



Подготовлено к печати и отпечатано
в Научно-информационном центре
Межгосударственной координационной
водохозяйственной комиссии
государств Центральной Азии
(НИЦ МКВК)



Республика Узбекистан, 700 187,
г. Ташкент, м-в Карасу-4, 11
НИЦ МКВК



(998 71) 169 14 93, 169 14 94



(998 71) 169 14 95



www.icwc-aral.uz



dukh@icwc-aral.uz



БЕРЕЖНОЕ РАСХОДОВАНИЕ ВОДЫ - ПУТЬ К ВЫЖИВАНИЮ

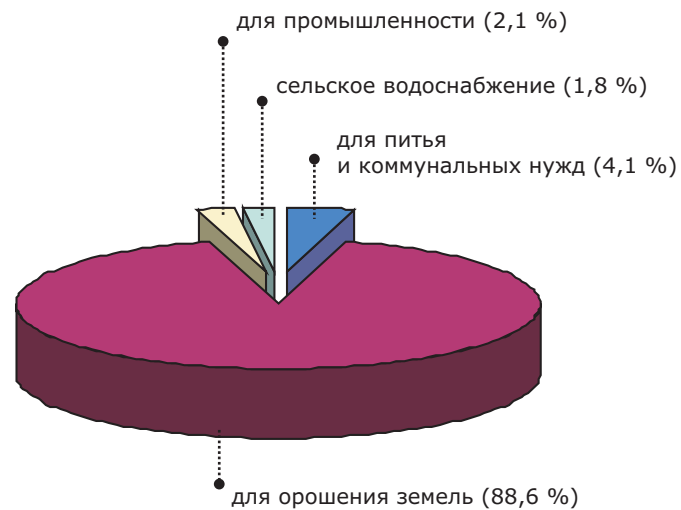
(к семинару руководящих работников
областных и районных органов управления
Республики Узбекистан)

январь 2003 г.

◆ ВОДА И РАЗВИТИЕ

Узбекистан расположен в зоне засушливого климата, где осадки (100...350 мм в год, в среднем 240 мм/год) намного меньше, чем естественное испарение с поверхности почв и особо - с окультуренной поверхности (600...1500 мм, в среднем 1100 мм).

Поэтому искусственное орошение и разветвленная система водоподачи всегда были основой сложного водохозяйственного комплекса страны и региона в целом, который обеспечивал и продолжает обеспечивать потребность в воде:

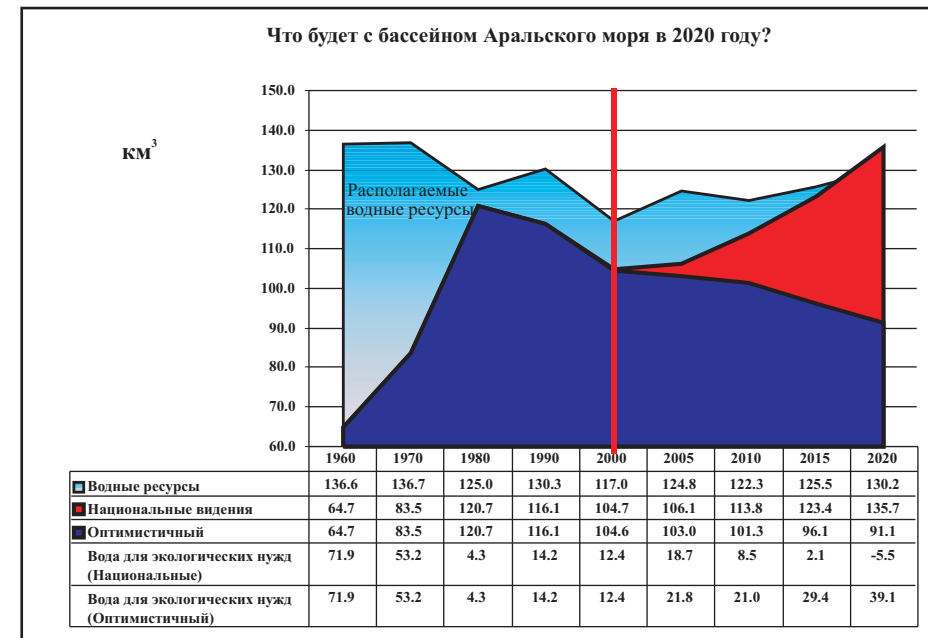


ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

Общие водные ресурсы	км ³	136
в т. ч. Узбекистан	км ³	18,8
в т. ч. поверхностные воды	км ³	116
в т. ч. Узбекистан	км ³	11,2
в т. ч. подземные воды	км ³	16,9
в т. ч. Узбекистан	км ³	7,8

ГЛАВНОЕ - ЭТО ВОДНОЕ ПАРТНЕРСТВО

- между странами;
- между областями и районами;
- между водопользователями;
- между водопотребителями и водохозяйственными органами;
- между народами и правительствами.



ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНО-ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В БАССЕЙНЕ АРАЛЬСКОГО МОРЯ

Показатель	Ед.изм.	1960	1970	1980	1990	2000	2020
Население, всего	млн.чел.	14,4	20,0	26,8	33,68	41,5	53,08
в т. ч. Узбекистан	млн.чел.	8,62	11,6	16,0	20,4	24,79	32,13
Площадь орош. земель, всего	тыс.га	4510	5150	6406	7600	7895,2	8503,6
в т. ч. Узбекистан	тыс.га	2474	2640	3518	4222	4233,4	4511,6
то же, на душу населения	га/чел	0,32	0,27	0,26	0,23	0,19	0,16
Суммарный водозабор	км³/год	60,61	94,56	120,69	116,27	105,0	91,15
в т. ч. Узбекистан	км³/год	30,78	48,06	64,91	63,61	62,83	48,5
Водозабор на орошение	км³/год	56,15	86,84	106,79	106,4	94,66	79,9
в т. ч. Узбекистан	км³/год	27,9	43,45	55,51	58,16	56,66	42,3
Удельн. водозаб. на 1 га	м³/га	12450	16860	16670	14000	11990	9400
в т. ч. Узбекистан	м³/га	11277	16458	15779	13775	13384	9700
Удельн. водозаб. на 1 чел.	м³/чел/год	4270	4730	4500	3460	2530	1717
в т. ч. Узбекистан	м³/чел/год	3571	4143	4057	3118	2534	1510
ВВП	млрд.\$	16,1	32,4	48,1	49,4	27,9	86,0
в т. ч. Узбекистан	млрд.\$	4,42	11,3	16,8	17,3	18,1	51,75
Продукция сельск.хоз-ва	млрд.\$	5,8	8,9	18,3	22,0	14,0	21,6
в т. ч. Узбекистан	млрд.\$	2,23	4,3	6,53	12,52	5,5	12,42

Хотя темпы роста водопотребления были всегда меньше темпов роста населения и ВВП, регион в целом и Узбекистан почти полностью исчерпали свои водные ресурсы. Республика зависит от притока воды извне и того, насколько экономно будет расходоваться вода всеми водопользователями.

ЧТО ПОМОГАЕТ БЕРЕЧЬ ВОДУ?

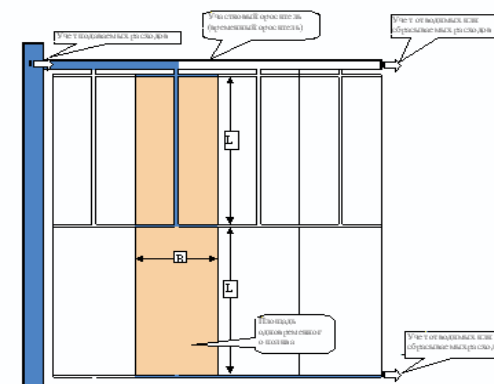
- Водоучет на всех уровнях водопользования



- Полив через междурядье на суглинистых и глинистых почвах

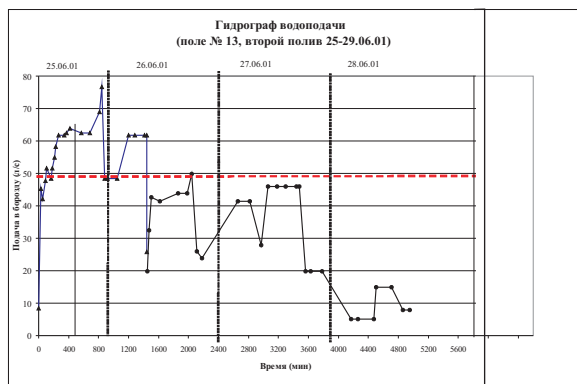


- Ярусный полив по коротким бороздам на больших уклонах и супесчаных и песчаных почвах



◆ ЧТО ПОРОЖДАЕТ НЕПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ЗАТРАТЫ ВОДЫ?

