



УТВЕРЖДАЮ:

Министр мелиорации и водного хозяйства СССР

Васильев Н.Ф. Н.Ф. Васильев

* 3 " сентября 1987 г.

ПРОТОКОЛ № 566

заседания Научно-технического совета
Министерства мелиорации и водного хозяйства СССР

г. Москва

10 сентября 1987 г.

На заседании присутствовали:

Члены Научно-технического совета: Васильев Н.Ф., Азадов Г.Т., Аленин В.Н., Аронин Д.М., Воинов А.М., Вархотов Т.А., Гусеников Е.П., Квасов С.М., Литвак Я.С., Николаев И.К., Решеткина И.М., Саркисов Н.М., Тер-Абрамян Г.А., Филаловский П.Г., Черноскотов К.А., Мана Б.Г.

Приглашенные:

Министерство мелиорации и водного хозяйства СССР:

Атаманенко А.И., Борзова Л.А., Кацарев В.А., Кошечков А.Я., Косин В.А., Кольчуганов В.А., Косинев А.И., Лачнев А.И., Лопатин С.В., Лыков А.И., Маргулис В.М., Мечаяв Е.И., Никифорова Т.И., Одиной Л.В., Новосейлова Е.А., Рожнов В.П., Скворик С.В., Сидоров А.С., Смирнова Т.И., Тих В.С.

Министерство мелиорации и водного хозяйства Узбекской ССР:

Мирзакши Н.Е.

Министерство мелиорации и водного хозяйства Таджикской ССР:

Нагматов Р.Р., Рахмонов Н.В.

Министерство мелиорации и водного хозяйства Казахской ССР:

Пенкин И.И.

Министерство мелиорации и водного хозяйства Туркменской ССР:

Айтиев Т.А.

2.

Всесоюзное проектно-изыскательский и н.-и. объединение "Смэ-водпроект":

Арибогенов Л.В., Духовный Л.В., Колосков А.И., Лещинский Б.В., Лурье С.В., Набродов Б.В., Савожилов А.А.

Всесоюзный государственный Орден Трудового Красного Знамени проектно-изыскательский и н.-и. институт по проектированию водохозяйственных объектов имени Е.Е. Алексеевского:

Беззак Р.И., Бенуманов О.И., Качашников А.А., Кияткин А.В., Лесинский С.А.

Государственный союзгидропроектный институт по проектированию и мелиоративному строительству им. А.А. Саркисова (Среднеазиатгидропроект):

Абдуллаев У.В., Дегтирев Г.И., Калинин М.И., Лутай В.И., Шитов А.В.

Туркменский государственный институт по проектированию водохозяйственных объектов (Туркментгидропроект):

Ахметов З.И.

ЦУСН Главгидромета:

Назаров А.А., Моманов М.В.

Госкомгидромет СССР:

Добровольский А.А.

НИИЭМ Госплана СССР:

Трусова Г.Д.

Гидропроект им. С.Н. Бука:

Азаров А.В., Суходолская Е.А.

Председательствовал Н.Ф. Васильев.

СЛУШАЛИ:

уточнение схемы комплексного использования и охраны водных ресурсов реки Амударья.

Докладчик - Среднеазиатгидропроект (главный инженер проекта Дегтирев Г.И.). Экспертная записка представлена:

Совмина Узбекской ССР, Совмина Таджикской ССР, Совмина Туркменской ССР, Мингидромета СССР, Главгидромета СССР, Главгидромет охраны КСР СССР, к.т.н. К.И. Бегунов, к.т.н. В.Ю. Маргулис, инж. И.И. Калаш, к.т.н. В.И. Сидоров, к.т.н. И.Д. Бун, к.т.н. А.А. Григорьев, к.т.н. В.В. Рахмонов, инж. А.А. Ибрагимов, инж. А.А. Киннер, инж. И.И. Дегтирев, к.т.н. И.И. Рахмонов, инж. А.А. Киннер, инж. А.А. Киннер, к.т.н. А.И. Рахмонов, к.т.н. А.И. Рахмонов.

"Уточнение схем комплексного использования и охраны водных ресурсов реки Амударья" выполнено институтом "Средазгипроводхлупок". В работе намечена схема регулирования стока и разработаны предложения по распределению между союзными республиками, областями, водохозяйственными районами и крупными оросительными системами всех водных ресурсов, по выделению им лимитов водозабора из поверхностных вод, требований по использованию возвратных и подземных вод.

