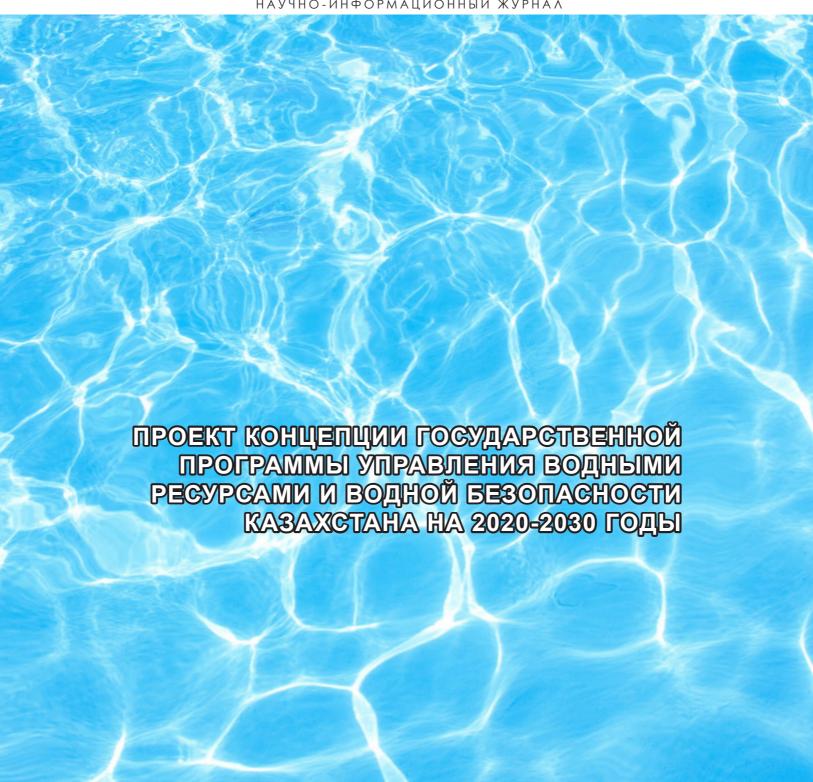


ВОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО КАЗАХО KA3AXCTAHA

НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ





НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ

Водное хозяйство Казахстана 3 (84) 2019 г.

Журнал издается с января 2004 года

Свидетельство о постановке на учет (переучет) Министерства связи и информации РК № 13994-Ж от 25.11.2013г.

ISSN 2310 - 9963

Журнал выпускается при содействии Комитета по водным ресурсам MCX PK

Собственник и издатель:

ОЮЛ "Ассоциация водного хозяйства Казахстана"

Редакционная коллегия:

Атшабаров Н.Б. Рябцев А.Д. Мустафаев Ж.С. Рау А.Г. Заурбек А.К.

Редактор:

Атшабаров Н.Б.

Дизайн макета и верстка:

Идрисов Д.3.

Адрес редакции:

г. Астана, ул. Пушкина 25/5, тел./факс: 27-45-80

Отпечатано в:

Тираж - 900 экз.

Редакция журнала не всегда разделяет мнение авторов публикаций. Редакция журнала не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Материалы, присланные в редакцию, не рецензируются и не возвращаются.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРОЕКТ КОНЦЕПЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ	
ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ВОДНЫМИ	
РЕСУРСАМИ И ВОДНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	
КАЗАХСТАНА НА 2020-2030 ГОДЫ	3
Сарсембеков Т.Т., Атшабаров Н.Б.	
РЕКИ ДОБРА И ГАРМОНИИ	.13
(к 70-летию Оспанова Медет Оспановича)	
Кипшакбаев Н.К.	
СУ САЛАСЫНЫҢ ҮЗДІГІ. РЕСПУБЛИКАДА СУ	
ШАРУАШЫЛЫҒЫНЫҢ КЕҢ ҚАРҚЫНМЕН	
ҚАЛЫПТАСУ ЖЫЛДАРЫ	27
Есполов Т. И.	
БОЛМЫСЫ БЕКЗАТ, САЛМАҚТЫ АЗАМАТ	.34
Жұмағұлов Б.С.	
АҚ ЖҮРЕК, АДАЛ АЗАМАТ	37
Мукатаев С. М.	
29 ЗАСЕДАНИЕ БАЛКАШ – АЛАКОЛЬСКОГО	
БАССЕЙНОВОГО СОВЕТА	.39
Шакибаев И.И., Захарова Н.М.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ	
АЛМА-ТИНСКОЙ ОБЛАСТИ	
И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИХ УЛУЧШЕНИЮ	44
Кененбаев Т.С.	
К ОРГАНИЗАЦИИ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	
НА ОРОСИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ	
СЕЛЬХОЗТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ	.48
Жиембай Ы. С., Шомантаев А. А.	
РАСЧЕТ ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ	
(ПДС) ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В БИОПРУД	

МЕСТОРОЖДЕНИЯ КУМ-КОЛЬ.....56

ПРОЕКТ КОНЦЕПЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ И ВОДНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КАЗАХСТАНА НА 2020-2030 ГОДЫ

Введение

Концепция новой Государственной программы управления водными ресурсами Республики Казахстана (далее – Концепция) разработана в соответствии с Водным Кодексом Республики Казахстан и Протоколом заседания Совета Безопасности от 26 июня 2019 года «Об обеспечении водной безопасности».

Указом Президента Республики Казахстан от 17 июня 2019 года № 17 «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы государственного управления Республики Казахстан» создано Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан с передачей функций от Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан в области использования и охраны водного фонда, водоснабжения, водоотведения, лесного хозяйства.

Так, качество и количество водных ресурсов являются основными критериями развития для любого государства, от которых напрямую зависит здоровье и благополучие граждан республики.

В этой связи основной целью Концепции является определение основных путей решения проблем сохранения и рационального использования водных ресурсов страны, обеспечения баланса социально-экономического развития и возможности воспроизводства водных ресурсов на уровне требований нормативного качества вод – «устойчивое водопользование». Концепция послужит посылом в совершенствовании законодательной базы, разработки мероприятий по развитию водного сектора экономики и политики государства по управлению водными ресурсами и водопользованию.

Кроме того, Казахстан взял на себя обязательства по национализации Целей устойчивого развития ООН «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» в стратегические документы и нормативно-правовые акты.

Исходя, из вышеизложенного необходимо водную отрасль страны выводить на новый уровень, который позволить не только закрепить позиции Казахстана в вопросах трансграничного сотрудничества, но и улучшить практику интегрированного управления водными ресурсами.

2. Анализ текущей ситуации

Водные ресурсы Республики Казахстан весьма ограничены по сравнению со

многими соседними странами. Наблюдается региональный дефицит в отдельных речных бассейнах, в результате чего происходят потери в рыбной отрасли и сельском хозяйстве, деградация озер, рек, водно-болотных угодий.

Ожидаемые тенденции роста потребления воды и снижения обеспеченности водными ресурсами угрожают ростом регионального дефицита, с которым



шесть из восьми водных бассейнов Казахстана могут столкнуться к 2040 году. Если не будет повышена эффективность использования и управления водными ресурсами, то к 2040 году нехватка воды усилится, что отрицательно скажется на обеспечении водой населения, росте ВВП и состоянии окружающей среды.

ВОДА (ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ) РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ВСЕГО ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ -(РАСТЕНИЕВОДСТВО хозяйственно -100.9 КМЗ. ИЗ НИХ: ЖИВОТНОВОДСТВО, ПОСТУПАЕТ ИЗ (15-16 KM3) СОПРЕДЕЛЬНЫХ СТРАН -(0.9-1.0 KM3) 46.4 KM3 ФОРМИРУЕТСЯ НА ТЕРРИТОРИИ ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА (ПРИРОДНЫЕ **KA3AXCTAHA - 54,5 KM3** ПРОМЫШЛЕННОСТЬ (6-7 КМ3) ПЕРЕТОК В РОССИЮ -ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ) 16.5 KM3 (39-40 KM3) СТАТЬЯ 9 ВОДНОГО КОДЕКСА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПРИНЦИПЫ ВОДНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН: _2) ПЕРВООЧЕРЕДНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДОЙ В НЕОБХОДИМОМ КОЛИЧЕСТВЕ И ГАРАНТИРОВАННОГО КАЧЕСТВА; 3) СПРАВЕДЛИВЫЙ И РАВНЫЙ ДОСТУП НАСЕЛЕНИЯ К ВОДЕ: _5) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ (РЕК, ОЗЕР, ВОДОХРАНИЛИЩ И Т.Д.) В КОМПЛЕКСЕ С ИХ ОХРАНОЙ;

Так, основной объем водных ресурсов обеспечивают поверхностные воды в среднегодовом объеме 101 км3. Из них 56% формируются локально (основные бассейны: Есильский, Нура-Сарысуский, Тобыл-Торгайский), а остальные 44% за счет стока трансграничных рек из Китая, Узбекистана, России и Кыргызстана (основные бассейны: Арало-Сырдарьинский, Балхаш-Алакольский, Жайык-Каспийский).

Дополнительными источниками пресной воды являются подземные воды, только утвержденные к эксплуатации запасы которых составляют 15,4 км3/год, а прогнозные ресурсы пресных подземных вод достигают 40,4 км3/год (из них в настоящее время добывается 1,2 км3 в год), опреснение морской воды и прочие источники (забор воды из шахт, прямое потребление из водохранилищ, использование сточных вод, обессоливание - всего 3,9 км3 в год). Основные запасы подземных вод находятся в Балхаш-Алакольском и Ертисском бассейнах (66% от общего объема запасов).