- "гидроэгоизм" - стремление захватить побольше воды для себя - создает нестабильность в водоподаче:



- водопотребители экономически не заинтересованы в водосбережении
- плохая эксплуатация оросительной сети



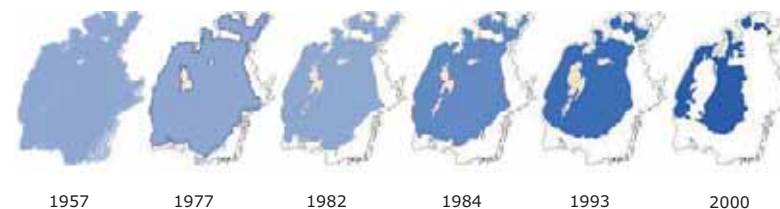
- плохая планировка поверхности поливных участков



- дробление крупных хозяйств на множество мелких - рост организационных потерь

◆ ЭТО ПРИВЕЛО:

- к неустойчивому водообеспечению в различных районах, особо в маловодные годы (1974, 1975, 1982, 1994, 2000, 2001);
- к потере Аральского моря и огромному ущербу в Приаралье (ежегодный ущерб более 100 млн. долларов);
- к ухудшению качества воды в реках (в низовьях минерализация достигает 1,5...2,0 г/л).



◆ ЧТО НАМ ГРОЗИТ, ЕСЛИ МЫ НЕ ПРИМЕМ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ?

- усиление дефицита воды, особо в низовьях и в конце оросительных систем;
- выпад из оборота орошаемых земель из-за засоления и дефицита воды;
- ухудшение природных условий (опустынивание, потеря дельт, естественных водоемов, потеря рек как природных объектов);
- социальная деградация сельской местности.

◆ ЧТО ТАКОЕ ВОДОСБЕРЕЖЕНИЕ?

Это отношение общества к воде, как к ценнейшему дару природы, запасы которого не безграничны и дефицит которого усиливается с каждым годом.

◆ ПОЧЕМУ ВОДОСБЕРЕЖЕНИЕ НЕОБХОДИМО?

Затраты воды, особенно в орошаемом земледелии Узбекистана, в настоящее время превышают те объемы, которые могут быть забраны из поверхностных и подземных водоисточников без ущерба природе

Фокус потребностей устойчивого развития переносится в настоящее время на **повышение продуктивности использования воды до 80% от потенциала и улучшение окружающей среды с вовлечением в эти процессы широкого круга водопользователей.**

◆ ЧТО НУЖНО СДЕЛАТЬ

- обеспечить справедливое, жесткое и равноправное распределение и совместное управление водой на межгосударственном уровне, гарантирующее стабильность водоподачи;
- внедрить систему интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР);
- внедрить водосбережение на всех уровнях и во всех отраслях водопользования.

◆ ЧТО ТАКОЕ ИУВР?

- это отказ от административного управления и переход к бассейновому, гидрографическому управлению - по каждой системе, каналу и т. д.;
- уменьшение уровней иерархии - вместо многоступенчатой трехступенчатая: бассейн, система, АВП;
- равноправное участие всех основных водопользователей в управлении, распределении и поддержании систем управления водными ресурсами:
 - на уровне бассейна - Совет бассейна - представители всех областей и основных водопользователей (ГЭС, природа и т. д.);
 - на уровне системы - Совет системы - представители районов, городов, АВП;
 - на уровне отдельных каналов - АВП - участвуют все водопользователи;
- учет экологических требований;
- точный учет воды и свободный доступ к информации.



Полевой семинар
с участием фермеров

◆ ВОДОСБЕРЕЖЕНИЮ ПОМОЖЕТ:

- воспитание уважения к воде в школах и др. учебных заведениях;
- ориентация на жесткие нормативы водопользования исходя из достижения потенциальной продуктивности воды на производство единицы вида продукции, на водоснабжение и т. д.;
- введение платы за воду с прогрессивной системой тарифов за пользование водой сверх этих нормативов;
- стимулирование водосбережения льготами по налогам, премиями, моральным поощрением, соревнованием и т. д.;
- развитие информационного обмена между водопользователями;
- тренинг водопотребителей;
- внедрение рациональной техники и технологии поливов;
- введение водооборотов, сосредоточенных поливов и других организационных мер, сокращающих непроизводительные потери воды;
- внедрение засухо- и солеустойчивых сортов сельскохозяйственных культур.