

ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО КАК ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ОТРАСЛЬ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

ПЛАН:

2.1. Общие сведения о водных ресурсах

**2.2. Значение водохозяйственного
строительства в развитие мелиорации
Республики Узбекистан**

**2.3. Водохозяйственные системы Республики
Узбекистан**

- Источник питания всех существующих рек Средней Азии, в том числе Узбекистана, — это главным образом воды снегового и ледникового происхождения.

Самые крупные реки как Узбекистана, так и всей Средней Азии — Амударья и Сырдарья. Общая длина Амударьи составляет 1437, Сырдарьи — 2137 километров. Обе эти реки и их притоки берут начало вне пределов Узбекистана. Амударья образуется в основном слиянием рек Пянджа и Вахша, Сырдарья — Нарына и Карадарьи.

- В условиях Узбекистана, где земледелие базируется на искусственном орошении, значение и роль рек и водоемов огромны не только для сохранения имеющихся оазисов, но также для освоения и орошения новых, ранее пустовавших земель. С учетом этой особенности еще в глубокой древности строили каналы различных масштабов. И сегодня строительство таких каналов продолжается. Они служат не только для оросительных целей, но в некоторой степени для развития гидроэлектростанций. К таким каналам относятся, например, Нарпайский, Южный Ферганский, Северный Ферганский, Большой Ферганский, Эскиангарский, Аму-Бухарский, Большой Наманганский и др. Озер на территории республики мало. Наиболее крупное из них - Аральское. Поскольку оно занимает довольно большую площадь, его стали называть морем. Среди других сравнительно крупных озер можно назвать Судочье и Арнасайское.

- За последние примерно 30 лет уровень Аральского моря понизился на 12—14 метров, берег ушел на десятки километров. Его водное зеркало уменьшилось почти в пять раз. Рождавшиеся над Аральским морем потоки теплого и влажного воздуха служили в прошлом естественным природным барьером, преграждавшим путь на юг воздушным течениям из России и Казахстана. Теперь этот барьер разрушен и холодный воздух устремляется на территории Среднеазиатских государств на сельскохозяйственные поля, неся с собой неожиданный град и ливни. Они наблюдаются теперь даже в разгар лета, причиняя убытки на миллиарды. Это приводит к сокращению вегетационного периода ряда важных теплолюбивых культур и создает массу осложнений. Ухудшение экологической ситуации в районе Арала и Приаралья резко отрицательно сказывается на здоровье заселяющих эти районы людей, а также на воспроизводстве населения.

Проблема Аральского моря стала не локальной проблемой, а проблемой, можно сказать, планеты. Однако решить ее в одиночку не в состоянии ни одно государство.

-
- Водные ресурсы рек бассейна Аральского моря составляют 110-120 куб.км. При правильном использовании этой водой можно орошать 4,8 миллиона гектаров земли, однако её едва хватает для орошения 4,2 миллиона гектар.

Это вызвано:

- -большими удельными расходами на полив и промывку полей,

- -низким качеством оросительных систем,

- -преобладанием водоемкого метода полива по бороздам,

- -загрязнением воды.

- Общее водопотребление в республике составляет 62-65 куб.км, из них около 36 куб. км отбирается из главных водных артерий Амударьи и Сырдарьи. Дефицит (26-29 куб. км) покрывается за счет малых рек, подземных источников, а также повторного использования сбросных коллекторно-дренажных вод (КДВ).

- Водное хозяйство республики - это сложная инженерная система, которая включает разветвленную сеть оросительных каналов протяженностью 171 тыс. км, 53 водохранилища емкостью 16 миллиардов кубических метров, или 16 куб. км.

- Водоохранилища позволяют обеспечить устойчивую подачу воды всем водопотребителям независимо от водности года регулируют сток большинства рек.

- Подземные воды используются в качестве надежного источника питьевого водоснабжения населения, для орошения, обводнения пастбищ и нужд промышленности, а их запасы пополняются за счет фильтрации атмосферных осадков, потерь речных и оросительных вод, что в свою очередь приводит к уменьшению поверхностного стока. Их отбор в настоящее время составляет уже более половины от прогнозного и все возрастает.