Из общих водных ресурсов на сегодняшний день 38,6 км3 в год необходимы для использования в природоохранных целях (экологический сток) для сохранения речных и озерных экосистем. Еще 29 км3 в год недоступны из-за отсутствия необходимой инфраструктуры, испарений и фильтрации, обеспечения обязательного перетока в сопредельные государства. Кроме того, 12,8 км3 водных ресурсов являются ненадежными, исходя из критерия 75% обеспеченности. Таким образом, объем гарантированных водных ресурсов в настоящее время составляет 23,2 км3 в год.

Кроме того, необходима проработка существующих проблем в водной отрасли, а именно устаревшей инфраструктуры, дефицита качественной воды, огромные потери при использовании, слабый механизм тарифообразования, дефицита квалифицированных кадров, вододеления с сопредельными государствами.

Также необходимо учитывать, что огромные запасы пресной воды содержатся в ледниковых массах, которые занимают около 11 % земной поверхности. Ежегодно за один летний сезон таяния ледников освобождается колоссальный объем воды.

В Казахстане количество моренно-ледниковых и завальных озер на 2019 год со-

ставляет 927 (в Алматинская область - 675, ВКО - 146, Туркестанская область - 42, г. Алматы - 37, Жамбылская область - 27), их количество растет с каждым годом.

Увеличение количества моренно-ледниковых и завальных озер связано с таянием ледников, что приводит к формированию озерных котловин и появлению новых прорывоопасных озер.

В целях снижения рисков возникновения чрезвычайных ситуаций, вызванных прорывом моренных озер, ежегодно проводятся комплекс превентивных мероприятий путем устройства каналов и сифонов, проведения взрывных и земляных работ, расчистки эвакуационных каналов.

В целом ежегодно осуществляется контролируемый сброс от 8 до 13 и более млн. кубометров воды.

В этой связи, основными предпосылками для разработки Концепции являются:

- к 2040 году водопотребление вырастет на 56%, и дефицит составит около 12 млрд м3;
 - отсутствие стратегии по водной безопасности;
- истекает срок Государственной программы развития агропромышленного комплекса РК на 2017 2021 годы;
- гармонизация национальной стратегии с целями в области устойчивого развития ООН.

ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ



Исходя из вышеизложенного утверждение Концепции Государственной программы по управлению водными ресурсами Казахстана на 2020-2030 годы жизненно необходимо.

3. Обзор международного опыта

Многие страны в настоящее время столкнулись с проблемой дефицита водных ресурсов. Индия, Австралия, Иордания, ЮАР и другие страны вплотную занимаются стратегическими вопросами обеспечения будущих потребностей в воде. При этом основными рычагами сокращения дефицита воды являются:

- 1) рациональное использование и сокращение потребления:: внедрение технологий по водосбережению позволяют более рационально использовать водные ресурсы и в преобладающем большинстве случаев оказываются экономически более выгодными, чем строительство новой инфраструктуры;
 - 2) увеличение объема доступных водных ресурсов: обеспечение доступа к до-

полнительным объемам доступных водных ресурсов остается важной частью решения проблемы дефицита воды. Наряду с крупными инвестиционными проектами рассматриваются также и проекты доступа к подземным водам как источникам пресной воды;

3) пересмотр распределения водных ресурсов между потребителями: анализ экономической эффективности потребления водных ресурсов зачастую демонстрирует, что страны используют водные ресурсы нерационально, направляя их в сферы с низкой добавленной стоимостью. Например, в определенный период Саудовская Аравия использовала воду, полученную путем дорогостоящей технологии опреснения, для выращивания пшеницы на экспорт. Переход на экономически обоснованные тарифы для всех потребителей стал основным механизмом эффективного перераспределения водных ресурсов и максимизации выгоды для экономики.

В каждой из вышеперечисленных групп применяются меры, специфичные для отдельных потребителей или регионов. Для сопоставления различных мер применяется методология кривой затрат, где рассчитывается потенциальный объем экономии воды и среднегодовая стоимость реализации конкретной меры на кубометр сэкономленной воды. Эта методология позволяет принять более взвешенное решение о реализации тех или иных рычагов.

Мировой опыт позволяет сделать следующие основные выводы о механизмах сокращения водного дефицита:

- 1) водосбережение в сельском хозяйстве является ключом к экономии воды в большинстве вододефицитных стран;
- 2) использование оборотного водоснабжения, эффективных систем водоочистки, сокращение потерь в объектах инфраструктуры в промышленности и коммунальном секторе является необходимым условием сокращения объемов будущего водопотребления;
- 3) повышение лесистости водосборных площадей водных объектов для увеличения, стабилизации и очистки водного стока, укрепление берегов рек путем проведения лесной мелиорации в целях сохранения и поддержания баланса воды в наземных экосистемах, регулирования и улучшения ее поверхностного стока (по опыту Турции и других стран);
 - 4) магазинирование и восполнение водных ресурсов в недрах (ЕС, США);
- 5) качество водных ресурсов является неотъемлемой частью проблемы дефицита и должно рассматриваться с точки зрения мониторинга и контроля за управлением и использованием водных ресурсов, с учетом сохранения экосистем.

Отдельного внимания заслуживает проблема трансграничных вод. В связи с особенностью водных ресурсов проблема вододеления с сопредельными государствами знакома многим странам. Среди успешных примеров международного сотрудничества в данной сфере можно выделить следующие:

- 1) Соглашение по высокогорьям Лесото, 1986 год: финансирование ЮАР инфра-структуры в Лесото в обмен на питьевую воду для Йоханнесбурга;
- 2) Соглашение по Меконгу, 1995 год: пятилетний межнациональный проект по совместному сбору данных;
- 3) программа снижения загрязнения Дуная, 1999 год: межнациональный проект по снижению загрязнения, управляемый специально созданной международной комиссией;
- 4) «План мирного парка» на Голанских высотах, 1995 год: предложение о создании экологической зоны на спорных территориях, в которой управление водными ресурсами могло бы осуществляться международной комиссией при участии ООН;
- 5) соглашения между Непалом и Индией, 1959 год и 1966 год: высадка деревьев в Непале для снижения заиления вниз по течению.

Успех соглашений зависит от детализации в них необходимых механизмов

реализации и мониторинга достигнутых договоренностей. Однако далеко не все соглашения учитывают ключевые необходимые параметры: более половины соглашений не оговаривают подход к мониторингу и 80% не содержат механизмов применения санкций.

4. Цели, задачи, период реализации и ожидаемые результаты от реализации Концепции

Обеспечение сохранности водных экологических систем Тарантированное обеспечение водными ресурсами для устойчивого развития рк сохранение водных объектов до состояния обеспечение водных объектов до состояния обеспечивающего экологически влагоприятного условия для населения и экономики

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ

Гарантированное обеспечение населения, окружающей среды и отраслей экономики водными ресурсами путем осуществления мер по водосбережению и увеличению объемов располагаемых водных ресурсов

Целью данной Концепции является гарантированное обеспечение водными ресурсами для устойчивого развития Республики Казахстан сохранение и восстановление водных объектов до состояния обеспечивающего экологически благоприятного условия для населения и экономики.

Для достижения указанной цели предусматривается решение следующих задач:

- 1) Обеспечение сохранности водных экологических систем;
- 2) Повышение эффективности управления водными ресурсами, в том числе водными запасами моренных озер;
- 3) Гарантированное обеспечение населения, окружающей среды и отраслей экономики водными ресурсами путем осуществления мер по водосбережению и увеличению объемов располагаемых водных ресурсов.

Периоды реализации данной Концепции 2020-2030 годы.

5. Основные принципы и общие подходы

5.1. Проблемы водообеспечения бенефициаров

Основные бенефициары данной Концепции предусматриваются по следующим категориям: население страны, окружающая среда и экономика страны.

В рамках реализации данной Концепции необходимо вести работу по обеспечению населения страны качественной питьевой водой и водоотведением, недостаточности поливной воды в вегетационный период, (особенно в южных регионах), некачественной окружающей среде (Арал, Балхаш), незащищенности от паводковых вод и маловодья.

Для сохранения окружающей среды необходимо проработать вопросы по экологическим попускам, в том числе чистой воды (Арал, Балхаш) в зависимости от экологической обстановки и водной политики сопредельных государств (ЦА, КНР, РФ) загрязнения водных объектов промышленными стоками и истощения

водных объектов от расточительного использования водных ресурсов.

Для сохранения окружающей среды необходимо проработать вопросы по некачественной окружающей среде (Арал, Балхаш), зависимости экологической обстановки от водной политики сопредельных государств (ЦА, КНР, РФ), загрязнения водных объектов от сбросов потребления экономики, истощения водных объектов от расточительного использования водных ресурсов.

В целях устойчивого развития экономики страны необходимо проработать вопросы по ее зависимости в зависимости от водной политики сопредельных государств (ЦА, КНР, РФ), моральной и физической изношенности водохозяйственной инфраструктуры, недостаточной защищенности от паводковых вод и маловодья.