В качестве исходного уровня развития производительных сил в бассейне р. Амударья, определяющего существующее положение всех участников водохозяйственного комплекса, принят 1980 год. По данным статистического учета на 61.01.81 площади орошаемых земель в бассейне р. Амударья составили 3233,4 тыс. га, в том числе: в Узбекской ССР - 1633,8 тыс. га, в Таджикской ССР - 417,8 тыс. га, в Киргизской ССР - 16,3 тыс. га, в Туркменской ССР - 960,5 тыс. га.

Перспективное развитие орошаемого земледелия и других отраслей народного хозяйства в бассейне рассмотрено на период до 2005 года в разрезе пятилеток.

В Схеме проработаны варианты развития орошения в бассейне р. Амударья, отличающиеся темпами и масштабами освоения новых земель и реконструкции существующих ирригационных систем. В качестве основного принят вариант, которым предусматриваются темпы развития орошаемого земледелия, наиболее полно обеспечивающие потребности населения в продуктах питания, что позволит, в основном, отказаться от дотаций продовольственной продукцией из общесоюзного фонда.

Уточнены ресурсы поверхностных и подземных вод бассейна и определен объем располагаемых водных ресурсов (табл. 1)

Таблица 1
км³/год

Индикаторы	Бассейн	Река
1	2	3
1. Воды:		
среднегодовое количество стока	78,40	68,90
располагаемые водные ресурсы	69,30	62,10

1	2	3
Приток возвратных вод в реки	11,68	8,87
Внутриконтурное использование возвратных вод	10,64	10,64
Использование подземных вод (на связанных с поверхностным стоком)	1,90	1,29
ИТОГО водные ресурсы	93,42	82,80
II. Неизбежные затраты и потери стока		
Потери из рек и водохранилищ	3,85	3,48
Отбор в Афганистан	2,10	2,10
Сампоуск по р. Амударья	3,15	3,15
ИТОГО:	9,10	8,73
Располагаемые водные ресурсы	84,32	74,07

Схемой рекомендовано распределение располагаемых водных ресурсов на уровне практического их исчерпания (1995 год).

Схемой намечены подсоборигающие и водоохраные мероприятия, позволяющие обеспечить максимальное использование собственных водных ресурсов для обеспечения нужд всех потребителей народнохозяйственного комплекса, из которых главными являются:

- переход на многолетнее регулирование стока за счет ввода в действие Рогунского и Зейского водохранилищ;

- переустройство старых оросительных систем с доведением средневзвешенных значений КПД до 0,75 + 0,76 и оптимизацией оросительных норм;

- использование на орошении дренажных и сточных вод в местах их формирования;

- создание перепрофилированных боросов высочайших канализованных коллекторов по-проточных вод в среднем течении р. Амударья с тем, чтобы концентрация солей в речной воде не превышала нормативную 1 г/л;

- строительство в среднем и нижнем течении р. Амударья крупных водостводящих траншей для отвода по ним за пределы орошаемых территорий (местные понижения, низки, амударьинская дельта) минерализованных коллекторно-дренажных вод;

- строгое соблюдение санитарного водоснабжения по р. Амударье на всем ее протяжении с пропуском воды через Тахиаташский гидроузел в течение всего года расходов на менее $10^3 \text{ м}^3/\text{сек}$;

- прекращение сбросов и водостоки стоков животноводческих комплексов;

- применения в сельхозпроизводстве наименее токсичных химических веществ, а также удобрений, полностью усваиваемых растениями и почвой;

- обеспечения полной очистки и доочистки загрязненных промышленных и коммунально-бытовых сточных вод.

В условиях осуществления этих мероприятий предельно возможная площадь орошения в бассейне может достигнуть 4931 тыс. га, то есть прирост к уровню 1980 года может составить 1697,6 тыс. га. На основе методов экономико-математического моделирования выполнена оптимизация размещения этих приростов, распределение их по союзным республикам, водохозяйственным районам, крупным орошаемым массивам, определены состав культур и структура сельскохозяйственного производства.

Данные по орошаемым площадям в размере республик приведены в таблице 2.

Суммарное расчетное водопотребление всех отраслей народного хозяйства в бассейне и источники его покрытия на уровне истощения водных ресурсов приведены в таблице 3.

При принятии в схему темпов развития водопотребляющих отраслей составлены подхозяйственные балансы для всех расчетных уровней. Проектные требования потребителей на воду при сезонном регулировании стока в Нурекском ($4,6 \text{ км}^3$) и Талдузском ($5,0 \text{ км}^3$) водохранилищах с гарантированным отдачей $54,6 \text{ км}^3/\text{год}$ обеспечиваются на расчетном уровне 1985 года, на уровне 1990 года необходимо частичное многолетнее регулирование ($\alpha = 0,85$, гарантированная водостдача $57 \text{ км}^3/\text{год}$), обеспечиваемое включением в систему регулирования емкости Бендского водохранилища ($2,2 \text{ км}^3$) и дополнительной сработки $0,7 \text{ км}^3$ Нурекского водохранилища. На уровне 1995 года должно осуществляться полное многолетнее регулирование стока ($\alpha = 0,92$, гарантированная отдача $61,5 \text{ км}^3/\text{год}$) за счет введения Ратунского водохранилища емкостью $6,6 \text{ км}^3$.

