто		4910	1130	6040	8060
	КПД		0,70	0,60	0,68	
	брутто		6979	1845	8824	11770
в том числе:						
	УзССР	471,3				
	нетто		2991	902	3893	8260
	КПД		0,70	0,61	0,68	
	брутто		4300	1267	5767	12236
	КигрССР	238,4				
	нетто		1646	166	1812	7597
	КПД		0,71	0,59	0,70	
	брутто		2303	282	2585	10840
	ТаджССР	39,9				
	нетто		273	62	335	8400
	КПД		0,73	0,64	0,71	
	брутто		376	96	472	11830

Водопотребление оросительных систем межреспубликанских
малых рек республиканского значения на уровень полного
исчерпания водных ресурсов бассейна р. Сырдарьи

№ № пп	Оросительная система, республика	Орошае мая площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
1.	Устье Нарына КигрССР Иссыккульская область	1,6				
	нетто		6	1	7	4600
	КПД		0,67	0,60	0,65	
	брутто		9	2	11	7080
2.	Нарынская область	83,1				
	нетто		347	35	382	4660
	КПД		0,66	0,56	0,65	
	брутто		525	63	588	7080
3.	Таласская область	11,2				
	нетто		61	4	65	5800
	КПД		0,66	0,50	0,65	
	брутто		92	8	100	8900
Итого по Верховью		95,9				
	нетто		414	40	454	4760
	КПД		0,66	0,50	0,65	
	брутто		626	73	699	7290

№ № ПП	Оросительная система, республика	Орошае мая площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
Ферганская долина КигрССР Правобережье Ферганской долины						
4.	Чанач	4,7				
	нетто		30	2	32	6810
	КПД		0,67	0,53	0,65	
	брутто		45	4	49	10400
5.	Ренжит	3,1				
	нетто		25	-	25	8060
	КПД		0,81	-	0,81	-
	брутто		31	-	31	10000
6.	Алабука	6,0				
	нетто		38	3	41	6830
	КПД		0,67	0,50	0,65	
	брутто		57	6	63	10500
7.	Урюкты	0,4				
	нетто		3	-	3	7500
	КПД		0,65	-	0,65	
	брутто		5	-	5	12500
8.	Сумсар	0,7				
	нетто		5	-	5	7142
	КПД		0,65		0,65	
	брутто		8	-	8	11428
9.	Карасу	0,6				
	нетто		5	-	5	8330
	КПД		0,65	-	0,65	

№ № пп	Оросительная система, республика	Орошае мая площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
	брутто		8	-	8	13330
10.	Родники Алабукинского района	2,0				
	нетто		14	-	14	6810
	КПД		0,65	-	0,65	
	брутто		22	-	22	10500
11.	Внутрихозяйствен ные приросты Дженгиджолского района	1,9				
	нетто		14	-	14	7370
	КПД		0,65	-	0,65	
	брутто		22	-	22	11580
12.	Афлатун	0,6				
	нетто		4	-	4	7360
	КПД		0,72	-	0,72	
	брутто		6	-	6	10200
13.	Акджол	0,3				
	нетто		2	-	2	6810
	КПД		0,65	-	0,65	
	брутто		3	-	3	10500
Итого по правобережью		20,3				
	нетто		119	5	124	6110
	КПД		0,65	0,50	0,65	
	брутто		182	10	192	9460
Левобережье Ферганской долины						
	Кугарт с притоками	25,6				

№ № пп	Оросительная система, республика	Орошае мая площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
14.	нетто		199	18	217	8480
	КПД		0,70	0,53	0,68	
	брутто		286	34	320	12500
15.	Чангет	0,5				
	нетто		4	-	4	8180
	КПД		0,65	-	0,65	
	брутто		6	-	6	12000
16.	Шайдак	2,0				
	нетто		16	-	16	8180
	КПД		0,65	-	0,65	
	брутто		25	-	25	12500
17.	Родники Базаркурганского района	0,9				
	нетто		7	-	7	8180
	КПД		0,65	-	0,65	
	брутто		11	-	11	12000
18.	Родники Араванского района	0,7				
	нетто		6	-	6	8500
	КПД		0,70	-	0,70	
	брутто		9	-	9	11500
19.	Талдык и Мадынские родники	0,9				
	нетто		6	-	6	7780
	КПД		0,65	-	0,65	
	брутто		9	-	9	12000
20.	Родники Ляйлякского района	2,8				

№ № пп	Оросительная система, республика	Орошае мая площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
	нетто		22	1	23	8300
	КПД		0,67	0,50	0,65	
	брутто		33	2	35	12500
21.	Родники Фрунзенского района	1,6				
	нетто		13	-	13	8180
	КПД		0,6	-	0,65	
	брутто		20	-	20	12200
Итого по левобережью		55,0				
	нетто		273	19	292	8340
	КПД		0,69	0,55	0,67	
	брутто		399	36	435	12430
Итого Ферганская долина КигрССР		55,3				
	нетто		392	24	416	7520
	КПД		0,68	0,53	0,67	
	брутто		581	46	627	11340
УзССР Наманганская область						
22.	Чадаксай	0,4				
	нетто		3	-	3	8700
	КПД		0,69	-	0,69	
	брутто		5	-	5	13380
ТаджССР						
23.	Саи и родники	6,3				
	нетто		53	8	61	9680
	КПД		0,72	0,66	0,71	
	брутто		73	12	85	13500

№ № пп	Оросительная система, республика	Орошае мая площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
Итого по Ферганской долине		62,0				
	нетто		448	32	480	7740
	КПД		0,68	0,53	0,67	
	брутто		659	58	717	11560
Среднее течение УзССР Джизакская область						
1.	Р.Санзар и Джизакское водохранилище	21,0				
	нетто		119	8	127	6050
	КПД		0,67	0,60	0,66	
	брутто		178	14	192	11400
2.	Зааминское водохранилище	4,7				
	нетто		28	4	32	6810
	КПД		0,78	0,80	0,78	
	брутто		36	5	41	8720
3.	Фаришская степь	7,9				
	нетто		45	5	40	5060
	КПД		0,71	0,71	0,71	
	брутто		63	7	70	8860
Итого по Джизакской области		33,6				
	нетто		192	17	209	6220
	КПД		0,69	0,65	0,69	
	брутто		277	26	303	9020
ТаджССР						
4.	Даганасай, Басмандысай	12,6				
	нетто		64	8	72	5710

№ № ПП	Оросительная система, республика	Орошае мая площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
	КПД		0,77	0,61	0,75	
	брутто		83	13	96	7620
5.	Катгасай, Шахристансай	17,9				
	нетто		92	11	103	5710
	КПД		0,76	0,69	0,75	
	брутто		121	16	137	7650
Итого Тадж.ССР		30,5				
	нетто		156	19	175	5740
	КПД		0,76	0,66	0,75	
	брутто		204	29	233	7620
Всего по среднему течению		64,1				
	нетто		348	36	384	5990
	КПД		0,72	0,65	0,72	
	брутто		481	55	536	8360
ЧАКИР УзССР Ташкентская область						
1.	Бозсу	71,4				
	нетто		445	44	489	6850
	КПД		0,65	0,47	0,63	
	брутто		683	93	776	10870
2.	Деривационный канал	23,6				
	нетто		145	14	159	6740
	КПД		0,68	0,52	0,66	
	брутто		212	28	240	10170
3.	Чирчикские системы	12,4				

№ № ПП	Оросительная система, республика	Орошае мая площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
	нетто		68	10	78	6300
	КПД		0,62	0,50	0,65	
	брутто		100	20	120	9680
4.	Левобережный Карасу	71,9				
	нетто		425	51	476	6620
	КПД		0,67	0,59	0,66	
	брутто		632	86	718	10000
5.	Хандам	11,6				
	нетто		66	10	76	6550
	КПД		0,74	0,55	0,71	
	брутто		89	18	107	9220
6.	Ташкентская система	60,2				
	нетто		324	60	384	6380
	КПД		0,68	0,61	0,67	
	брутто		473	99	572	9500
7.	Тюябугузская система	20,0				
	нетто		108	20	128	6390
	КПД		0,69	0,59	0,67	
	брутто		157	34	191	9540
8.	Колхоз им.Моргуненкова	17,0				
	нетто		91	17	108	6350
	КПД		0,69	0,57	0,67	
	брутто		131	30	161	9570
9.	Колхоз Паркент	21,7				
	нетто		166	3	169	7780