ПРОБЛЕМЫ ВОДООБЕСПЕЧЕНИЯ БЕНИФИЦИАРОВ

БЕНИФИЦИАРЫ НАСЕЛЕНИЕ СТРАНЫ ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА ЭКОНОМИКА СТРАНЫ **НЕОБЕСПЕЧЕННОСТЬ НЕКАЧЕСТВЕННАЯ ЗАВИСИМОСТЬ** КАЧЕСТВЕННОЙ ПИТЬЕВОЙ водопотребности экономики от волной волой (ΑΡΑΠ. ΕΑΠΧΑΙΙΙ) ПОЛИТИКИ СОПРЕДЕЛЬНЫХ **НЕДОСТАТОЧНОСТЬ** 3ARUCUMOCTH ГОСУДАРСТВ (ЦА, КНР, РФ) поливной воды в экологической ОБСТАНОВКИ ОТ ВОДНОЙ ПОЛИТИКИ СОПРЕДЕЛЬНЫХ ВЕГЕТАЦИОННЫЙ ПЕРИОД. МОРАПЬНАЯ И особенно в южных ФИЗИЧЕСКАЯ РЕГИОНАХ ГОСУДАРСТВ (ЦА, КНР, РФ) изношенность водохозяйственной • НЕКАЧЕСТВЕННАЯ ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ ОТ СБРОСОВ **ИНФРАСТРУКТУРЫ** (АРАЛ, БАЛХАШ) ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭКОНОМИКИ НЕДОСТАТОЧНАЯ защищенность от НЕЗАЩИЩЕННОСТЬ ОТ истощение водных ПАВОДОКОВЫХ ВОД И ПАВОДОКОВЫХ ВОД И ОБЪЕКТОВ ОТ маловодья РАСТОЧИТЕЛЬНОГО **МАЛОВОДЬЯ** ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

Кроме того, в рамках данной Концепции так же необходимо проработать вопросы по следующим направлениям:

- 1) международное сотрудничество;
- 2) экологически оптимальное использования водных ресурсов;
- 3) обновление правовой базы;
- 4) модернизация и развитие водохозяйственной инфраструктуры;
- 5) обеспечение безопасности водохозяйственных сооружений;
- 6) институциональное реформирование водного хозяйства;
- 7) подготовка специалистов водной отрасли с современными навыками и научное обоснование.

5.2. Международное сотрудничество

В силу географического расположения Республики Казахстан значительная часть стоков 7 из 8 речных бассейнов формируются в соседних государствах и носят трансграничный характер. Также, трансграничными являются 15 гидрогеологических бассейнов подземных вод, которые эксплуатируются совместно с соседними государствами (КНР, страны Центральной Азии, Россия).

Учитывая, что 44% поверхностного водного фонда пополняется за счет внешних источников, вопрос трансграничного сотрудничества в контексте водной безопасности Республики Казахстан является весьма важным и требует стратегического и комплексного подхода.

ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ И ЗАДАЧ



В этой связи будет вестись работа по следующим направлениям:

- 1) разработка и заключение пятистороннего рамочного соглашения по вододелению между государствами центральной Азии:
- соглашение об обмене информацией по использованию, учету и качеству водных ресурсов;
 - двусторонние соглашения между РК и РУ, РК и КР, РК и РТ,
 - 2) двустороннее соглашение по вододелению между РК и КНР;
 - 3) формирование профессиональных переговорных групп.

5.3. Экологически оптиминальное использования водных ресурсов

В рамках данного блока планируется работа по следующим направлениям:

- 1) обеспечение учета, мониторинга и исследования состояния водных ресурсов, в том числе ледников и моренных озер;
- 2) создание ПДМ (постоянно действующих моделей) гидрогеологических условий артезианских бассейнов, месторождений подземных вод, объектов горнодобывающей промышленности, мелиоративных объектов, расположенных на территории Казахстана, для повышения обоснованности решений по интегрированному управлению водными ресурсами, использованию и охране подземных вод;
- 3) внедрение повсеместной политики водосбережения на основе внедрения современных технологий и широкое осведомление гражданского общества и бизнеса к проблеме водных ресурсов и ее ценности;
- 4) широкое осведомление гражданского общества и бизнеса к проблеме водных ресурсов;
 - 5) вода тоже не всегда возобновляемый ресурс и она должна иметь «цену».

5.4. Обновление правовой базы

В рамках данного блока планируется работа по разработке и принятию пакета следующих законопроектов:

- о безопасности плотин;
- об ирригации и дренажа;
- о питьевом водоснабжении и водоотведении;
- об ассоциации водопользователей.

ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ И ЗАДАЧ



5.5. Модернизация и развитие водохозяйственной инфраструктуры

В рамках данного блока планируется работа по следующим направлениям:

1) строительство новых и реконструкция существующих водохозяйственных объектов в целях снижения потерь и гарантированного водообеспечения населения, окружающей среды и экономики страны, а также максимального снижения водной зависимости от сопредельных государств;

ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ И ЗАДАЧ



- 2) полная цифровизация управления водохозяйственной инфраструктуры;
- 3) применение принципов ГЧП для реализации данного положения;
- 4) повышение инвестиционной привлекательности водохозяйственной инфраструктуры;
 - 5) консервация скважин неосвоенных разведанных месторождений.

5.6. Институциональное реформирование водного хозяйства

В рамках данного блока планируется работа по следующим направлениям:

- 1) создание или усиление (правовое, материальное) компетентного уполномоченного государственного органа, отвечающего за реализацию водной политики государства;
- 2) создание национальной компании (АО) по эксплуатации водохозяйственной инфра-структуры;
- 3) создание государственного информационно-аналитического центра по анализу водных проблем, внедрению современных водных технологий и методов управления, прогнозирования и моделированию водных процессов.

5.7.Подготовка специалистов водной отрасли с современными навыками и научное обоснование

В рамках данного блока планируется работа по следующим направлениям:

- 1) пересмотр стандартов образования в высших учебных заведениях страны, обучающие специалистов водников и гидрогеологов;
- 2) образование специальных высших учебных заведений (на базе таразского университета) по подготовке специалистов водного сектора широкого профиля и кафедры гидрогеологии (на базе КазНИТУ им.К.И.Сатпаева) по подготовке специалистов-гидрогеологов;
- 3) создание научно-исследовательского института (на базе казниивх в г. Тараз) по водному хозяйству;
 - 4) выделение международных грантов на передовые учебные заведения мира;
- 5) Гармонизация образовательных программ и стандартов в области водного хозяйства и гидрогеологии со странами ЕАЭС и СНГ

5.7. Цели устойчивого развития по водным ресурсам

В 2015 году глобальная программа ООН «Цели развития тысячелетия» в рамках Повестки дня до 2030 года приняли новое направление, которое назвали «Целями устойчивого развития» (ЦУР). Данные цели во многих аспектах согласуются с усилиями Казахстана в области устойчивого развития. Для Казахстана национализация методологии и индикаторов Целей устойчивого развития предоставляет возможность адаптировать систему стратегического планирования и мониторинга к мировым стандартам, которые в свою очередь вытекают к глобальным целям развития. Казахстан для достижения целей устойчивого развития необходимо в первоочередном порядке включить целевые показатели ЦУР в стратегические документы и национальные планы.



Так, обеспечение чистой водой и санитарией является неотъемлемой частью качества жизни населения. Сейчас более 40% населения Земли страдает от нехватки воды. По мере роста населения планеты актуальность этой проблемы растет. Ситуация также усугубляется нерациональным использованием запасов пресной воды. В условиях ограниченности и уязвимости водных ресурсов и зависимости от трансграничного стока, ЦУР 6 «Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех» является весьма актуальной для Казахстана. Казахстан является стороной Конвенции ООН по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер, так как зависит

от трансграничных водных ресурсов. Также, к водной теме сопричастны задачи в ЦУР 11 «Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов» и 12 «Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства», затрагивающие рациональное использование и производство, а также сокращение числа погибших и пострадавших в результате стихийных бедствий.

Таким образом, доступ населения к чистой воде является стратегическим приоритетом страны, где необходима национализация целей устойчивого развития в предлагаемую Концепцию.

6. Ожидаемые результаты

Принятие данной Концепции позволит обеспечить качественной питьевой водой, улучшить экологическую ситуацию в целом, в том числе на природных водных объектах, защитить от ЧС природного и техногенного характера, улучшить здоровье населения, создать дополнительные рабочие места, повысит доходы населения, увеличит поступления в бюджет, закрепит позиции Казахстана в вопросах трансграничного сотрудничества, улучшит практику интегрированного управления водными ресурсами, создаст цифровую платформу по водным ресурсами.

БЕНИФИЦИАРЫ **НАСЕЛЕНИЕ СТРАНЫ** ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА ЭКОНОМИКА СТРАНЫ **УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ** ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ **УЛУЧШЕНИЕ** КАЧЕСТВЕННОЙ ПИТЬЕВОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ экономики водой СИТУАЦИИ В ЦЕЛОМ. В ТОМ дополнительные ЧИСЛЕ НА ПРИРОДНЫХ БПАГОПОПУЧНАЯ ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ РАБОЧИЕ МЕСТА ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА • УВЕЛИЧЕНИЕ НАЛОГОВОЙ улучшения здоровья **НАСЕЛЕНИЯ** защищенность экономики от чс природного и ГАРАНТИРОВАННАЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ поливной водой ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА повышение доходов **НАСЕЛЕНИЯ** защищенность от чс природного и ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

ОЖИДАЕМЫЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ

7. Перечень нормативных правовых актов, которые будут разработаны для реализации Концепции

Достижение цели и решение задач Концепции предполагается посредством принятия постановления Правительства Республики Казахстан об утверждении Государственной программы управления водными ресурсами Казахстана на 2020-2030 годы, где будет определен План мероприятий, а также источники финансирования, бюджетные ресурсы и сроки ее реализации.