2.2. Значение водохозяйственного строительства в развитие мелиорации Республики Узбекистан

- Водное хозяйства имеет целью использование поверхностных и подземных вод для нужд населения и всех отраслей народного хозяйства. В его сферу входит также борьба с загрязнением (очистка сточных вод), истощением водных ресурсов, разрушительным действием водной стихии; наводнениями, селевые выносами, оползнями, размывом берегов водохранилищ и пр.
- 1. Гидротехническое строительство занимается возведением водохозяйственных объектов, которые служат сельскому хозяйству.
- 2. Среди главных направлений современной аграрной политики Республики Узбекистан важное место занимает мелиорация. Она является одной из первостепенных общегосударственных задач. Сельское хозяйство нашей страны развивается в сложных природно-климатических условиях. Дефицит оросительной воды наносит огромный ущерб сельскому хозяйству, экономике страны в целом.
- 3. Намеченная решениями правительства задача интенсификации всех отраслей народного хозяйства должна решаться на экономической основе, и получение наибольшего социального и экономического эффекта является основополагающим требованием. Это относится и к гидротехническому и водохозяйственному строительству, для которого значения экономических обоснований особенно велико.
- 4. Крупные гидротехнические и водохозяйственные объекты характеризуются большими капитальными вложениями, длительными строками строительства и освоения построенных объектов, поэтому экономические обоснования для них должны проводится на всех стадиях проектирования и подготовки к строительству. Это прежде всего экономические обоснования строительства объектов, выбор оптимального производства строительно-монтажных работ, организации базы стройиндустрии, своевременное возведение благоустроенных поселков для строителей и эксплуатационного персонала.
- 5. Задачей проектировщиков и строителей должно являться сооружение экономичных объектов, соответствующих уровню прогрессивной техники и технологии, удовлетворяющих требованиям охраны природы и обеспечивающих благоприятные условия и высокую экономичность их эксплуатации. Всестороннюю экономическую оценку с целью стимулирования технического прогресса должно получать и внедрение новых строительных материалов, строительных машин, основного и вспомогательного оборудования, соответствующих лучше отечественным и зарубежным образцом.
- 6. Эффективность вновь возводимых и реконструируемых объектов определяется соотношением затрат (материальных, трудовых, финансовых) и полученных результатов экономических, социальных, природоохранных и др.). В водохозяйственном строительстве экономический эффект должен определяться по конечной продукции. Так в орошении и осушении земель по увеличению урожайности, получаемой с орошаемых и осушенных земель, снижение себестоимости

- Задача перспективного планирования состоит в том, чтобы на основе познания объективных законов природы в разрабатываемых мероприятиях, предусматривать и обеспечивать ослабление, вплоть до полной ликвидации неблагоприятных для ведения сельского хозяйства природных явлений предотвращения влияния засух, заболачивание земельных угодий, повышение кислотности почвы, развитие процессов засоления. Именно этому служит мелиорация земель во всём её комплексе.
- Основой составления перспективных планов развития отрасли являются генеральные схемы комплексного использования и охраны вод.
- Такие схемы составлены по каждому бассейну рек Узбекистана. В них рассматриваются перспективы развития мелиорации и водного хозяйства на 10 — 15 лет.
- В зависимости от рассматриваемой территории схемы разделяются на территориальные (региональные), бассейновые и генеральные. Последние содержат сводные данные ранее разработанных бассейновых и территориальных схем намечают основные решения на дальнейший уровень развития, включая межбассейновые перераспределения водных ресурсов.

- Суммарный сток рек бассейна Аральского бассейна в средний год обеспеченности оценивается в 119 км³, из которых около 78 км³ в бассейне р. Амударьи, а 41 км³ в бассейне р. Сырдарьи. Из этого объема стока 66,3 км³ приходится на ствол реки Амударьи, а 34,0 км³ - Сырдарьи.
- Все межгосударственные водные взаимоотношения Республики Узбекистан основываются на Конституции Республики Узбекистан, Закона «О воде и водопользовании» и других законодательных актах по водным вопросам и регулируются соответствующими межгосударственными, межправительственными договорами, соглашениями; протокольными решениями.
- Основополагающими документами в межгосударственном управлении водными ресурсами являются два документа.
- Первый: Согласованные со всеми государствами (до приобретения суверенитета)
- та) Бассейновые схемы комплексного использования и охраны водных ресурсов;
- Второй: Соглашение между Республикой Казахстан, Республикой Узбекистан,
- Республикой Таджикистан и Туркменистаном о сотрудничестве в сфере совместного управления использованием и охраной водных ресурсов межгосударственных источников принятого 18.02.1992 г. (после приобретения суверенитета).