№ № ПП	Оросительная система, республика	Орошае мая площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
	КПД		0,85	0,80	0,85	
	брутто		195	3	198	9120
10.	Колхоз Бостанлык	2,9				
	нетто		16	3	19	6550
	КПД		0,85	0,80	0,85	
	брутто		19	3	22	7590
Итого по Чирчику		312,7				
	нетто		1854	232	2086	6670
	КПД		0,69	0,56	0,67	
	брутто		2691	414	3105	9930
11.	р.Ахангаран	25,1				
	нетто		165	1	166	6610
	КПД		0,69	0,50	0,69	
	брутто		238	2	240	9560
12.	Несельхозугодья	9,4				
	нетто		55	6	61	6500
	КПД		0,71	0,60	0,70	
	брутто		77	10	87	9260
Итого по ЧАКИРу УзССР		347,2				
	нетто		2074	239	2313	6660
	КПД		0,69	0,56	0,67	
	брутто		3006	426	3432	9890
	КазССР Келесский массив	89,0				
	нетто		638	58	696	7820
	КПД		0,76	0,72	0,78	

№ № ПП	Оросительная система, республика	Орошае мая площадь тыс.га	Водопотребление, млн.м ³			Оросительная норма м ³ /га
			IV-IX	X-III	Год	
	брутто		802	80	882	9910
	Кирг.ССР Чаткальские родники	9,5				
	нетто		26	-	26	2840
	КПД		0,75	-	0,75	-
	брутто		34	-	34	3690
	Итого по ЧАКИРу	445,7				
	нетто		2738	297	3035	6800
	КПД		0,71	0,59	0,70	
	брутто		3842	506	4348	9760

Таблица 3-2-1

**Суммарное водопотребление и формирование возвратных вод для проектных условий на
уровень полного исчерпания водных ресурсов в бассейне р. Сырдарья**

Республика, водохозяйный район	Орошаемая площадь тыс.га	Оросительная норма (нетто), тыс.м ³ /га	Сельское хозяйство					КПД сети	Промышленно-коммунальные и другие				Суммарное водопотребление и возвратные воды				
			водопотребление, км ³ /год			возвратные воды			водопотребле ние, км ³ /год		возвратные воды		водопотребление, км ³ /год		возвратные воды		
			нетто	брутто	безвозвратное	км ³ /год	% от водопотребле ния (брутто)		брутто	безвозвратное	км ³ /год	% от водопотребле ния (брутто)	брутто	безвозвратное	км ³ /год	% от водопотребле ния (брутто)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Верховья Нарына	130,3																
в том числе:																	
ствол Нарын – Сырдарья	34,4																
малые реки	95,9																
Ферганская долина	1341,6	8,38	11,22	15,76	10,85	4,91	31	0,71	2,17	0,84	1,33	61	17,93	11,69	6,24	35	
в том числе:																	
ствол Нарын – Сырдарья	530,0	8,83	4,68	6,25	4,52	1,68	27	0,75	0,48	0,24	0,24	50	6,73	4,76	1,97	29	
малые реки	811,6	8,06	6,54	9,51	6,33	3,23	34	0,69	1,69	0,60	1,09	64	11,20	6,93	4,27	38	
Среднее течение	898,4	9,12	8,17	10,09	7,25	2,84	28	0,81	0,57	0,22	0,35	61	10,66	7,47	3,19	30	
в том числе:																	
ствол Нарын – Сырдарья	834,3	9,32	7,78	9,56	6,76	2,80	29	0,81	0,11	0,04	0,07	64	9,67	6,80	2,87	30	
малые реки	64,1	6,08	0,39	0,53	0,49	0,04	8	0,75	0,46	0,18	0,28	61	0,99	0,67	0,32	32	
ЧАКИР	445,7	6,82	3,04	4,36	3,16	1,2	27	0,70	2,35	0,86	1,49	63	6,71	4,02	2,69	40	
в том числе:																	
ствол Нарын – Сырдарья	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
малые реки	445,7	6,82	3,04	4,36	3,16	1,2	27	0,70	2,35	0,86	1,49	63	6,71	4,02	2,69	40	
Итого без Верховьев до Чардары	2685,7	8,35	22,43	30,21	21,26	8,95	30	0,74	5,09	1,92	3,17	62	35,30	23,18	12,12	34	

Республика, водохозяйный район	Орошаемая площадь тыс.га	Оросительная норма (нетто), тыс.м ³ /га	Сельское хозяйство					КПД сети	Промышленно-коммунальные и другие				Суммарное водопотребление и возвратные воды			
			водопотребление, км ³ /год			возвратные воды			водопотребле ние, км ³ /год		возвратные воды		водопотребление, км ³ /год		возвратные воды	
			нетто	брутто	безвозвратное	км ³ /год	% от водопотребле ния (брутто)		брутто	безвозвратное	км ³ /год	% от водопотребле ния (брутто)	брутто	безвозвратное	км ³ /год	% от водопотребле ния (брутто)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
в том числе:																
ствол Нарын – Сырдарья	1364,3	9,13	12,46	15,81	11,28	4,48	28	0,78	0,59	0,28	0,31	52	16,4	11,56	4,84	30
малые реки	1321,4	7,55	9,97	14,4	9,98	4,47	31	0,69	4,5	1,64	2,86	64	18,9	11,62	7,28	38
В том числе:																
Узбекская ССР	1892,0	8,35	15,8	21,36	15,6	5,76	27	0,74	4,13	1,58	2,55	62	25,49	17,18	8,31	33
в том числе:																
ствол Нарын – Сырдарья	1039,5	9,02	9,37	11,88	8,75	3,13	26	0,78	0,54	0,23	0,31	57	12,42	8,98	3,44	28
малые реки	852,5		6,43	9,48	6,85	2,63	28	0,68	3,59	1,35	2,19	62	13,07	8,20	4,87	37
Киргизская ССР	325,7	7,46	2,43	3,45	1,93	1,52	44	0,70	0,41	0,16	0,25	61	3,86	2,09	1,77	46
В ТОМ ЧИСЛЕ:																
ствол Нарын – Сырдарья	22,5	7,59	0,17	0,20	0,14	0,06	30	0,83	0,01	0,01	-	-	0,21	0,15	0,06	28
малые реки	303,2	7,45	2,26	3,25	1,79	1,46	45	0,70	0,40	0,15	0,25	62	3,65	1,94	1,71	47
Таджикская ССР	262,0	9,35	2,45	3,17	2,13	1,04	33	0,77	0,49	0,15	0,34	69	3,66	2,28	1,38	38
в том числе:																
ствол Нарын – Сырдарья	185,3	10,09	1,87	2,39	1,50	0,89	37	0,78	0,03	0,03	-	-	2,42	1,53	0,89	37
малые реки	76,7	7,56	0,58	0,78	0,63	0,15	19	0,74	0,46	0,12	0,34	74	1,24	0,75	0,49	40
Казахская ССР	206,0	8,50	1,75	2,23	1,60	0,63	28	0,78	0,06	0,03	0,03	50	2,29	1,63	0,66	29
в том числе:																
ствол Нарын – Сырдарья	117,0	8,97	1,05	1,34	0,89	0,45	33	0,78	0,01	0,01	-	-	1,35	0,90	0,45	33
малые реки	89,0	7,90	0,70	0,89	0,71	0,18	26	0,78	0,05	0,02	0,03	60	0,94	0,73	0,21	22

Водозаборы оросительных систем из ствола рек Нарын – Сырдарья выше Чардаринского водохранилища по участкам на уровень полного истощения водных ресурсов бассейна р.Сырдарья (с учетом использования возвратных вод), км³/год

№ № пп	Оросительная система	Республика	Орошаемая площадь, тыс.га	Водопотребление, км ³ /год	Использование возвратных вод, км ³ /год	Водозабор из поверхностных вод км ³ /год
1	2	3	4	5	6	7
I	Нарын I участок Тогтогульское водохранилище -Учкурганский гидроузел					
1	ЛНК	УзССР	21,0	0,27	0,09	0,18
		КиргССР	15,8	0,12	0,03	0,09
2	БНК	УзССР	26,7	0,32	0,11	0,21
3	БФК	-//-	174,4	1,90	0,38	1,52
		ТаджССР	14,7	0,19	0,05	0,14
		КиргССР	0,7	0,01	-	0,01
4	БАК	УзССР	73,9	0,81	0,15	0,66
5	СФК	УзССР	64,3	0,75	0,23	0,52
		ТаджССР	6,0	0,09	0,03	0,06
Итого по I участку			397,5	4,46	1,07	3,40