РЕКИ ДОБРА И ГАРМОНИИ

(к 70-летию Оспанова Медета Оспановича)

Т.Т Сарсембеков, Н.Б.Атшабаров Ассоциация водного хозяйства Казахстана

Восточная мудрость гласит: «Из кувшина можно налить только то, что в нем было». Это народное изречение вобрало в себя глубокий смысл: родительская любовь и забота, первые школьные учителя и наставники наполняют человека тем нравственным и духовным содержанием, знаниями, благодаря которым он становится сильнее, мудрее и добрее. Поэтому не случайно Медет Оспанович выбрал специальность инженера-гидротехника. Возможно - это было его собственное желание, а может на этом настояли родители и близкие, но решение было правильным и осознанным - своей профессии он и сегодня остается верным. Профессия водника была и остается самой нужной и всегда ценилась: не каждому дано умение дарить воду людям, бороться с наводнениями и засухой. Для этого мало одного желания, надо иметь знания и способность впитывать опыт многих поко- Оспанов Медет Оспанович лений. В те годы, 1967-1972гг., когда он учится в Джам-



булском гидромелиоративно-строительном института (ДГМСИ), в Советском Союзе развернулись крупномасштабные водохозяйственные и мелиоративные работы, равным которым в мире не было. Стране требовались высококвалифицированные специалисты, которые должны были уметь решать сложные инженерные задачи, связанные с водными ресурсами, их эффективным и рациональным использованием. ВУЗы такого профиля были только в Москве и Новочеркасске, Ровно (Украина) и Ташкенте. ДГМСИ, открытый в 1962г., быстро выдвинулся в число крупных и ведущих ВУЗов страны. Возглавлял его в 1962-1973гг. выдающийся ученый - гидротехник, доктор технических наук, профессор, член-корреспондент АН КазССР Рахмет Жангазович Жулаев (1910-1979гг.). Теоретические и практические его исследования в области строительства водозаборов на горных и предгорных реках получили всеобщее признание и широко применялись в водном хозяйстве СССР. Профессорско-преподавательский состав ДГМСИ считался одним из сильных среди ВУЗов СССР, и в нем тогда работали много известных в стране ученых-гидротехников, передававших с большой любовью свой опыт и знания: Жаманмурунова Б.Т., Жангарин А.И., Жулаев А.Ж., Шайпитенов К.Ш, Панасенко И.М., Магай А.Б, Долженко Л.А., Салов П.Г. и многие другие.

Р.Ж.Жулаев родился в 1910г. в Актюбинской области. Получив здесь у своего отца - учителя Жангазы Жолаева. 6-7 классное образование на казахском языке, он поступает в Актюбинский педтехникум и учится на курсах рабфака по подготовке в вузы. В 1929г. поступает в Ташкенте в Среднеазиатский институт инженеров и техников ирригации (САИИТИ), который окончил в 1935г., где наравне с преподавателями читал лекции студентам второго курса по специальным дисциплинам. После окончания института в 1935г. работал в Алматинском облводхозе, затем был призван в ряды РККА, а в 1937 -1939 гг. продолжил работу инженером-проектировщиком в Южно - Казахстанском облводхозе. В эти годы ему удалось пережить тяжелые годы репрессий и остаться на свободе. С началом Великой отечественной войны его оставили на прежнем месте работы и выдали бронь, несмотря

на многочисленные его обращения с просьбой отправить на фронт. Водное хозяйство в те годы рассматривалось стратегической отраслью народного хозяйства и к каждому специалисту относились бережно. В 1938-1945гг. Рахмет Жангазович работал в Чимкентском сельхозтехникуме. С июня 1945г. он назначается зав. лабораторией ГТС КазНИИ энергетики и одновременно – зав.кафедрой гидравлики и использования водной энергии КазСХИ. В 1956г. К.И.Сатпаев выдвигает его на должность зам.директора этого института, оставив за ним руководство лабораторией ГТС и гидравлики селевых потоков. На юго-востоке Казахстана широко распространены горные и предгорные реки. Для них характерны большие уклоны верхних участков, создающие повышенные скорости течения потока воды и малые глубины. Они транспортируют большое количество наносов как донных, так и взвешенных, препятствующих нормальной эксплуатации канала и вызывающих быстрое снижение его пропускной способности. При выпадении обильных осадков - дождей происходит быстрое нарастание паводка и в этих реках довольно часто возникают селевые потоки, в предгорных участках нередко наблюдается изменение русла рек. В зимний период появляются шуга и донный лед. Все эти природные факторы, представляя большую проблему, чрезвычайно осложняют забор воды и не позволяли рассматривать горные и предгорные реки надежным источником для водоснабжения, орошения, малой гидроэнергетики. Имевшиеся схемы, типы и конструкции горных и предгорных водозаборов не обеспечивали надежной и гарантированной подачи воды, а их строительство и эксплуатация требовали огромных затрат. Рахмет Жангазович, исследуя динамику движения неустановившегося потока воды в руслах рек, разработал принципиально новые схемы и конструкции водозаборов на горных и предгорных реках, эффективность которых была затем подтверждена многолетними лабораторными и экспериментальными исследованиями на действующих водозаборных сооружениях. Рахмет Жангазович глубоко знал специальные инженерные и технические предметы и дисциплины, поэтому кандидатскую и докторскую диссертации он готовил самостоятельно - без научных руководителей. В 1961г. Рахмет Жангазович представил в Москве докторскую диссертацию на тему совершенствования водозабора с донной решетчатой галереей и после защиты председатель Совета обнял его со словами: «Давно я не слышал такой защиты!» [7]. Позже Рахмета Жангазовича приглашают на работу в Москву - Тимирязевскую СХА, предлагая заведование кафедрой, но он отказался В 1962г. Рахмет Жангазович стал основателем нового ВУЗа - первым ректором ДГМСИ, где еще больше раскрылся его талант педагога, ученого, организатора высшего образования. Рахмет Жангазович мог читать лекции по таким предметам, как сопротивление материалов, теоретическая механика, гидравлика, начертательная геометрия, высшая математика и другие на русском и казахском языках, не имея под рукой конспектов. У него была привычка посещать лекционные занятия. Однажды, при таком обходе, кто-то из преподавателей задержался, и Рахмет Жангазович спросил у студентов: какой предмет и ему ответили: высшая математика. Далее он уточнил: на каком разделе они в прошлый раз остановились. После этого он продолжил и завершил лекцию, разъясняя наиболее трудные теоретические понятия и способы их применения в инженерных расчетах. Рахмет Жангазович внес огромный вклад в подготовку высококвалифицированных специалистов, прививая каждому стремление к знаниям, трудолюбию, честности, порядочности, скромности. Рахмета Жангазовича связывала большая дружба с К.И.Сатпаевым и Ш.Ч.Чокиным, поскольку каждый из них, в равной степени глубоко знал инженерные специальности, имел широкий кругозор и научное мышление и, самое главное, они умели и знали как применить свои знания на практике. Их объединял патриотизм и желание превратить Казахстан в процветающую республику, и для этого надо было подать живительную влагу в безводные районы страны.

Для быстроразвивающейся промышленности и ее горнорудных отраслей и

развития сельского хозяйства Центрального Казахстана, требовалось много воды. Известно, что на этот регион приходится всего 2,6% водных ресурсов страны и основным вариантом водообеспечения этого промышленного узла была переброска воды из других речных бассейнов. Инициаторами межбассейновых схем переброски воды выступили академик К.И.Сатпаев - первый Президент АН КазССР и академик Ш.Ч.Чокин – директор Института энергетики АН КазССР. В обсуждении этой темы принимал участие и Р.Ж.Жулаев. Еще в 40-е годы они предложили осуществить переброску воды из Иртыша в малообеспеченные водными ресурсами районы Центрального Казахстана. Как всякая новая идея, у нее были сторонники и противники. Солидные научные проработки, техникоэкономические расчеты и обоснование, подготовленные авторами, убедили союзное правительство, и предложение получило поддержку. Строительство уникального канала, начатое в 1962г. и завершенное в 1974г., было объявлено всесоюзной стройкой. Строить канал помогала вся страна. Канал, протяженностью 458 км, самая длинная в мире, после Каракумского канала (Каракум-река), искусственная река. По инженерногеологическим условиям и сложности строительства он превосходит этот канал, так как вода из Иртыша подается на водораздел рек Шидерты и Нуры на высоту 450 м с помощью насосных станций. Проектная мощность канала превышает 2,1 км3 воды в год. Головной водозабор канала Иртыш - Караганда расположен на реке Белой – протоке Иртыша. В комплекс сооружений канала входит большое количество сложных гидротехнических сооружений: 22 насосных станций, каждый из которых включает два рабочих и один резервный гидроагрегат, поднимающие воду на высоту 15-20 м. Всего на канале 75 гидроагрегатов, мощность каждого - 5 МВт, суммарная установленная мощность - 370 МВт. На канале 14 земляных плотин, 10 из них с линейными водохранилищами предназначены для регулирования режима водоподачи, 11 - паводкового стока верховьев реки Шидерты. Основные потребители воды из канала Иртыш – Караганда-Экибастузский топливно-энергетический комплекс, Ермаковский, Темиртауский, Карагандинский промышленные районы, население и сельское хозяйство.