Таблица 2

тис. га

Субъекты	Уровень 1985 г.		Уровень 1990 г.		Уровень 1995 г.							
	Всего	р.Амур-Бесссточ-Дарья (и др. реки)	Всего	р.Амур-Бесссточ-Дарья (и др. реки)	Всего	р.Амур-Бесссточ-Дарья (и др. реки)						
А.ССР	1278,2	500,0	1838,8	1575	604	2179	1901	632	2539	2274	666	2940
Алтай.ССР	395,4	22,4	417,6	431	24	455	482	26	508	548	28	578
Бурят.ССР	16,3	-	16,3	30	-	30	50	-	50	55	-	65
Тува.ССР	830,5	130	960,5	949	130	1079	1060	130	1210	1220	130	1350
Итого по республикам	2520,4	712,0	3233,4	2977	756	3743	3509	798	4307	4107	824	4931

Таблица 3

Водохозяйственные районы, республика	Использование водных ресурсов на орошение		Использование водных ресурсов на другие нужды		Использование водных ресурсов на коммунально-бытовые нужды		Использование водных ресурсов на другие нужды		Использование водных ресурсов на другие нужды		Использование водных ресурсов на другие нужды	
	Всего	на орошение	Всего	на орошение	Всего	на орошение	Всего	на орошение	Всего	на орошение	Всего	на орошение
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Итого в бассейне	71,97	12,35	84,32	70,90	61,43	2,88	10,54	5,86	-	-	4,68	10,54
В том числе:												
Узбекистан ССР	39,04	7,17	46,21	38,92	33,18	1,43	5,86	-	-	-	4,68	10,54
Таджикская ССР	7,92	2,71	10,63	9,87	7,92	0,76	-	-	-	-	-	-
Казахстанская ССР	0,38	0,04	0,42	0,38	0,38	0,04	-	-	-	-	-	-
Туркменская ССР	24,63	2,43	27,06	21,73	19,95	0,65	4,68	-	-	-	-	-
Из них по р. Амударье (стол)	63,81	10,26	74,07	61,50	53,27	2,03	10,54	-	-	-	-	-
В том числе:												
Узбекистан ССР	32,75	5,21	37,96	31,48	26,89	0,62	5,86	-	-	-	-	-
Таджикская ССР	7,65	2,56	10,21	9,51	7,65	0,72	-	-	-	-	-	-
Казахстанская ССР	0,38	0,04	0,42	0,38	0,38	0,04	-	-	-	-	-	-
Туркменская ССР	23,03	2,43	25,46	20,13	18,35	0,65	4,68	-	-	-	-	-

24.02.95 2.03 10.54

Дальнейшее развитие орошения и других водопотребляющих отраслей после достижения уровня практического исчерпания местных водных ресурсов требует кардинального решения проблемы водообеспечения региона.

В обсуждении принимали участие:

Н.Н.Ченкин, В.Ю.Маргулис, А.Н.Дьвов, Н.М.Решаткина, Н.В.Размолоткин, М.М.Саркисов, В.А.Калашников, А.М.Волынов, П.Г.Тялковский, Ю.В.Одинцов, Д.И.Афонин, Т.А.Алтыев, Б.Г.Штепа, Н.Ф.Васильев.

В ходе обсуждения отмечено следующее.

Фактическое развитие орошения в целом в бассейне р.Амударьи соответствовало темпам, определенным Схемой. По состоянию на 01.01.87 площади орошения составили 3808 тыс.га. Вместе с тем по Узбекской ССР они оказались на 65 тыс.га меньше намеченного Схемой на 1985 г., а по Туркменской ССР на 150 тыс.га превзошли Схему. При этом ниже г/н "Керки" площади орошения в Узбекской ССР и Туркменской ССР почти сравнялись и соответственно составили 1319 тыс.га и 1228 тыс.га.

Современные КИД оросительных систем значительно ниже принятых в Схеме, удельные водозаборы превышают предусмотренные. В результате фактические суммарные водозаборы на современном уровне превысили гарантированные водные ресурсы. В настоящее время часть дефицитов в настоящее время покрывается за счет отказа от санитарного и экологического попусков, что отрицательно повлияло на обстановку в низовьях реки, ухудшило качество воды и вызвало интенсивное засоление и иссушение земель.