№ № пп	Оросительная система	Республика	Орошаемая площадь, тыс.га	Водопотре бление, км ³ /год	Используй вание возвратны х вод, км ³ /год	Водозаб ор из поверхн остных вод км ³ /год
1	2	3	4	5	6	7
	В том числе:	УзССР	360,3	4,05	0,96	3,09
		ТаджССР	20,7	0,28	0,08	0,20
		КиргССР	16,5	0,13	0,03	0,10
II	р.Сырдарья – от слияния р.Нарын с Карадарьей до Кайраккумского водохранилища: Учкурганский гидроузел – Кайраккумское водохранилище					
1	Канал им.Ахунбабаева	УзССР	42,3	0,54	0,20	0,34
2	Аркинский массив	КиргССР	6,0	0,07	0,03	0,04
3	Фрунзенская и Абдусаматская насосная станция	УзССР	7,2	0,10	0,04	0,06
4	Самгарские Ходжабакирга нские насосные станции	ТаджССР	35,3	0,50	0,14	0,36
5	Аштская степь	ТаджССР	24,7	0,34	0,11	0,23
6	Земли, подтопленные Фархадским водохранилищ ем на левом берегу Сырдарьи	ТаджССР	2,2	0,03	0,01	0,02
Итого по II участку			117,7	1,58	0,53	1,01
	В том числе:	УзССР	49,5	0,64	0,24	0,40
		ТаджССР	62,2	0,87	0,26	0,61
		КиргССР	6,0	0,07	0,03	0,04

№ № пп	Оросительная система	Республика	Орошаемая площадь, тыс.га	Водопотре бление, км ³ /год	Используй вание возвратны х вод, км ³ /год	Водозаб ор из поверхн остных вод км ³ /год
1	2	3	4	5	6	7
III	Кайраккумское водохранилище – Чардаринское водохранилище					
1	Насосные станции на участке Кайраккумское – Фархадское водохранилище	ТаджССР	14,8	0,21	0,08	0,13
2	Голодная степь из ЮГГ новая и старая зоны	УзССР	358,3	3,98	0,60	3,38
3	Рисовые массивы на р.Сырдарье (насосная станция)	УзССР	11,7	0,29	0,19	0,10
4	Голодная степь из КМК (старая зона)	УзССР	97	1,13	0,10	1,03
		КазССР	117	1,35	0,24	1,11
5	Голодная степь I и II очереди (ЮГК)	ТаджССР	29,33	0,35	0,07	0,28
6	Дальверзинская степь	УзССР	28,2	0,35	0,06	0,29
		ТаджССР	32,0	0,37	0,07	0,30
7	Канал Беговат	УзССР	5,0	0,05	0,01	0,04
8	Массив Куркат	ТаджССР	2,6	0,04	0,02	0,02
9	Джизакская степь I и II очереди и совхозы № 7 и № 8	УзССР	117,2	1,24	0,22	1,02
10	Кизилинская степь	УзССР	12,3	0,15	0,05	0,10
		ТаджССР	23,7	0,28	0,05	0,23

№ № ПП	Оросительная система	Республика	Орошаемая площадь, тыс.га	Водопотре бление, км ³ /год	Используй вание возвратны х вод, км ³ /год	Водозаб ор из поверхн остных вод км ³ /год
1	2	3	4	5	6	7
Итого по III участку			849,1	9,79	1,76	8,03
	в том числе	УзССР	626,7	7,19	1,23	5,96
		ТаджССР	102,4	1,25	0,29	0,96
		КазССР	117,0	1,35	0,24	1,11
Всего по стволу Нарын- Сырдарья выше Чардары			1364,3	15,83	3,36	12,47
	в том числе	УзССР	1039,5	11,88	2,43	9,45
		КиргССР	22,5	0,20	0,06	0,14
		ТаджССР	185,3	2,4	0,63	1,77
		КазССР	117,0	1,35	0,24	1,11

Таблица 3-2-3

Водозаборы оросительных систем из малых рек бассейна р.Сырдарьи на уровень полного истощения водных ресурсов

Оросительная система	Республика	Орошаемая площадь, тыс.га	КПД	Водопотребление, млн.м ³ /год			Оросительная норма, м ³ /год			Использование возвратных вод, км ³ /год	Водозабор из поверхностных вод, км ³ /год
				нетто	брутто	безвозвратные	нетто	брутто	Удельно безвозвратные		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<u>Ферганская долина</u>											
Карадарья	УзССР	218,7	0,67	1,68	2,48	1,89	7,67	11360	8,66	0,42	2,06
	КиргССР	76,4	0,70	0,52	0,72	0,46	6,84	9,36	6,0	0,11	0,61
Акбура	УзССР	7,5	0,65	0,05	0,08	0,06	7,20	11,07	8,42	0,02	0,06
	КиргССР	33,6	0,71	0,26	0,37	0,20	7,89	11,13	6,0	0,06	0,31
Араван	УзССР	2,8	0,65	0,02	0,03	0,02	7,14	10,7	8,42	0,01	0,02
	КиргССР	37,3	0,66	0,27	0,41	0,22	7,29	11,00	6,0	0,06	0,35
Гавасай	УзССР	19,0	0,66	0,17	0,25	0,15	8,74	13,32	8,15	0,04	0,21
	КиргССР	1,2	0,65	0,01	0,01	0,01	6,67	10,00	6,0	-	0,01
Кассансай	УзССР	28,8	0,67	0,26	0,37	0,23	8,92	12,95	8,15	0,07	0,30
	КиргССР	1,2	0,65	0,01	0,01	0,01	7,5	11,67	6,0	-	0,01
Падшаата	УзССР	26,3	0,66	0,23	0,35	0,21	8,75	13,27	8,15	0,06	0,29
	КиргССР	4,7	0,65	0,03	0,05	0,03	7,23	11,06	6,0	0,01	0,04
Коксерексай	УзССР	1,7	0,65	0,02	0,02	0,01	8,80	13,53	8,15	0,01	0,01
	КиргССР	0,3	0,65	0,003	0,005	0,002	8,70	13,40	6,0	0,003	0,002

Оросительная система	Республика	Орошаемая площадь, тыс.га	КПД	Водопотребление, млн.м ³ /год			Оросительная норма, м ³ /год			Использование возвратных вод, км ³ /год	Водозабор из поверхностных вод км ³ /год
				нетто	брутто	безвозвратные	нетто	брутто	Удельно безвозвратные		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Теняксай	УзССР	1,9	0,65	0,02	0,03	0,02	7,37	11,6	8,42	0,01	0,02
	КиргССР	25,7	0,65	0,21	0,032	0,15	8,15	12,54	6,0	0,05	0,27
Майлисай	УзССР	1,4	0,65	0,01	0,02	0,01	7,14	10,71	8,42	0,01	0,01
	КиргССР	4,1	0,72	0,04	0,05	0,02	9,27	12,7	6,0	0,01	0,04
Исфара	УзССР	1,6	0,73	0,02	0,02	0,01	10,0	13,75	9,3	-	0,02
	КиргССР	7,9	0,70	0,08	0,11	0,05	9,62	13,67	6,0	0,02	0,09
	ТаджССР	21,3	0,75	0,16	0,21	0,19	7,40	9,90	9,14	0,01	0,20
Сох	УзССР	45,2	0,66	0,43	0,66	0,42	9,60	14,56	9,3	0,18	0,48
	КиргССР	18,6	0,74	0,15	0,20	0,11	8,01	10,86	6,0	0,03	0,17
Исфайрамсай	УзССР	28,4	0,61	0,25	0,40	0,26	8,70	14,12	9,30	0,07	0,33
	КиргССР	12,4	0,69	0,09	0,14	0,07	7,58	11,05	6,0	0,02	0,12
Шахимардансай	УзССР	15,3	0,62	0,13	0,21	0,14	8,56	13,92	9,3	0,04	0,17
	КиргССР	5,4	0,69	0,04	0,06	0,03	7,96	11,48	6,0	0,01	0,05
БФК-Сох	УзССР	70,2	0,75	0,60	0,80	0,65	8,60	11,47	9,30	0,14	0,66
Чадаксай	УзССР	0,4	0,69	0,003	0,005	0,003	8,70	13,58	8,15	0,002	0,003
Несельхозугодья Наманганская область	УзССР	2,5	0,65	0,02	0,03	0,02	8,70	13,38	8,15	-	0,03
Аксу	КиргССР	0,7	0,70	0,005	0,007	0,004	7,80	11,14	6,0	0,003	0,004
	ТаджССР	9,3	0,70	0,09	0,12	0,09	9,25	13,23	9,14	0,02	0,10
Ходжабакирган	КиргССР	8,5	0,75	0,08	0,11	0,05	9,29	12,35	6,0	0,02	0,09
	ТаджССР	9,0	0,69	0,09	0,13	0,08	10,0	14,44	9,14	0,04	0,09