Насосная станция на канале Иртыш-Караганда имени К.И.Сатпаева

Канал относится к стратегическим объектам и является резервным источником водоснабжения столицы - г. Нур-Султан. По проекту канал может питать семь крупных групповых водопроводов для водоснабжения сельскохозяйственных районов и обводнения пастбищ, обеспечить водой 100 тыс. га орошаемых земель и 50 тыс. га лиманов в Павлодарской и Карагандинской областях. В случае модернизации канала и реконструкции ранее построенной в 1990 годах его Джезказганской ветки, можно улучшить водообеспечение Джезказганского, Атасуйского и Шетского промышленных районов, богатых железными и марганцевыми руда-

ми, цветными и редкоземельными металлами. Постановлением Правительства Республики Казахстан от 22 сентября 1999 года № 1436 каналу Иртыш – Караганда присвоено имя К.И.Сатпаева.

Рахмет Жангазович, также как и Шафик Чокинович Чокин, был сторонником водного переустройства страны, под которым он понимал рациональное использование водных ресурсов, не ухудшающее экологического состояния речных бассейнов. Чокин Ш.Ч. (1912-2003гг.) - доктор технических наук, профессор, академик АН КазССР - один из первых ученых, изучивший проблемы комплексного использования водных ресурсов в водоснабжении, орошении и гидроэнергетике. В 1931-1933гг. учился в Ташкенте в САИИТИ, где познакомился с Р.Ж.Жулаевым. В 1937г. окончил Омский СХИ, и с этого времени его деятельность связана с электрификацией республики. В 1944г. Ш.Чокин организовал Казахский НИИ энергетики, директором которого оставался до 1988 года. В 1944-1950гг. провел научно-исследовательские работы по изучению гидроэнергетических ресурсов, на основании которых предложил проект строительства Капшагайской ГЭС на реке Или. В 1950 -1958гг. выполнил большой комплекс работ, связанных с водообеспечением Центрального Казахстана и переброске части стока Иртыша в этот район. Под его руководством были разработаны научно-технические прогнозы развития водного хозяйства и энергетики, предложен ряд проектов водного переустройства страны, которые остается актуальными и в наши дни. КазНИИ энергетики присвоено его имя, а в 1996г. Чокину Ш.Ч. присвоено звание «Халық Қаһарманы», его именем названа улица в г.Павлодар.

Знания и образование, полученные у таких замечательных ученых и учителей, как Рахмет Жангазович, многому обязывают и заставляют работать ответственно, потому что годы учебы воспитывают не просто специалиста, но и гражданина страны, который должен применять полученные знания на благо ее процветания. Недаром ведь древнекитайский философ Λ ао-цзы сказал: «Вода принимает форму сосуда, в который её налили, а человек набирает добра и знаний от своих учителей». В этом отношении Медету Оспановичу, без сомнения, повезло - он встретил немало замечательных наставников, многих из которых он считает своими учителями. Начинал он со скромной, но очень важной должности - инженера-гидрометра, которая, по существу, определила главный вектор его профессиональных интересов. Он, после окончания института, последовательно прошел, в 1972-1978гг., все низовые ступени: инженер-гидрометр Жамбылского РЭУ, старший инженер Отдела межреспубликанского вододеления и начальник Отдела водопользования Таласского УОС. В водном хозяйстве производство гидрометрических работ – важный этап в планировании и проведении водохозяйственных мероприятий и распределении воды. Поэтому будет интересным вспомнить, что же входило в круг его обязанностей, и что это дало для его профессионального роста. Как рассказывает Медет Оспарович, инженер-гидрометр должен был каждодневно, без выходных, проводить гидрологические наблюдения, раз в декаду гидрометрические измерения, в осенне-зимне-весенний период выполнять сложные балансовые расчеты по гидроучасткам, анализировать и оценивать качество поступающей информации, своевременно представлять материал руководству для организации водораспределения. Все эти служебные обязанности он выполнял добросовестно, прилежно изучал методы производства гидрометрических работ. Этот опыт и общение с практиками водного хозяйства крепко ему помогут, когда он возглавил работы по межреспубликанскому вододелению в бассейне Таласа. Вопросы вододеления между Кыргызстаном и Казахстаном тогда были не менее сложными, чем в наши дни. Прежде всего, следует отметить, что на территории Кыргызстана формируется основной объем водных ресурсов данного бассейна. Необходимо было находить консенсус с соседями, не допускать снижения подачи для населения и быстро растущей экономики области: сельского хозяйства и промышленности. К тому времени площадь орошаемых земель в области достигла почти 230 тыс.га. Потом уже, в 1983 году, Минводхоз СССР утвердит Положения о делении сток по рекам Шу и Талас, а до этого надо было убеждать соседей и доказывать с расчетами потребности области в воде. Многие гидрологические материалы и расчеты, выполненные при непосредственном участии Медета Оспановича, вошли в материалы этих положений.

Жамбылская область - исторический район древнего орошения и культурного наследия. Медет Оспанович, изучая реки, увлекся историей края и Шу-Талас дал ему такую замечательную возможность. Благодатные природные условия способствовали здесь развитию орошения, ремесел и торговли. Города Чуйской и Таласской долины, возникнув VI-VII вв. на международном торговом пути из Средней Азии в Центральную и далее на восток, к X в. превратились в крупные торгово-ремесленные центры. Своеобразие географической среды определило и хозяйствен-ную деятельность в этом регионе. Наличие многочисленных рек благо-приятствовало раннему зарождению оседлости, развитию поливного земледелия и строительству ирригационных систем. Земледельческие оазисы равнин возникали главным образом в долинах рек и их притоков, воды которых использовались для оросительных каналов [4]. В предгорных районах для орошения использовались воды горных рек, а также широко практиковались посевы под богару . Земледель¬ческие оазисы предгорий протянулись широкой полосой вдоль горных хребтов[3]. Чу, по описанию Бартольда В.В., «вытекает из гор Терскей-Алатау и называется в своем верхнем течении Кочкар. Пройдя около 920 км, впадает в небольшое озеро Саумал-куль, расположенное в 110 км от русла Сыр-Дарьи [1]. Территория от Чу до берегов Аму-Дарьи китайскими путешественниками рассматривалась как единая культурная область [2]. В то время через Чуйскую долину вели два больших торговых пути из Китая в Западную Азию: один через долину Или и перевал Кастек, другой - через Китайский Туркестан до Аксу и оттуда через перевал Бедель и по южному берегу Иссык-Куля. Тараз - арабское название Таласа, реки в Средней Азии и города, расположенного на этой реке и на этом торговом пути» [1]. Город неоднократно менял в течение тысячелетий свое название: Тараз, Янги, Намангоч. Более 550 лет тому назад именно здесь, в междуречьи, султаны Керей и Жанибек основали Казахское ханство [6]. Свое новое название Аулие-Ата город получил 1856г. По преданию, здесь когда-то жил святой старец – Алие-Ата, почитаемый народом, звали его Караган. Интересы быстро-растущей имперской России были обращены на Восток. Зарождающийся в России капитализм способствовал здесь экспансии и колонизации новых земель и захвату богатых природных ресурсов. В 1867г. в состав Российской империи были включены огромные территории Кокандского ханства вместе с Хивинским ханством и Бухарским эмиратом, находящимися под протекторатом России. Эти территории стали «русским Востоком», перешедшим под контроль Российской империи и с обладанием которым, она стала понастоящему мировой державой со своими интересами на Среднем Востоке и в исламском мире [10]. В состав Туркестанского генерал-губернаторства вошли две области: Сырдарьинская с центром в Ташкенте и Семиреченская с центром в г.Верном. Утвержденный 5 июля 1878г. именным высочайшим указом, герб Сырдарьинской области, куда тогда входил Аулие-Атинский уезд, символизировал богатство края - благодатные земли и обильные реки. С 1886г. территория получила название Туркестанский край и входила в состав Туркестанского военного округа.