- Если систематизировать возникшие проблемы, связанные с полным исчерпанием водных ресурсов региона, и возникшие в связи с различием к приоритетам, то представляется следующая их последовательность:
- - дефицит водных ресурсов, который более болезненно ощущается в остро маловодные годы (1982, 1986, 1997, 2000 гг.) вследствие недополива, подсушки сельхозкультур;
- - ухудшение экологического состояния иногда доходившего до экологического бедствия в низовьях большинства рек;
- - сильное загрязнение речных вод пестицидами, гербицидами, другими вредными элементами и повышение минерализации вод;
- - подтопление земельных угодий, народнохозяйственных объектов, разрушение берегозащитных сооружений;
- - ухудшение мелиоративного состояния и плодородия орошаемых земель, населенных пунктов.
- Стабилизация экологической обстановки в регионе, в первую очередь, зависит от мер направленных на сокращение нерациональных расходов воды в бассейне в целом, каждом государстве и каждым субъектом - водопользователем с признанием принципа - расход воды на объем производства продукции, исходя из реальной продуктивности воды.

- Продукция строительства и строительного производства обладает по сравнению с другими отраслями народного хозяйства характерными особенностями. Это отражается на методах экономической работы и экономике самой отрасли.
- Экономика строительства изучает* конкретные проявления в строительстве общих экономические законов действующих в обществе, не специфические черты, которые в связи с особенностями строительства характерны для того или иного уровня развития техники, экономики управления.
- Особенности строительства состоят в том, что его продукция (Здания и сооружения) неподвижна, велика по размерам, многообразна, сложна» имеет большую массу, многодетальна, материалоемка, связана со множеством других отраслей народного хозяйства. Кроме того, строительная продукция весьма капиталоемка, характеризуется значительными единовременными затратами и длительными сроками эксплуатации. Здания и сооружения служат многие годы, иногда века и часто устаревают скорее морально, чем из-за физического.

- В 2003 году было принято постановление Кабинета Министров об изменении принципа управления водными ресурсами с административно-территориального на бассейновый. В третьем пункте данного закона говорится об утверждении:
 - -организационной структуры управления водным хозяйством республики;
 - -перечини подразделений бассейновых управлений ирригационных систем и предельную численность работников их аппаратов;
 - -типовых структур аппарата Бассейнового управления ирригационных систем и Управления магистральных каналов;

- В соответствии с данным постановлением, было образовано 10 бассейновых управлений ирригационных систем и одно управление систем магистральных каналов, с закреплением регионов республики за бассейновыми управлениями ирригационных систем.
- На Сырдарьинском бассейне функционируют: Нарын-Карадарьинское, Нарын-Сырдарьинское, Сырдарья-Сохское, Нижнесырдарьинское, Чирчик-Ахангаранское бассейновые управления ирригационных систем и одно Управление систем магистральных каналов по Ферганской долине с объединенным диспетчерским центром.
- На Амударьинском бассейне функционируют: Аму-Сурханское, Аму-Бухарское, Нижнеамударьинское, Аму-Кашкадарьинское, Зарафшанское бассейновые управления ирригационных систем.
- Бассейновое управление ирригационных систем является ответственным за проведение единой политики в регулировании и использовании водных ресурсов в водном бассейне.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ НАЗВАННЫХ ВОДОХРАНИЛИЩ