Оросительная система	Республика	Орошаемая площадь, тыс.га	КПД	Водопотребление, млн.м ³ /год			Оросительная норма, м ³ /год			Использование возвратных вод, км ³ /год	Водозабор из поверхностных вод км ³ /год
				нетто	брутто	безвозвратные	нетто	брутто	Удельно безвозвратные		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Исфака	КиргССР	0,4	0,75	0,003	0,004	0,002	9,06	12,08	6,0	0,001	0,003
	ТаджССР	0,3	0,75	0,003	0,004	0,003	9,97	12,35	9,14	0,001	0,003
Малые реки правобережья Ферганской долины республиканского значения	КиргССР	20,3	0,65	0,12	0,19	0,12	6,81	10,40	6,0	0,03	0,16
То же, левобережья Ферганской долины	КиргССР	35,0	0,67	0,29	0,44	0,21	8,34	12,43	6,0	0,04	0,40
Саи и родники	ТаджССР	6,3	0,71	0,06	0,08	0,06	9,64	13,57	9,14	0,01	0,07
Итого по Ферганской долине		811,6	0,69	6,54	9,51	6,28	8,06	11,72	7,74	1,63	7,88
Среднее течение											
р.Санзар и Джизакское водохранилище	УзССР	21,0	0,66	0,13	0,19	0,18	6,10	9,25	8,38	0,01	0,18
Зааминское водохранилище	- // -	4,7	0,78	0,03	0,04	0,04	6,70	8,51	8,38	-	0,04
Фаришская степь	- // -	7,9	0,71	0,05	0,07	0,07	6,32	8,95	8,38	-	0,07
Даганасай, Басмандысай	ТаджССР	12,6	0,75	0,07	0,09	0,08	5,71	7,62	6,83	0,01	0,08
Каттасай, Шахристансай	- // -	17,9	0,75	0,11	0,14	0,12	5,71	7,62	6,83	0,02	0,12
Итого по среднему течению		64,1	0,72	0,39	0,53	0,49	6,00	8,36	7,64	0,04	0,49
ЧАКИР											
Ташкентская область	УзССР	347,2	0,67	2,31	3,43	2,42	6,66	9,89	6,96	0,68	2,75
Келесский массив	КазССР	89,0	0,78	0,70	0,89	0,71	7,82	9,91	8,01	0,17	0,72

Оросительная система	Республика	Орошаемая площадь, тыс.га	КПД	Водопотребление, млн.м ³ /год			Оросительная норма, м ³ /год			Использование возвратных вод, км ³ /год	Водозабор из поверхностных вод км ³ /год
				нетто	брутто	безвозвратные	нетто	брутто	Удельно безвозвратные		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Чаткальские родники	КиргССР	9,5	0,77	0,03	0,04	0,03	2,84	3,69	3,37	-	0,04
Итого по ЧАКИРУ		445,7	0,70	3,04	4,36	3,16	6,80	9,76	7,09	0,85	3,51
Верховье р.Нарын	КиргССР	95,9	0,65	0,45	0,70	0,39	4,76	7,29	4,09	-	0,70
Итого по малым рекам бассейна Сырдарьи		1417,3	0,69	10,42	15,10	10,32	7,35	10,65	7,28	2,52	12,58

Таблица 3-2-4

Водозаборы на орошение в водохозяйственных районах бассейна р.Сырдарья на уровень полного исчерпания водных ресурсов (с использованием возвратных вод)

Наименование водохозяйственных районов	Республика	Орошаемая площадь, тыс.га	КПД взвешен.	Водопотребление, млн.м ³ /год			Оросительная норма, тыс.м ³ /га			Использование возвратных вод, км ³ /год	Использование поверхностных вод км ³ /год
				нетто	брутто	безвозвратн.водо потребл.	нетто	брутто	Удельно безвозвратные		
Верховье Нарына выше Гидропостов	КиргССР	95,9	0,65	0,45	0,70	0,40	4,74	7,20	4,16	-	0,70
Верховье Нарына в расчетном контуре	- // -	34,4	0,83	0,19	0,23	0,17	5,60	6,70	4,87	-	0,23
<u>Ферганская долина</u>											
Ствол Нарын-Сырдарья	УзССР	409,8	0,74	3,49	4,69	3,49	8,50	11,44	8,51	1,20	3,49
Малые реки		471,7	0,68	3,91	5,75	4,15	8,30	12,23	8,81	1,08	4,67
Итого:		881,5	0,71	7,40	10,44	7,64	8,42	11,89	8,67	2,28	8,16
Ствол Нарын-Сырдарья	ТаджССР	97,7	0,75	1,02	1,36	0,89	10,44	13,92	9,14	0,42	0,94
Малые реки		46,2	0,73	0,40	0,55	0,42	8,66	11,90	9,14	0,10	0,45
Итого:		143,9	0,74	1,42	1,91	1,31	9,87	13,27	9,14	0,52	1,39
Ствол Нарын-Сырдарья	КиргССР	22,5	0,83	0,17	0,20	0,14	7,59	8,89	6,00	0,06	0,14
Малые реки		293,7	0,70	2,23	3,21	1,76	7,59	10,93	6,00	0,45	2,76
Итого:		316,2	0,70	2,40	3,41	1,90	7,59	10,78	6,00	0,51	2,90

Наименование водохозяйственных районов	Республика	Орошаемая площадь, тыс.га	КПД взвешен.	Водопотребление, млн.м ³ /год			Оросительная норма, тыс.м ³ /га			Используй вание возврат ных вод, км ³ /год	Используй вание поверхно стных вод км ³ /год
				нетто	брутто	безвозвр атн.водо потребл.	нетто	брутто	Удельно безвозвр атные		
Итого по Ферганской долине:											
Ствол Нарын- Сырдарья		530,0	0,75	4,68	6,25	4,52	8,83	11,80	8,52	1,68	4,57
Малые реки		811,6	0,69	6,54	9,51	6,33	8,06	11,72	7,74	1,63	7,88
Всего:		1341,6	0,71	11,22	15,76	10,85	8,38	11,78	8,08	3,31	12,45
<u>Среднее течение</u>											
Ствол Нарын- Сырдарья	УзССР	629,7	0,82	5,88	7,19	5,26	9,34	11,40	8,35	1,23	5,96
Малые реки		33,6	0,69	0,21	0,30	0,28	6,22	9,00	8,38	0,02	0,28
Итого:		663,3	0,81	6,09	7,49	5,54	9,18	11,29	8,35	1,25	6,24
Ствол Нарын- Сырдарья	ТаджССР	87,6	0,82	0,85	1,03	0,61	9,70	11,76	6,83	0,21	0,82
Малые реки		30,5	0,75	0,18	0,23	0,21	5,90	7,54	6,83	0,02	0,21
Итого:		118,1	0,82	1,03	1,26	0,82	8,72	10,67	6,83	0,23	1,03
Ствол Нарын- Сырдарья	КазССР	117	0,78	1,05	1,34	0,89	8,97	11,45	7,60	0,24	1,10
Итого по среднему течению:											
Ствол Нарын- Сырдарья		834,3	0,81	7,78	9,56	6,76	9,32	11,46	8,10	1,68	7,88
Малые реки		64,1	0,75	0,39	0,53	0,49	6,08	8,27	7,64	0,04	0,49
Всего:		898,4	0,81	8,17	10,09	7,25	9,12	11,27	8,09	1,72	8,37
<u>ЧАКИР</u>											
Малые реки	УзССР	347,2	0,67	2,31	3,43	2,42	6,67	9,90	6,96	0,68	2,75