Герб Сыр-Дарьинской области

Установление здесь советской власти, водно-земельные реформы и национально-территориальное размежевание происходили в сложных условиях острой классовой борьбы. Так, Аулие-Атинский уезд с центром в г.Аулие-Ата входил в состав Туркестанской ССР. В октябре 1924г. Аулие-Атинский уезд вместе с Сыр-Дарьинской областью передан в Киргизскую АССР. Вопросы вододеления, несмотря на административно-территориальные реформы, оставались сложными и требовали компромиссного решения. В государственном архиве Кыргызстана сохранился протокол заседания Паритетной комиссии от 4-го августа 1925 года. Ко времени подписания этого протокола Стороны, по итогам национально-территориального размежевания Средней Азии носили, соответственно, название с 15 июня 1925г. - Казахская АССР и с 25 мая 1925г. - Киргизская АО - обе в составе РСФСР [5]. В протоколе рассмотрены вопросы выполнения соглашения о водопользовании между Аулие-Атинским и Пишкекским водокругами, и дано предписание административным органам обеих республик «всемерно содействовать в проведении указанного соглашения в жизнь». Аулие-Атинскому и Пишпекскому водокругам предложено «конкретно разработать вопрос с обоснованием цифровыми данными и по согласованию между собой представить на заключение Паритетной комиссии. Исполнение в срочном порядке». Казахстанскую часть комиссии возглавлял Кошманбетов Каримбай - Председатель Аулие-Атинского уездного исполкома. Общественность страны совсем недавно отметила его 120-летие, отдавая долг памяти видному государственному деятелю. Кошманбетов К. (1897- 1930гг.) родился в ауле Биликуль Аулие-Атинского уезда. В 1914г. с отличием окончил русско-туземную школу. Совмещая учебу в начальном училище с работой в Аулие-Атинской шерстомойке, познакомился с марксистским учением и примкнул к подпольному революционному движению. Его соратники были Т.Рыскулов, К.Сарымолдаев, Ж.Жылысбаев – впоследствии известные общественные и государственные деятели Казахстана. С первых дней революции К.Кошманбетов - активный участник борьбы с царским режимом, а затем и Временного правительства, устанавливал в Аулие-Атинском уезде советскую власть. В 1920г. возглавил здесь уездную милицию, а с 1923 г. - ответ.секретарь Казалинского горкома КП(б). В1924 г. - председатель Аулие-Атинского уездного исполкома. В 1926г. - председатель Уральского губернского исполкома, а на VI Всеказахстанском съезде Советов избирается кандидатом в члены КазЦИКа. С 1928г. - член КазЦИК и работает зам.председателя Казгоссельхозсклада. В 1929г.- один из руководителей НарКомиссариата торговли республики. Последняя его должность - первый секретарь Илийского райкома ВКП (б) Алма-Атинского округа. Для нас сухие строки протокола не только соприкосновение с событиями прошлого и судьбами людей, изменивших ход истории, но и интересные исторические факты о первых водных комиссиях и порядке межреспубликанского вододеления. Несколько слов о паритетных комиссия того времени. Вот как о них увлекательно рассказывает министр мелиорации и водного хозяйства, Председатель госкомитета по водным ресурсам Республики Казахстан Нариман Кипшакбаевич в своих работах и исследованиях по истории водного хозяйства [9]. Совместное водопользование из межреспубликанских водных источников требовало согласованных действий, поскольку необходимо было решать не только вопросы вододеления, но и договариваться о материальном и трудовом участии каждой стороны в строительстве ирригационных сооружений. Это были сложные вопросы, и стороны не всегда приходили к общему мнению. Для регулирования этих вопросов Президиум Среднеазиатского экономического совета (САЭС) 26 апреля 1923 года утвердил положение «О паритетных комиссиях на межнациональных оросительных системах в Средней Азии и Южной части Казахстана». Согласно этого положения, паритетная комиссия состояла из председателя, утверждаемого САЭС - по представлению «Средазводхоза», и членов (по одному) - от каждой республики (по представлению правительства). С правом совещательного голоса в нее входили (по одному): представители органов водного хозяйства, а также местных органов власти. В сферу деятельности комиссий входили: а) организационная; б) контрольная на местах и в) отчетная части. Одна из главных задач комиссии - контроль за исполнением ее постановлений и установленного плана водопользования. Отчеты о деятельности регулярно направлялись комиссиями в «Средазводхоз», который, в свою очередь, представлял их в САЭС. Полагали бы важным подчеркнуть, что Средазводхоз» находился в прямом подчинении союзного органа – САЭС, находившегося в Москве [16]. В продолжении этой темы, еще немного об истории Аулие-Атинского уезда или нынешней Жамбылской области, где началась трудовая деятельность Медета Оспановича. В 1928г. с введением окружного деления Казахской АССР учреждён Сыр-Дарьинский округ, в состав которого вошел - Аулие-Атинский район, и Сырдарьинская область была упразднена. Обе республики, Казахстан и Кыргызстан, в 1936г. стали социалистическими республиками в составе СССР. Согласно этого статуса оформились новые институты власти и управления, государственное устройство и административные границы и, соответственно, реки стали межреспубликанскими. По реке Шу прошла часть границы между республиками.

Сама Жамбылская область была образована 14 октября 1939 года с центром в г.Жамбыле (с 1997 года - г.Тараз). Тараз, которому свыше 2000 лет, и прилагающие к нему архитектурные памятники (мавзолеи Айша-Биби и Бабаджан-хатун, городища Кулан, Мирки, Туймекент, Нижний Барсхан, дворцовый комплекс Акыртас, Баласагун и др.), образуют этно-культурный туристский комплекс «Шахристан» - крупнейший в Казахстане. Примечательно, что этих городищах, так же как и в древнем Баласагуне (V-XIII вв) функционировала система водоснабжения, поставлявшая воду по керамическим трубам не только в цитадель, но и в жилища из водосборных хаузов и колодцев, куда вода поступала по системе ирригационных каналов. Отвод сточных вод за пределы жилых кварталов города обеспечивала системы канализации, также выполненная из керамических труб [17].

Бассейн рек Чу и Талас - сложный в гидрографическом отношении природнохозяйственный комплекс. Река Шу образуется в отрогах Кыргызского Алатау от слияния рек Жуан-Арык и Кочкор, и гидрографически связана с более чем 140 малыми реками бассейна. Водосборная площадь – 38,4 тыс.км2, из них 16,4 тыс.км2- в пределах Казахстана. Протяженность реки – 1186 км, из них 850 км на территории Казахстана. В верхнем течении зарегулирована Орто-Токойским водохранилищем (420 млн.м3) [13]. Река Талас образуется слиянием рек Каракол и УчКошой, и всего принимает 20 притоков. Протяженность реки 558км, из которых 444км - на территории Казахстана, где не имеет ни одного притока. В верхнем течении зарегулирован Кара-Буринским (Кировским) водохранилищем (550 млн.м3). Здесь впервые в СССР сооружена контрфорсная бетонная (пустотелая) плотина облегчённого типа, высотой 84 м и длиной по гребню - 280м (годы строительства - 1965-1975). В нижнем течении реки Шу находится Тасоткельское водохранилище (620млн. м3). Река Асса, протяженностью 253км образуется от слияния рек Куркуреусу и Терс. В нее впадает 64 притока, и она питает два озера – Били-коль и Акколь. На реке Терс находится Терс-Ашибулакское водохранилище (158 млн.м3, а реке Шабакты Ынталинское водохранилище (30 млн.м3). Можно задать вопрос: зачем занимать время читателя и страницы журнала, повторять известные сведения об этом бассейне. Мы решились напомнить об этом, потому что профессиональная деятельность Медета, была связана с этим бассейном, где каждую реку и все сооружения на ней он знал наизусть, не обращаясь к книгам или справочникам. По существу, Шу-Таласский бассейна – это своеобразная модель водообеспечения всего Казахстана, почти половина объема водных ресурсов которого, поступает извне, причем с высокой степенью зарегулированности стока на сопредельной территории, где сток интенсивно питает подрусловые и подземные воды. На примере Шу-Таласского бассейна можно прогнозировать природно-климатические ситуации, разрабатывать различные сценарии водопользования и вододеления,

реагирования на аварийные ситуации, уделяя особое внимание безопасности сооружений и качеству вод. Знания и опыт Медета Оспановича, который он приобрел здесь, по - прежнему остаются актуальными и востребованными, к нему часто обращаются из Комиссии по рекам Шу и Талас. В этом нашло свое отражение преемственность поколений, ведь Комиссия, созданная в 2006г. в соответствии с межправительственным соглашением Казахстана и Кыргызстана (2000), восходит к паритетной комиссии 1925г.