Бассейн	Водохранилища	Реки	кв.км.	Объём /куб.км/	
				Полный	Полезный
Сырдарья	Камбаратинское	Нарын	60	4,6	3,4
	Токтагульское	Нарын	284	19,5	14,0
	Чарвакское	Чирчик	40	2,0	1,6
	Андижанское	Карадарья	55	1,9	1,7
	Кайракумское	Сырдарья	513	4,2	2,6
	Чардаринское	Сырдарья	900	5,7	4,7
Амударья	Нурекское	Вахш		4,5	
	Туямуюнское	Амударья			5,3
	Рагунское	Вахш		10,0	9,6
	Хаузханское	Вахш			0,8
	Каттакурганская	Вахш			0,6
	Талимаржанское				1,5

Крупные водохозяйственные комплексы Сырдарьинского бассейна:

- 1. Чирчик Бозсуйский водно-энергетический тракт. Он берет начало от слияния рек Пскен и Чаткал, где построена Чарвакская ГЭС, заканчивается Нижне Бозсуйская ГЭС, которая построена в 1962 г, и вырабатывало 4000 кВт электроэнергии. Чарвакская ГЭС построена в 1970 году и тогда давало 600 тыс. кВт энергии.
- Из Чирчикско-Бозсуйского тракта (ЧБТ) орошаются земли Узбекистана - 100000га, Казахстана 40000га.
- 2. Оросительная система реки Ахангаран.
- 3. Дальверзинская оросительная система.

Крупные каналы Амударьинского бассейна:

- 1 Аму-Бухарский канал, построен 1962-65 гг. Из реки Амударья поднимает воду на высоту 194 м с помощью 6 каскадов НС. Орошает 3000 га земель Бухарской и Наваинской областей с расходом воды 200-600 м³/сек.
- 2. Каршынский канал поднимает воду на 132 м высоты и орошает 364000 га Каршинских земель.
- 3. Каракумский канал. Строительство начато в 1952 году, расход 680 м³/сек, в перспективу 1530 м³/сек.

- Основной задачей использования водных ресурсов:
- 1) регулирование стока реки с целью согласованного удовлетворения водопотребностей промышленности, энергетики сельского хозяйства (орошения) водного транспорта и коммунального хозяйства. Это осуществляется путем строительства водохранилищ, гидроузлов.
- 2) Территориальное перераспределение речного стока, изъятие излишней воды из районов, где она имеется в избытке и переброска ее в высыхающие районы.
- Но прежде чем просить соседа о помощи надо у себя дома хорошенько поискать. Наводить порядок у себя дома. Может этого найдется у нас.
- 3) Проводит организационно экономические мероприятия, направленные на сбережения водных ресурсов: это реконструкция, повторное использование КДВ, внедрения новой техники и технологии и переход к рыночным отношениям. К новым отношениям между водохозяйственными организациями и водопотребителями.

- При поиске возможных путей водосбережения и рационального водопользования в конкретных природно-хозяйственных условиях необходимо найти компромиссные решения, позволяющие наиболее эффективно и продуктивно использовать оросительную воду, балансируя при этом:
 - · Возможности оросительной сети по пропуску требуемых расходов в требуемые сроки (это наиболее жесткое граничное условие)
 - · Требования сельскохозяйственных культур на орошение с минимизацией потерь урожая от недополивов или переполивов
 - · Элементы техники полива, минимизирующие потери на поверхностный сброс и инфильтрацию за пределы корнеобитаемой зоны при относительно высокой равномерности увлажнения корнеобитаемой зоны сельхозкультур.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!

● **ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ ПО ПРЕДМЕТУ**

● «Экономика водохозяйственного строительства»

- 1. Предмет, задачи курса «Экономика водохозяйственного строительства»
- 2. Организационная система управления водохозяйственного строительства
- 3. Законы о негосударственных и некоммерческих предприятиях
- 4. План мероприятий по улучшению мелиоративного состояния земель
- 5. Основы планирования капитальных вложений в водохозяйственном строительстве
- 6. Планирование объёмов незавершённого строительства
- 7. Экономические основы проектирования строительство
- 8. Экономическая эффективность капитальных вложений в ирригационные и мелиоративные мероприятия
- 9. Основные фонды и оборотные средства строительных организаций
- 10. Экономическая эффективность использования мелиоративной техники
- 11. Кадры, трудовые ресурсы и заработная плата в водном хозяйстве
- 12. Разгосударствление и приватизация государственного имущества
- 13. Применение моделей рыночной системы в водохозяйственных организациях