Наименование водохозяйственных районов	Республика	Орошаемая площадь, тыс.га	КПД взвешен.	Водопотребление, млн.м ³ /год			Оросительная норма, тыс.м ³ /га			Используй вание возврат ных вод, км ³ /год	Используй вание поверхно стных вод км ³ /год
				нетто	брутто	безвозвр атн.водо потребл.	нетто	брутто	Удельно безвозвр атные		
Малые реки	КиргСС	9,5	0,77	0,03	0,04	0,03	2,84	3,69	3,37	-	0,04
Малые реки	КазССР	89,0	0,78	0,70	0,89	0,71	7,90	10,0	8,01	0,17	0,72
Итого по Чакиру		445,7	0,70	3,04	4,36	3,16	6,82	9,78	7,09	0,85	3,51
Итого по стволу Нарын-Сырдарья		1398,7	0,79	12,65	16,04	11,45	9,04	11,47	8,19	3,36	12,68
Итого по малым рекам		1321,4	0,69	9,97	14,40	9,98	7,55	10,90	7,58	2,52	11,88
Итого в расчетном контуре без Верховьев Нарына		2720,1	0,74	22,62	30,44	21,43	8,32	11,20	7,88	5,88	24,56
В том числе:											
УзССР											
Ствол Нарын- Сырдарья		1039,5	0,79	9,37	11,88	8,75	9,01	11,43	8,42	2,43	9,45
Малые реки		852,5	0,68	6,43	9,48	6,85	7,54	11,12	8,04	1,78	7,70
Итого:		1892,0	0,74	15,80	21,36	15,60	8,35	11,29	9,24	4,21	17,15
Кирг.ССР											
Ствол Нарын- Сырдарья		56,9	0,84	0,36	0,43	0,31	6,33	7,56	5,45	0,06	0,37
Малые реки		303,2	0,70	2,26	3,25	1,79	7,45	10,72	5,90	0,45	2,80
Итого:		360,1	0,71	2,62	3,68	2,10	7,28	10,22	5,83	0,51	3,17
Тадж.ССР											
Ствол Нарын- Сырдарья		185,3	0,78	1,87	2,39	1,50	10,09	12,90	8,09	0,63	1,76
Малые реки		76,7	0,74	0,58	0,78	0,63	7,56	10,17	8,21	0,12	0,51

Расчет требований к Токтогульскому водохранилищу
для Ферганской долины на уровень полного исчерпания
водных ресурсов.

№ № пп	Наименования	Водопотребление, млн.м ³		
		IV-IX	X-III	Год
1	2	3	4	5
I.	Участок – Токтогульской водохранилище			
1.	Сельское хозяйство	3400	1061	4461
	В том числе:			
	УзССР	3058	998	4056
	Тадж.ССР	215	58	273
	Кир.ССР	127	5	132
2.	Сельхозводоснабжение УзССР	40	35	75
3.	Промышленность и коммунальное хозяйство УзССР	26	24	50
4.	Рыбное хозяйство УзССР	140	115	255
5.	Городская ирригация УзССР	99	-	99
	В том числе:			
	УзССР	74	-	74
	Тадж.ССР	17	-	17
	Кир.ССР	8	-	8

№ № пп	Наименования	Водопотребление, млн.м ³		
		IV-IX	X-III	Год
1	2	3	4	5
	Итого водопотребление	3705	1235	4940
6.	Подпитывание оросительных систем – Касанся, Падшааты, и БФК-Сох УзССР	508	-	508
	Всего водопотребление	4213	1235	5448
	В том числе:			
	УзССР	3846	1172	5018
	Тадж.ССР	232	58	290
	Кир.ССР	135	5	140
7.	Использование подземных и возвратных вод I участка для сельского хозяйства	1070	-	1070
	В том числе:			
	УзССР	960	-	960
	Тадж.ССР	80	-	80
	Кир.ССР	30	-	30
	8.	Требование к водохранилищу	3143	1235
В том числе:				
УзССР		2886	1172	4058
Тадж.ССР		152	58	210
Кир.ССР		105	5	110
II.		Участок Учкурганский Гидроузел – Кайраккумское водохранилище		
1.	Сельское хозяйство	1278	311	1589
	В том числе:			

№ № пп	Наименования	Водопотребление, млн.м ³		
		IV-IX	X-III	Год
1	2	3	4	5
	УзССР	489	152	641
	Тадж.ССР	729	144	873
	Кир.ССР	60	15	75
	Использование подземных и возвратных вод для сельского хозяйства со II участка	530	-	530
	В том числе:			
	УзССР	240	-	240
	Тадж.ССР	260	-	260
	Кир.ССР	30	-	30
	Требование к водохранилищу для II участка	748	311	1059
	В том числе:			
	УзССР	249	152	401
	Тадж.ССР	469	144	613
	Кир.ССР	30	15	45
	Суммарное требование к Токтогульскому водохранилищу для I и II участка без верховьев Нарына и испарений с водной поверхности при разливе рек и озер	3891	1546	5437
	В том числе:			
	УзССР	3135	1324	4459
	Тадж.ССР	621	202	823
	Кир.ССР	135	20	155

Расчет требований к Кайраккумскому
водохранилищу для Среднего течения
на уровень полного исчерпания водных ресурсов.

№ № пп	Наименования	Водопотребление, млн.м ³		
		IV-IX	X-III	Год
1	2	3	4	5
III.	Участок от Кайраккумского водохранилища до Чардаринского водохранилища			
1.	Сельское хозяйство	7111	2675	9768
	В том числе:			
	УзССР	5181	2014	7195
	Тадж.ССР	1015	231	1246
	Каз.ССР	915	430	1345
2.	Сельхозводоснабжение УзССР	9	9	18
3.	Городская ирригация УзССР	86	-	86
	В том числе:			
	УзССР	69	-	69
	Тадж.ССР	12	-	12
	Каз.ССР	5	-	5
Итого водопотребление		7206	2684	9890
	В том числе:			
	УзССР	5259	2023	7282
	Тадж.ССР	1027	231	1258
	Каз.ССР	920	430	1350

№ № пп	Наименования	Водопотребление, млн.м ³		
		IV-IX	X-III	Год
1	2	3	4	5
	Использование подземных вод	1760	-	1760
	В том числе:			
	УзССР	1230	-	1230
	Тадж.ССР	290	-	290
	Каз.ССР	240	-	240
	Требования к водохранилищу	5446	2684	8130
	В том числе:			
	УзССР	4029	2023	6052
	Тадж.ССР	737	231	968
	Каз.ССР	680	430	1110

Водозабор из ствола рек Нарын-Сырдарья на проектном уровне полного
исчерпания собственных водных ресурсов бассейна.

№ №	Участок ствола р. Нарын-Сырдарья, республика	Площадь орошения из ствола на проектном уровне тыс.га	Водозабор из ствола, км ³		
			В вегетационный период	В межвегетационный период	За год
1	2	3	4	5	6
1.	Верховье р. Нарын				
1.1	Киргизская ССР	34,4	0,17	-	0,17
2.	Участок от Токтогульского до Кайраккумского водохранилища				
2.1	Узбекская ССР	409,8	3,14	1,32	4,46
2.2	Таджикская ССР	82,9	0,62	0,20	0,82
2.3	Киргизская ССР	22,5	0,14	0,02	0,16
3.	Участок от Кайраккумского до Чардаринского водохранилища				
3.1	Узбекская ССР	629,7	4,03	2,02	6,05
3.2	Таджикская ССР	102,4	0,74	0,23	0,97
3.3	Казахская ССР	117,0	0,68	0,43	1,11
4.	Участок от Чардаринского водохранилища до Аральского моря				
4.1	Казахская ССР	374,0	7,32	0,83	8,15
4.2	Попуск из Чардары в Аральское море (из лимита поступления в Чардару 10 км ³)	-	-	-	1,36
	Итого по Республикам:				
	Узбекская ССР	1039,5	7,17	3,34	10,51

№ №	Участок ствола р. Нарын-Сырдарья, республика	Площадь орошения из ствола на проектном уровне тыс.га	Водозабор из ствола, км ³		
			В вегетационный период	В межвегетационный период	За год
1	2	3	4	5	6
	Таджикская ССР	185,3	1,36	0,43	1,79
	Киргизская ССР	56,9	0,31	0,02	0,33
	Казахская ССР	491,0	8,00	1,26	9,26
	Всего водозаборов по стволу р.р.Нарын-Сырдарья	1772,7	16,84	5,05	21,89
	Тоже с учетом попуска из Чардары в Аральское море	-	-	-	23,25

Водохозяйственный баланс бассейна Сырдарьи
на перспективу (без АРТУРа), км³/год
для среднесноголетнего ряда 1910-1936 гг.