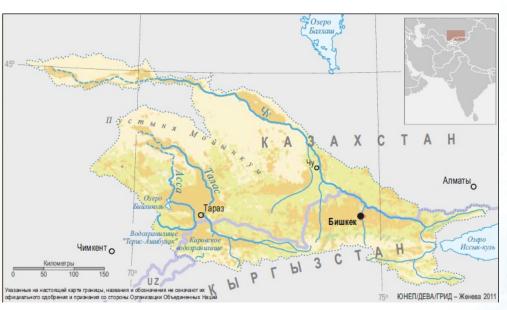


Схема бассейна рек Шу-Талас

Увлечение историей помогает хорошо знать реки. Когда речь заходит, например, о реке Асса, то оказывается - рек с одинаковыми именами много по всей Евразии: Аксай, Аксаут, Аргун, Асса, Балансу, Сары-Су, Тубе, Табыл дон, Туманлы-Кель, Уллу-Езен, Уллу-тау, Учку-лан, Хобза, Цимла (Шымлы, Чымлы) и т.д. [15]. Возникает вопрос, как на расстоянии тысячи и более километров, в другой географической и исторической среде, могут находиться реки с одинаковыми названиями. Обширное пространство Евразии, в течение многих тысячелетий исторически было ареалом перемещения и расселения народов, близких по хозяйственному укладу и социальной организации [12]. Движущими силами, конечно, были природно-климатические изменения, военно-политические и социальные потрясения, распад государственных образований и т.д. По утверждению академика Б.Е.Кумекова, мигранты, обживая новые природно - географические ландшафты, переносили на них прежние названия рек и гор, местности [11]. Названия большей части географических объектов Средней Азии, зафиксированные в письменных памятниках, имеют тюркское происхождение. Известно, что названия урочищ,т.е. природных физико-географических объектов - гор, озер, рек и т.д., в отличие от названий населенных пунктов, характеризуются сильной устойчивостью. Поэтому географические названия очень часто переживают языки и их носителей, в среде которых они были образованы. Например, большая часть современных гидронимов Прикубанья имеет тюркское происхождение, хотя в настоящее время на большей части территории Кубани тюркоязычное население почти полностью отсутствует [8]. В Казахстане очень много рек с названиями, которые сегодня носят реки в Украине, России, на Кавказе, в Монголии и Алтае и это, наверное, и есть историческая память народа, сохранившаяся на века. Медет Оспанович может долго перечислять такие реки, список которых он регулярно пополняет. Возвращаясь к Центральной Азии, можно сказать - ее народы связывают реки, в бассейнах которых древние цивилизации и последующие государственные образования возникали здесь на основе широкого развития поливного земледелия. Хозяйственная деятельность на одной реке могла вестись при определенном порядке ее использования, на основе многовековых традициях водопользования, признаваемых народами, проживавшими на территории общего речного бассейна. Это обстоятельство, несомненно, требовало тесных экономических и культурных взаимосвязей. Исторически этому способствовала языковая общность народов региона. Значения топонимов и гидронимов, как говорит Медет Оспанович, представляют не только познавательный интерес, но имеют практическую содержательность, убедительно раскрывая общность народов проживающих в бассейнах рек совместного пользования, отражая их историческое прошлое [14]. Знание ирригации края и большой интерес к ее истории и сегодня помогают Медету Оспановичу в общении с коллегами из соседних республик. Это ценный опыт нашел применение, когда Медета Оспановича в 1978г. выдвинули на ответственную работу в районный комитет партии (г.Жамбыл,1978-1981гг.). Партийная работа дала ему возможность глубже вникнуть насущные проблемы экономики и научила работать и вслушиваться и помогать каждому, кто обратился за помощью. В 1981г. его пригласили на работу в центральный аппарат Минводхоза КазССР, где он последовательно занимал должности ведущего инженера, главного эксперта и замначальника Управления комплексного использования и охраны водных ресурсов. Сказать, что он занимал должности, было бы неверным - он учился и набирался опыта, переходя на более высокие должности. Казахстан - большая республика, каждая ее область имеет свои особенности и значительную часть водных ресурсов страна получает извне. Защищать интересы страны - главная задача этого управления. Работа в министерстве научила его главному: не бюрократизировать работу, уметь анализировать ситуацию, не ставить вопросы, а предлагать решение проблемы. Этого от него требовали его учителя и наставники. С большим волнением и трогательно он вспоминает своего родного дядю по отцу, Екейбая Кашагановича Кашаганова - участника войны, бывшего секретаря Джамбулского, Южно-Казахстанского, Семипалатинского обкомов Компартии Казахстана, председателя Семипалатинского облисполкома. Он, несмотря на свою большую занятость и загруженность по работе, много внимания уделял воспитанию Медета Оспановича,, прививал к нему уважительное отношение к окружающим, готовность оказывать помощь – это был партийный стиль его работы. Большую роль в становлении Медета Оспановича, как личности и профессионального инженера-гидротехника, сыграл Нариман Кипшакбаевич Кипшакбаев - заслуженный гидротехник Казахской ССР (1981), министр мелиорации и водного хозяйства Казахской ССР (1981-1990), Председатель Госкомитета по водными ресурсам Казахстана (1990-1995). Его школу прошли многие специалисты и будущие руководители водного хозяйства, и это была настоящая школа со своими экзаменами и контрольными работами. Учителя, выставлявшие свои оценки, были требовательными и взыскательными к каждому, потому что ошибка и неверно подготовленное решение, могло в одночасье лишить воды десятки и тысячи людей, промышленные предприятия и орошаемые земли.

С большой теплотой Медет Оспанович вспоминает Жалела Есенкуловича Байгисиева - своего непосредственного начальника, человека удивительной судьбы, стойкости и мужества. Жалел Есенкулович родился в далеком 1904г.- в Аулие-Ате. Дед и его отец заслужили уважение горожан своим трудолюбием и хозяйственностью, меценатством и щедростью. В памяти жителей города того времени отец Жалела Есенкуловича остался как талантливый ирригатор. Проложенные им из реки Талас арыки давали хозяйственно-питьевую воду, а высаженные вдоль них деревья - летнюю прохладу нескольким поколениям горожан. По автобиографическим воспоминаниям Жалела Есенкуловича, он учился отлично, писал и читал, пользуясь арабской графикой, стремился лучше знать русский язык, что помогло ему потом при поступлении в техникум и институт. Хорошо знал Тура-

ра Рыскулова и Гани Муратбаева, и гордился дружбой с ними. После окончания школы в 1922 г. он едет в Ташкент и поступает на рабфак, а затем в техникум по водному хозяйству и ирригации, который с отличием заканчивает в 1928г. В тот же год его, в числе лучших выпускников, направляют на учебу в Ленинградский политехнический институт, гидротехнический факультет которого, он заканчивает в 1932г. После окончания института и непродолжительной работы в Алма-Ате, он едет в Риддер и участвует в возведении одних из первых ГЭС в Казахстане, и где судьба свела его с Динмухаммедом Ахметовичем Кунаевым. С той поры они оставались верными этой дружбе, сохранили уважительное отношение друг к другу, несмотря на высокие занимаемые посты и перипетии судьбы. В этом году, по сообщению СМИ, в Риддере вернули в строй некоторые из возведенных в то время ГЭС. Так, вновь заработала Ульбинская ГЭС на реке Тихая, построенная по плану ГОЭЛРО. Строительство ее началось в 1931г. и закончилось в 1937-м, но еще в 1928 г. здесь была построена Хариузовская ГЭС. В дальнейшем на притоках Ульбы возник каскад малых ГЭС, сыгравших большую роль в индустриальном развитии Рудного Алтая. В мае 1979г. катастрофический паводок разрушил водоподпорную плотину Ульбинской ГЭС - вода перестала поступать в подводящий трубопровод и прекратили работу гидротурбины. Уникальный водовод, диаметром более 2 м и который считался самым протяженным деревянным водоводом в мире, рассохся и был разобран на хозяйственные нужды. Спустя почти 40 лет заменили водовод на металлический, модернизировали оборудование ГЭС, и повторно ввели ее в эксплуатацию.

Вернувшись из Риддера в Алматы, Жалел Есенкулович руководит строительством ряда крупных и уникальных административных зданий и объектов города, среди которых можно назвать Центральный стадион. Являясь заместителем министра просвещения КазССР по капстроительству, много сил и энергии он отдал укреплению материальной базы высшего и среднего образования республики. Во время войны для эвакуированных в Алматы оборонных предприятий срочно требовалась электроэнергия. В 1942г. начались проектные, а с 1943г. - строительные работы по возведению каскада ГЭС на реках Большая и Малая Алматинка. Каскад включает 11 ГЭС с общей установленной мощностью 47,7 МВт. Для них была принята деривационная схема, позволяющая создавать значительный напор. При этом первоначально по проекту были предусмотрены деревянные подводящие водоводы большого диаметра. Жалел Есенкулович возглавил строительство каскада ГЭС. Стройка, объявленная народной, велась днем и ночью, в тяжелых условиях и преимущественно вручную, численность работающих превышала 6 тысяч человек. Самоотверженный и героический труд, дисциплина и продуман-ная организация работ и сегодня вызывают восхищение. Уже в апреле 1944г. была введена в действие ГЭС-11, затем в сентябре - еще две: ГЭС-5 и ГЭС-9, в 1945г. - ГЭС-10 и в 1946г. - ГЭС-6 и ГЭС-7, и в 1948г. завершена ГЭС-8. С их вводом в действие был покрыт дефицит электроэнергии в системе электроснабжения оборонных заводов и самого города. Верхне-Алматинская ГЭС-1 или «Озерная» - наиболее мощная, ГЭС-8а и ГЭС-2 построены несколько позже - в 1953г., 1954 г. и 1959 г., соответственно. Следует обратить внимание, что равных по напору Верхне-Алматинской ГЭС в СССР тогда не было - создаваемый деривацией перепад достигал 573м. Последняя станция каскада - Талгарская ГЭС введена в эксплуатацию в 1960г. Каскад ГЭС, действующий по сей день, является свидетельством высокого качества проектных и строительных работ. Строгое соблюдение правил технической эксплуатации каскада ГЭС, регулярно проводимые по регламенту работы по модернизации и реконструкции сооружений, как например, замена деревянных трубопроводов, гидросилового оборудования, электрораспределительных устройств и т.д., поддерживают безопасность ГТС, обеспечивают эффективное использование гидроэнергетических ресурсов. Каскад Алматинских ГЭС - это рукотворный памятник Жалел Есенкуловичу и всем тем, кто строил эти удивительные сооружения. Незаслуженно подвергнутый репрессиям в тяжелые послевоенные годы, он в 1946-1954гг. возводил Байдобинскую ГЭС на реке Λ ена. После возвращения работал в КазСХИ, преподавал такие предметы, как сопротивление материалов, теоретическую механику, гидротехнические сооружения и др. С 1956г. Жалел Есенкулович - в системе водного хозяйства республики, возглавляя в течение 1961-1988гг. Управление комплексного использования и охраны водных ресурсов Минводхоза. Период его работы в министерстве по существу определил будущее Казахстана в отношении обеспечения его водными ресурсами. В период его работы были разработаны и утверждены схемы использования и охраны вод всех межреспубликанских бассейнов, которые являются сегодня основой для регулирования вододеления с сопредельными государствами. Жалел Есенкулович при защите порядка и условий межреспубликанского вододеления в Москве, был непреклонным и бескомпромиссно, с убедительными расчетами, отстаивал интересы республики, невзирая на авторитеты и высокие должности. Об этом во всех республиках хорошо знали, и о нем уважительно рассказывали легенды о том, как боролся за каждый куб воды для республики. В управлении под его руководством работали такие замечательные специалисты, как А.Е.Камбарова, Г.Б.Сарсенбаева, А.И Тлеулесова. В целом центральный аппарат министерства отличался высокой компетентностью и профессионализмом, так как был представлен руководителями и специалистами, равными по знаниям и опыту, как Жалел Есенкулович. В своих работах Н.К. Кипшакбаевич в своих работах подробно рассказывает о каждом из них [9].