В связи с необходимостью улучшения санитарного и экологического состояния в низовьях реки, на территории орошаемых земель необходимо продолжить известную политику, направив основную часть капиталовложений в XII пятилетке на совершенствование старых оросительных систем и строительство дренажа. Прирост новых орошаемых земель в текущей пятилетке ограничивается размером 315 тыс.га, а общие площади в бассейне к 1991 г. должны составить 4658 тыс.га против 4367 тыс.га, предусмотренных Схемой. Дальнейшее развитие орошения должно базироваться только на воде, выделяемой от реконструкции оросительных систем.

Кроме того, в связи с отказом от установленных КИД КИД и Совета Министров СССР от 04 августа 1986 г. № 873 "О прекращении работ по

перевоске части стока северных и сибирских рек" должна измениться в целом концепция развития среднеазиатского региона с ориентацией на собственные водные ресурсы до 2010 года.

Поэтому намечаемые Схемой темпы развития народного хозяйства, включая орошаемое земледелие за пределами 1990 года, подлежат коренному пересмотру.

Решение

1. Одобрить намеченные в уточненной Схеме комплексного использования и охраны водных ресурсов р.Амударьи водосберегающие и водоохраные мероприятия, регулирование стока с доведением коэффициента зарегулирования до 0,92, принципиальные технические решения по совершенствованию водохозяйственного комплекса с внедрением достижений научно-технического прогресса.

2. Отметить, что фактические водозаборы на современном уровне превышают гарантированные располагаемые водные ресурсы. Поэтому обеспеченность орошаемого земледелия в настоящее время ниже 50% и возможен более частый перебой в покое воды на орошение, чем это предусматривается проектами.

Минводхозам Узбекской ССР, Таджикской ССР и Туркменской ССР принять необходимые меры по экономии водных ресурсов с тем, чтобы уже в ближайшие годы довести удельные водозаборы из реки до размера, предусмотренного Схемой.

3. Считать необходимым ускорить осуществление работ по совершенствованию старых оросительных систем, с доведением среднесуточного КИД оросительных систем до уровня, рекомендуемого Схемой - 0,75-0,76.

4. Для увеличения располагаемых водных ресурсов принять меры по завершению строительства I очереди Бенгского водохранилища в текущей пятилетке. Просить Минэнерго СССР ускорить строительство Голгунского водохранилища.

5. В целях улучшения санитарного и экологического состояния реки считать важнейшей задачей выполнение следующих работ и мероприятий:

строгое соблюдение санитарного попуска по р.Амударье на всем ее протяжении и обеспечение пропуска воды через Тахияташский гидрозатвор в течение всего года в размере не менее 100 м³/с;

строительство в среднем и низком течении реки водоотводящих трактов для сброса по ним сильно минерализованных коллекторно-дренажных вод;

разработка и осуществление мероприятий по использованию внутри орошаемых массивов возвратных коллекторно-дренажных вод и жесткое нормирование их сброса в реку;

усиление контроля за сбросом неочищенных сточных вод промышленности и коммунального хозяйства;

сокращение в текущей пятилетке в соответствии с Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 14.08.86 № 978 на 15-20% водопотребления всех отраслей народного хозяйства.

6. Исходя из сложившегося водопотребления, существующих орошаемых площадей и с учетом расчетного удельного водопотребления, установить водозаборы союзных республик из реки Амударья по уровню полного истощения водных ресурсов в следующих размерах:

	км ³	%
Узбекская ССР	29,6	48,2
Таджикская ССР	9,5	15,4
Киргизская ССР	0,4	0,6
Туркменская ССР	3,0	35,8
Итого:	61,5	100
в т.ч. воды в/и Караи		
Узбекская ССР	22,0	50
Туркменская ССР	22,0	10
Итого:	44,0	100

7. При водности Амударьи выше расчетной все излишки воды, сверх указанных объемов водозаборов, должны в первую очередь аккумулироваться в водохранилищах, а при очень высокой водности часть излишней воды должна подаваться в низовья реки для улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки в районах Иранраля. При водности ниже расчетной водозабор республик подлежит пропорциональному сокращению.

8. Дальнейшее развитие орошения допускается только в пределах установленных лимитов за счет снижения удельного водопотребления путем рационализации водопользования: совершенствование орошаемых систем, переустройство дренажа, повторное использование возвратных вод внутри орошаемых массивов, совершенствования техники и технологии поливов и т.п.

Ученый секретарь
Научно-технического совета



К.А.Черноскутов