№ № пп	Затраты стока безвозвратное водопотребление) и водные ресурсы	По уточненной схеме рекомендуе мый вариант	По корректир ующей записке
1	2	3	4
I. Верховье Нарына			
1.	Орошаемая площадь, тыс. га	150,5	130,3
	В том числе: приросты	54,6	31,4
2.	Затраты на орошение приростов	0,17	0,17
3.	Удельные затраты	4,17	4,87
II. Хлопководческая зона (Ферганская долина, ЧАКИР и Среднее течение Сырдарьи)			
4.	Орошаемая площадь, тыс.га	2660,5	2685,7
5.	Затраты на орошение	21,15	21,26
6.	Неучтенные затраты (потери возвратных вод)	0,85	0,89
7.	Удельные затраты, тыс.м ³ /га	7,95	7,91
8.	Залежи – перелог	-	-
9.	Испарение с озер и рек	0,58	0,58

№ № пп	Затраты стока безвозвратное водопотребление) и водные ресурсы	По уточненной схеме рекомендуе мый вариант	По корректир ующей записке
1	2	3	4
10.	Испарение с водохранилищ	0,67	0,67
11.	Промкомнужды, сельхозводоснабжение и городская ирригация	1,68	1,68
12.	Рыбное хозяйство	0,24	0,24
13.	Накопление грунтовых вод	0,20	0,20
14.	Неиспользуемые коллекторно-дренажные сбросы, поступающие в Арнасай	0,64	0,64
	Итого затраты по хлопководческой зоне	26,01	26,16
	Всего по двум зонам	26,18	26,33
III. Низовье Сырдарьи			
15.	Орошаемая площадь, тыс.га	389	374
16.	Затраты на орошение	3,64	3,50
17.	Неучтенные затраты	0,83	0,80
18.	Удельные затраты, тыс.м ³ /га	9,35	9,35
19.	Пастбища, сенокосы	0,20	0,20
20.	Кочевое орошение, залежи-перелог	-	-
21.	Промкомнужды и городская ирригация (на Сырдарьинской воде)	0,05	0,05

№ № пп	Затраты стока безвозвратное водопотребление) и водные ресурсы	По уточненной схеме рекомендуе мый вариант	По корректир ующей записке
1	2	3	4
22.	Рыбное хозяйство дельтор	1,28	1,28
23.	Испарения с водохранилищ	0,49	0,49
24.	Санитарный попуск	0,54	0,54
25.	Охрана природного комплекса низовья Сырдарьи	2,09	2,09
	Итого затраты по Низовью Сырдарьи	9,12	8,95
26.	Сброс в Аральское море	3,22	3,24
	Всего по низовью Сырдарьи со сбросом в Аральское море	12,34	12,19
	Всего затраты по бассейну	38,52	38,52
27.	Среднемноголетие водные ресурсы (поверхностные и подземные без АРГУРа)	37,88	37,88
28.	Сбросы с АРГУРа	0,55	0,55
29.	Возвратные воды от промкомводоснабжения, сельхозводоснабжения, из артезианских вод	0,09	0,09
	Всего водные ресурсы	38,52	38,52
30.	Невязка баланса		
31.	Дефицит	0,04	0,04
32.	Избытки		
33.	Холостой сброс из Чардары	2,34	2,37

Глава IV. Технические мероприятия

§4-1. Общие положения.

В “Уточненной схеме” 1979 года были намечены технические мероприятия, обеспечивающие развитие орошения земель в бассейне как за счет собственных водных ресурсов, так и после их исчерпания.

Поскольку при рассмотрении “Схемы” научно-техническим советом МВХ СССР было решено ограничить оросительную способность бассейна Сырдарьи в размере 3390 тыс.га и установить лимитированные приросты орошения по республикам, соответственно подлежит корректировке и набор объектов водохозяйственного строительства, подлежащих выполнению в рассматриваемом периоде.

Необходимость рационализации водного хозяйства и охраны водных ресурсов от загрязнения обуславливает требование по сокращению фильтрации из оросительной сети, совершенствованию техники полива, упорядочению коллекторно-дренажной сети и обеспечению максимально возможного использования дренажных и сбросных вод в местах их формирования. Для обеспечения выполнения этих требований схемой предусматривается реконструкция существующих оросительных систем.

Площади реконструкции, откорректированные с учетом данных о фактически выполненных до 1980 года работах, приведены в таблице №4-1-1.

Площади реконструкции существующих
оросительных систем в бассейне Сырдарьи
по уровням развития

Республика	Орошаемая площадь на 1.01.76г.	Площадь, нуждающаяся в реконструкции	Фактическое выполнение за 1976-80 гг.	План на 1981-1985 гг.	Предусмотрено по схеме на 1981-1990 гг.
Узбекская	1556,8	1018,1	328,2	352,5	515,0
Казахская	570,5	389,2	64,3	92,4	315,8
Киргизская	349,9	325,5	69,5	49,9	86,9
Таджикская	187,5	36,8	11,01	10,4	29,2
Итого	2664,7	1769,6	473,01	505,2	346,9

В “Схеме” 1979 года были приведены перечни наиболее значительных водохозяйственных объектов (водохранилищ, гидроузлов, водозаборных сооружений, магистральных каналов и насосных станций), намечаемых к строительству по предложениям союзных республик за период с 1976 по 1990 год. Некоторые из этих объектов к 1980 году уже построены, а перечни остальных подлежат корректировке в увязке с распределением по объектам лимитированных приростов орошаемых площадей. Ниже приводятся откорректированные данные по объектам в разрезе союзных республик, кроме Казахской ССР, по которой технические мероприятия, предусмотренные “Схемой” 1979г. не пересматриваются.

§4-2. Узбекская ССР.

Перечни объектов водохозяйственного строительства в Узбекской ССР в “Схеме” 1979г. были представлены в таблицах VII-9 и VII-10 сводной записки (том I).

Корректировка этих перечней произведена в увязке с согласованным Советским Министром Узбекской ССР письмом от 21.12.82г. № М-21/12-82 “Распределением приростов орошаемых площадей в Узбекской ССР до уровня полного исчерпания собственных водных ресурсов бассейна р. Сырдарья”.

Таблица 4-2-1

Строящиеся, реконструируемые и проектные водохранилища.

Водохранилище	Область, река	Стадия осуществления	Характер водохранилища и регулирования	Емкость, млн.м ³	
				Полная	Полезная
1	2	3	4	5	6
Андижанское	Андижанская Карадарья	Строительство завершается в 1983 г.	Русловое многолетнее	1900	1750
Сохское	Ферганская Сох	строится	Русловое многолетнее	350	318
Ахангаранское	Ташкентская Ахангаран	Реконструкция завершается в 1984 г.	Русловое сезонное	183	170
Джибланское (1 очередь)	- // -	проектируемое	Русловое частично многолетнее (емкость 600 млн.м ³)	240	220

Водохранилище	Область, река	Стадия осуществления	Характер водохранилища и регулирования	Емкость, млн.м ³	
				Полная	Полезная
1	2	3	4	5	6
Зааминское	Джизакская Заамин	Строительство завершается в 1985 г.	Русловое сезонное	52	30

Таблица 4-2-2

Строящиеся и реконструируемые магистральные каналы

Магистральный канал	Область, массив орошения	Стадия осуществления
Большой Наманганский (БНК)		
- II очередь	Наманганское орошение из БНК	Строящиеся
Паркентский		
I очередь	Ташкентская, левый берег р. Карасу	- // -
Деривационный канал Фархадской ГЭС	Сырдарьинская обл., Голодная и Джизакская степи	Реконструируется
Южный Голодностепский	Сырдарьинская и Джизакская обл., Голодная и Джизакская степи	- // -

§4-3. Киргизская ССР

В связи с уточнением площадей прироста и набора массивов нового орошения в бассейне р. Сырдарьи (см. письмо Совета Министров Кирг.ССР от 13.01.83 г. № 25-97) подлежат корректировке и перечни объектов водохозяйственного строительства в республике, которые были представлены в таблице VII-2, VII-3, VII-4, VII-5, и VII-6 сводной записки “Схемы” (том 1).

Ниже приведены откорректированные перечни объектов.

Таблица 4-3-1.

Строящиеся и проектные водохранилища

Водохранилище	Область, река	Стадия осуществления	Характер водохранилища и регулирования	Ёмкость, млн.м ³	
				Полная	Полезная
Папанское	Ошская, Акбура	Строится	Русловое, многолетнее	260	240
Итагарское	Ошская, Итагар	Проект	Русловое сезонное	64	52
Ляйлякское	Ошская Ходжабак ирган	Проект	Русловое сезонное	135	100

Проектные водозаборные сооружения плотинного типа

№№ пп	Водозаборный узел	Административный район	Водобалансовый участок, массив орошения
1.	Сохский	Фрунзенский	Сохский, Нижнебургандинский
2.	В концевой части Правобережного Кампырраватского канала	Сузакский	Правый берег Карадарьи
3.	Каракульджинский	Узгенский	Притоки р. Карадарьи
4.	Чичканский	Тогузтороуский	Притоки р. Нарын
5.	Базартурукский	Джумгалский	Верховье р. Нарын
6.	Ортокургандинский	- // -	- // -
7.	Нарынский	Тогузтороуский	- // -
8.	Джамандаван	Акталинский	- // -
9.	Атбашинсктй	Атбашинский	- // -

Строящиеся и проектные магистральные каналы

№№ п/п	Канал	Водобалансовый участок, массив орошения	Стадия осуществления
Ошская область			
1.	Майлисайский	Правый берег Карадарьи	Строящийся
2.	Правобережный Кампырраватский	- // -	
3.	Бургандинский	Сох-Исфаринский, Бургандинский массив	проект
4.	Отуз-Адыр	Левый берег Карадарьи	реконструкция
5.	Джальский	Джальский массив	проект
6.	Левобережный и Правобережный Каракульджинские	Притоки р. Карадарья	- // -
7.	МК-1 и МК-2	Междуречье Кугарт- Караунгур	- // -
8.	Верхний Ходжагаирский	Исфайрамсай, Верний Ходжагаирский массив	- // -
9.	Верхний Левобережный Нарынский	р. Нарын, Верхний Левобережный Нарынский массив	- // -

№№ пп	Канал	Водобалансовый участок, массив орошения	Стадия осуществления
Нарынская область			
10.	Нарынский	Верховье р. Нарын	- // -
11.	Джамандаван	- // -	- // -
12.	Сарыксай	- // -	- // -
13.	Правобережный Атбашинский	- // -	- // -
14.	Атбашинский	- // -	- // -
15.	Базартурукский	- // -	- // -
16.	Тугальсайский	- // -	- // -
17.	Ортокугандийский	- // -	- // -
18.	Кугартский правобережный и машинный	- // -	- // -
19.	Куланакский	- // -	- // -

Таблица 4-3-4

Переброска стока многоводных систем в маловодные

Многоводная система	Маловодная система	Канал для переброски	Стадия осуществления
р. Карадарья	р. Кугарт	Правобережный Кампырраватский	строится
р. Куршаб	р. Араван	Отуз-Адыр Араван- Акбуринский или Левобережный Кампырраватский	Проект
р. Итагар	Падшаата и Ренжит	Итагарский и Ренжитский	- // -

§4-4. Таджикская ССР

Приросты в Таджикской ССР распределены по объектам протоколом совещания в Совете Министров Тадж.ССР от 22 декабря 1982 г. Все эти объекты – массивы машинного орошения. Их характеристика приведена в следующей таблице:

Таблица 4-4-1

Машинное орошение в бассейне р. Сырдарьи
(приросты до уровня исчерпания водных ресурсов)

Массив машинного орошения	Площадь прироста до расчетного уровня т.га	Источник водозабора	Высота подъема воды от источника до вводимых площадей, м	Количество станций
Аштская степь I и II очередь	15,1	Кайраккумское водохранилище		7
Кизилинская степь	23,7	Деривационный канал ФГЕС		7
Кургатский участок	1,4	- // -		3
Дальверзинский массив III и IV уч.	6,0	Фархадское водохранилище		4
Самгарский массив	4,0	Кайраккумское водохранилище		4

М-21/12-22

21 декабря 1982 г.

МИНИСТЕРСТВО МЕЛИОРАЦИИ И ВОДНОГО
ХОЗЯЙСТВА СССР
товарищу ВАСИЛЬЕВУ НИКОЛАЮ ФЕДОРОВИЧУ

*О площадях орошения в
бассейне р. Сырдарьи на
территории УзССР*

Согласно протоколу НТС Минводхоза СССР от 1 июня 1981 г. № 365 и постановлению ГЭК Госплана СССР от 5 мая 1982 г. № 11 по “Уточненной схеме комплексного использования и охраны водных ресурсов бассейна р. Сырдарьи” Узбекской ССР на уровне полного исчерпания собственных водных ресурсов бассейна установлен лимит водных ресурсов и регламентирована орошаемая площадь 1892 тыс.га с учетом реализации предусмотренных схемой технических мероприятий.

Это соответствует величине прироста 195 тыс.га орошаемых площадей в республике к тактическому уровню 1980 года.

Совет Министров Узбекской ССР направляет распределение указанных приростов по объектам для включения в корректирующую записку к схеме в соответствии с рекомендацией ГЭК Госплана СССР. Освоение этих земель намечается в период до 1985-1987 гг.

Дальнейшее развитие орошения до поступления в бассейн р. Сырдарьи части стока сибирских рек будет осуществляться за счет мероприятий по экономному и рациональному использованию выделенных водных ресурсов и временного снижения оросительных норм водопотребления.

Расчеты показывают, что при снижении оросительных норм за счет высвободившихся ресурсов в XII-XIV пятилетках может быть освоено около 68 тыс.га, в том числе 14 тыс.га – в Ферганской долине, 44 тыс.га – в

Джизакской степи (III очередь) и начато освоение Фаришской степи на площади 10 тыс.га. При этом потери валового сельскохозяйственного продукта за счет некоторого снижения урожайности на старых землях будут значительно перекрыты продукцией с земель, вновь освоенных на сэкономленной воде.

Приложение: таблица распределения приростов орошаемых земель по объектам.

Председатель

Совета Министров Узбекской ССР

Н. Худайбердиев

Распределение приростов орошаемых площадей
в Узбекской ССР до уровня полного исчерпания
собственных водных ресурсов бассейна р. Сырдарья

тыс. га

Область, оросительная система	Орошаемая площадь по данным статучета на 1.XI.80 г.	Прирост	Итого орошаемая площадь
1	2	3	4
<u>Андижанская</u>	275	6	281
в том числе:			
БАК	22,8	4	26,8
Правобережный канал Андижанского водохранилища	-	2	2
<u>Наманганская</u>	244	21	265
в том числе:			
СФК	59,3	5	64,3
БНК, включая М-1 и М-2	10,7	16	26,7
<u>Ферганская</u>	328	7,5	335,5
в том числе:			
БАК из р. Нарын	34	5	39
Исфайрамсай - Кампырраватская ветка ЮФК	2,1	2,5	4,6
<u>Ташкентская</u>	365	15,4	380,4
Канал Паркент	6	15,4	21,4
<u>Джизакская</u>	225	83,6	368,6

Область, оросительная система	Орошаемая площадь по данным статучета на 1.XI.80 г.	Прирост	Итого орошаемая площадь
1	2	3	4
в том числе:			
Голодная степь из ЮГК	163,9	15,4	179,3
Джизакская степь (I + II очередь)	26,4	57,6	84,0
Зона р. Санзар и Джизакского водохранилища	19,6	1,4	21,0
Зона Зааминского водохранилища	1,7	3	4,7
Совхозы 7 и 8 Джизакской степи	5,9	5,9	11,8
Фаришский район	1,6	0,3	1,9
<u>Сырдарьинская</u>	260	61,5	321,5
в том числе:			
Голодная степь из ЮГК	150,4	28,6	179
в том числе:			
Новая зона	121,7	27,9	149,6
Старая зона	28,7	0,7	29,4
Голодная степь из канала им. Кирова Старая зона	96,6	0,4	97,0
Джизакская степь (I + II очередь)	1,3	20,2	21,5
Кизилинский массив	-	12,3	12,3
Итого по УзССР	1697	195	1892

Копия верна:

КЫРГЫЗ ССР
МИНИСТРЛЕР
СОВЕТИ

СОВЕТ
МИНИСТРОВ
КИРГИЗСКОЙ ССР

ФРУНЗЕ ш. ЕКМЕТ УЙУ
13.01.1983 ж.г.

г. ФРУНЗЕ, ДОМ ПРАВИТЕЛЬСТВА
№ 25-97

ИНСТИТУТ “СРЕДАЗГИПРОВОДХЛОПОК”

О развитии орошения в бассейне
реки Сыр-Дарья
На № 092-5412 от 19 ноября 1982 года

Направляем Вам распределение по объектам приростов орошаемых земель Киргизской ССР в бассейне реки Сыр-Дарья, лимитированное согласно протоколу научно-технического совета Минводхоза СССР от 1.06.1981 года № 365, общей площадью 94 тыс. гектаров.

Обращаем Ваше внимание на то, что Киргизская ССР в бассейне реки Сыр-Дарья располагает дополнительным фондом земель, площадью 735 тыс. гектаров пригодных для орошения.

Развитие орошения в республике сверх лимита 94 тыс. гектаров предполагается осуществить за счет рационального и экономного использования собственных водных ресурсов, а в перспективе за счет привлечения дополнительного стока.

Приложение: Распределение приростов орошаемых земель
по объектам в бассейне реки Сыр-Дарья на
территории Киргизской ССР.

Заместитель Председателя
Совета Министров Киргизской ССР

П. Ходос

Распределение приростов орошаемых земель
по объектам в бассейне реки Сыр-Дарья на
территории Киргизской ССР

Наименование объектов	Орошаемая площадь на 01.01.81 года (тыс. га)	Земли, пригодные к орошению (прирост) (тыс. га)	В том числе согласно проколу № 365 НТС ММиВХ СССР (тыс. га)
1	2	3	4
Верховье реки Нарын			
Иссык-Кульская область	1,63	28,43	-
Нарынская область	86,11	279,74	16,00
Таласская область	11,16	31,70	15,40
Итого	98,90	339,87	31,40
Ферганская долина			
р. Нарын	5,79	39,88	10,0
БФК	0,66	-	-
Итого	6,45	39,88	10,0
р. Кара-Дарья			
Выше Кампырравата	46,65	80,29	2,0
Ниже Кампырравата	16,06	26,70	12,7
в том числе – ЮФК	2,23	-	-
Савай – правобережный канал	12,93	-	-
Пахтаабад	0,9	-	-
Междуречье Кугарт – Караунгур	-	-	12,7
Итого	61,71	-	14,70
Правобережье Ферганской долины			
Чанач	4,71	1,05	-
Ренжит (Итагар)	0,56	6,96	2,5
Кассансай	1,22	-	-
Падшаата	4,73	-	-
Алабука	6,00	-	-
Урюкты	0,36	-	-

Наименование объектов	Орошаемая площадь на 01.01.81 года (тыс. га)	Земли, пригодные к орошению (прирост) (тыс. га)	В том числе согласно проколу № 365 НТС ММиВХ СССР (тыс. га)
1	2	3	4
Сумсар	0,72	-	-
Коксерек	0,35	-	-
Родники Алабукинского района	2,03	1,34	-
Карасу	0,56	-	-
Афлатун	0,40	-	0,2
Акджол	0,26	-	-
Родники Джангиджольского района	1,93	1,27	-
Гавасай	1,23	-	-
Итого	25,06	10,62	2,70
Левобережье Ферганской долины			
Кугарт с притоками	22,13	25,95	3,5
Чангет	0,53	-	-
Караунгур-Сай	25,68	26,11	-
Шайдан	2,03	-	-
Майли-Сай	3,63	6,16	0,5
Родники Базар-Курганского района	0,88	0,58	-
Шахимардан	4,18	17,6	1,2
Араван с притоками	37,3	7,49	-
<u>Родники Араванского района</u>	0,44	0,30	0,30
Талдыкские и Мадынские родники	0,90	-	-
Акбура	26,56	29,24	7,0
Исфайрам – Сай	9,39	10,52	3,0
Ходжабакирган	4,00	28,65	4,5
Родники Ляйлякского района	2,78	1,83	-
Исфана	0,38	-	-
Ак – Су	0,65	7,21	-
Сох с притоками	11,29	26,9	7,3
Исфара	7,91	19,80	-
Родники Фрунзенского района	1,63	1,67	-
Массив Арка, (Кайракумское	-	14,2	6,0

Наименование объектов	Орошаемая площадь на 01.01.81 года (тыс. га)	Земли, пригодные к орошению (прирост) (тыс. га)	В том числе согласно проколу № 365 НТС ММиВХ СССР (тыс. га)
1	2	3	4
водохранилище)			
Итого	162,29	224,21	33,3
Всего по Ферганской долине	255,51	381,70	60,7
Всего по Ошской области	255,51	381,70	60,7
Чаткал	7,59	13,43	1,9
Итого по Киргизской ССР	362,0	735,0	94,0

УТВЕРЖДАЮ:

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ СОВЕТА
МИНИСТРОВ ТАДЖИКСКОЙ ССР
А.МАКСУМОВ.

“22” декабря 1982 г.

ПРОТОКОЛ

совещания в отделе водного хозяйства и
сельского строительства управления Делами
Совета Министров Таджикской ССР

20 декабря 1982 г.

г. Душанбе

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

от УД Совета Министров	- тт. Суханов А.Д., Холматов А.П., Удовычко В.М.
от Минводхоза Таджикской ССР	- т. Соколовский Ю.И.
от Главсредазирсовхозстроя	- т. Кондраков М.Х.
от Средазгипроводхлопка	- т. Эпштейн Л.В.
от Таджикгипроводхоза	- т. Кольцов Г.А.

СЛУШАТЕЛИ:

Об уточнении фактически орошаемых площадей
и распределении приростов новых орошаемых
земель Таджикской ССР в бассейне р. Сыр-Дарьи

(тт. Эпштейн Л.В., Кондраков М.Х., Сокольский Ю.И.,
Кольцов Г.А., Холматов А.П., Удовычко В.М., Суха-
нов А.Д.)

Отметили, что в соответствии с протоколом Научно-технического
совета Министерства мелиорации и водного хозяйства СССР от 11 июня
1981 г. № 365 Таджикская ССР в бассейне р. Сыр-Дарьи на уровне
исчерпания водных ресурсов может иметь 262 тыс. гектаров орошаемых
земель.

В результате рассмотрения фактического материала о наличии в
Таджикской ССР орошаемых земель в указанном бассейне по состоянию на

1 января 1981 г. установили, что выданные институту “Средазгипроводхлопок” письмом института “Таджикгипроводхоз” от 17 февраля 1981 г. № 9219/495 данные (215,6 тыс. гектаров) являются завышенными. Фактически орошаемая площадь составляла 213,4 тыс. гектаров, в том числе 2,5 тыс. гектаров земель Матчинского района, расположенных в бассейне р. Зеравшан и орошаемых ее водами. Таким образом, в бассейне р. Сыр-Дарьи Таджикская ССР имела по состоянию на 1 января 1981 г. 211 тыс. гектаров орошаемых земель и приростов земель до уровня исчерпания оросительной способности бассейна р.Сыр-Дарьи может составить 51 тыс. гектаров со следующим распределением по объектам:

Аштский массив I и II очередь	- 15,1 тыс. га
Кизилинский массив I – II очереди	- 23,7 тыс. га
Дальверзинская степь – III очередь	- 3,0 тыс. га
Самгарский массив	- 4,0 тыс. га
Кургатский массив	- 1,4 тыс. га
Прочие объекты	- 3,8 тыс. га

Зав. отделом водного хозяйства
и сельского строительства УД

А. Суханов.