С переводом Медета Оспановича в центральный аппарат министрества, Нариман Кип-шакбаевич и Жалел Есенкулович, по существу, взяли над ним своеобразное шефство, строго и взыскательно требуя от него выполнения поставленных перед им задач. Главная цель такого отношения – это воспитать специалиста, который должен уметь работать в новых условиях. Вопросы водораспределения с каждым годом осложнялись, соседние республики наращивали водохозяйственное строительство, вводились новые объекты орошения, что отражалось на количестве и качестве поступлении воды, тогда еще по межреспубликанским рекам. Несмотря на то, что вододеление регулировалось на союзном уровне, на местах необходимо было плотно работать с коллегами их соседних республик, Для этого надо непросто хорошо знать материалы, но и умело пользоваться ими. Эти материалы, представленные, в так называемых схемах комплексного использования и охраны вод того или бассейна реки, представляли собой многотомные описания и содержали огромное количество данных, которые надо помнить наизусть. Этого требовал от своих сотрудников Жалел Есенкулович и Нариман Кипшакбаевич, устраивая для каждого из них своеобразный экзамен. Все эти тесты Медет Оспанович успешно прошел, и с честью оправдал ожидания своих учителей. В 1989г. его рекомендовали в ЦК Компартии Казахстана, где он проработал до 1991г. Непосредственным его руководителем тогда был Марат Даулетбаевич Маденов, тоже инженер-гидротехник, сокурсник многих известных гидротехников страны. Блестящий инженер, он проявил себя не только на высокой партийной работе, но и в спорте. В свое время он был в составе сборной Советского Союза по волейболу, мастером спорта СССР и одним из самых ярких игроков легендарного «Буревестника». После окончания партийной карьеры Марат Даулетбаевич вернулся директором в институт «Казгипроводхоз», а Медет Оспанович – в Минводхоз КазССР. С этого момента начинается новая страница в его биографии, и она связана уже с управлением водными ресурсами - новым направлением в водохозяйственной деятельности, которая раньше носила теоретический характер. Нариман Кипшакбаевич, одним из первых в СНГ, предложил создать госорган по управлению водными ресурсами. В осуществление этой идеи он вложил все свои силы и знания. Многие были не согласны, но его настойчивость и умение убеждать преодолели предубежденность противников. В декабре 1990г. Указом Президента Республики Казахстан Н.А.Назарбаева создается Госкомитет по водным ресурсам во главе с Нариманом Кипшакбаевичем, а его заместителем назначается Медет Оспанович. В эти годы была проведена большая работа – создана новая организационная структура и система управления водными ресурсами, солидная нормативно-правовая база, разработан и принят новый Водный кодекс. Самое главное - с соседними государствами налажено тесное сотрудничество по трансграничным рекам, которые в новых геополитических условиях получили статус международных рек. Такая работа была проведена с Россией, Китаем и государствами Центральной Азии. Кратко напомним: 18 февраля 1992г. в г. Алматы подписано Соглашение «О сотрудничестве в сфере совместного управления использованием и охраной водных ресурсов межгосударственных источников», в соответствии с которым создана Межгосударственная координационная водохозяйственная комиссия (МКВК). Принятие Соглашения позволило избежать конфликтных ситуаций и выработать механизм сотрудничества. Страны региона подтвердили свои позиции сохранить действовавший режим управления водными ресурсами бассейнов Амударьи и Сырдарьи и придерживаться сложившихся подходов к и их использованию и охране. Нариман Кипшакбаевич - основатель МКВК, сегодня является его почетным членом.

МКВК способствовала созданию международного фонда по спасению Арала (МФСА). Располагаемые водные ресурсы ЦА полностью вовлечены в хозяйственное использование. Проблема усыхания Аральского моря - часть глобального процесса снижения потенциала окружающей среды. В целях принятия скоординированных мер по противодействию этой угрозы главы государств ЦА 26 марта 1993г. в Кызылорде подписали Соглашение о совместных действиях по решению проблем Аральского моря и Приаралья..., учредили Международный фонд спасения Арала (МФСА). Его президентом был избран Президент Республики Казахстан Н.А. Назарбаев. Впервые в международной практике на столь высоком уровне был образован такой межгосударственный орган. С 2008г. МФСА предоставлен статус наблюдателя в ГА ООН. Руководителями МФСА избирались президенты: Казахстана – Н.Н. Назарбаев (1993-1997); Узбекистана - И.А.Каримов (1997–1999); Туркменистана - С. М. Ниязов (1999–2001); Таджикистана Э. Ш. Рахмон (2002– 2008); повторно - Н. Назарбаев (2008-2012), И.А.Каримов (2013-2016); Туркменистана - К.М. Бердымухамедов (2016-2019); и в 2019г. Э.Ш.Рахмон. О роли МФСА в ЦА имеется много литературы и справочных изданий, сайтов в Интернете и к ним можно обратиться, чтобы более подробно узнать о его истории и деятельности. Скажем только, что это было первое интеграционное объединение государств ЦА, которое дало толчок последующим региональным и евразийским инициативам.

Профессиональная деятельность Медета Оспановича с созданием МФСА тесно связана с ним. Когда были образованы его руководящие и исполнительные органы и потребовались высокопрофессиональные специалисты, выбор был сделан в пользу Медета Оспановича. В 1997г. он, правительственным решением, командирован полномочным представителем Казахстана – членом Исполком МФСА, со статусом дипломатического работника, в Ташкент, где размещался ИК МФСА, а затем - в Ашхабад и Душанбе. Вернувшись из длительной заграничной командировки. Медет Оспанович с 2003г. работает зам.директора ИД МФСА – филиала Исполкома МФСА в РК, с 2009г. – его директором. Он с благодарностью называет имена Алмабека Нурушевича Нурушева – своего наставника и старшего товарища, много сделавшего для становления этой организации. Плодотворно и тесно работала ИД МФСА с ИК МФСА, Председателем которого С.Р.Ибатуллин, совместно вырабатывая стратегию и политику укрепления водного сотрудничества в регионе. За годы работы в ИК МФСА Медет Оспанович обрел много настоящих друзей и товарищей из многих стран, и эта наверное и есть та самая водная дипломатия, когда спорные вопросы решаются за столом переговоров и стороны приходят к тому общему мнению, которое укрепляет сотрудничество и объединяет народы стран бассейна реки.



Международная конференция в Душанбе (21 августа 2013). Слева направо: Оспанов М.О., Бекниязов М.К. (Казахстан), Маматканов Д.М (Кыргызстан), Аладин Н.В. (Россия), Сахваева Е.П., Оморов М.О. (Кыргызстан), Буранов У. К.(Узбекистан)

Многим в Центральной Азии известны имена замечательных гидротехников и талантливых инженеров, министров и руководителей водного хозяйства, как Р.А.Гиниатуллин, А.А.Джалалов, Духовный В.А., Мухиддин С.М. (ныне - министр иностранных дел Таджикистана), Султон Рахимзода (ныне - Чрезвычайный и Полномочный Посол Таджикистана в Индии), Хайрулло Ибодзода (ныне - Чрезвычайный и Полномочный Посол Таджикистана в Казахстане). Медет Оспанович, как член Исполкома МФСА, активно участвовал в многочисленных переговорах и дискуссиях по проблема Арала с представителями США, ФРГ, Японии, Франции, Финляндии, Швеции, Канады и других стран, специализированных структуры ООН: ЕЭС, ЭСКАТО, ПРООН, ЮНЕСКО, ЮНЕП, ЮНИСЕФ, ВОЗ и другими. Участвовал в работе многих международных финансовых институтов (Всемирный банк, АБР, ЕБРР, ИБР, ЕАБР и другие), что способствовало решению социально-экологических проблем, улучшению водопользования и управления трансграничными реками в регионе.

Юбилейная дата – это возможность, опираясь на опыт, строить планы и обдумывать новые идеи. Медет Оспанович связывает их, в первую очередь, с детьми и внуками, уделяя им много ласки и внимания. Подрастают дети и внуки и чтобы быть с ними наравне, надо бережно сохраняя историю, стремиться к знаниям – это его главный жизненный принцип. Не оставляет он в стороне и свое увлечение историей и профессиональные интересы, предлагая интересные подходы к решению проблем управления водными ресурсами. В экономике страны происходят структурные преобразования, во многих случаях приводящие к изменению баланса расходования воды. Поэтому необходимо, по его мнению, больше внимания уделять учету и оценке водных ресурсов. При этом вопросы качества воды, как на внутренних, так и трансграничных реках, нельзя рассматривать отдельно от количества воды. В водной политике, поясняет Медет Оспанович, следует ориентироваться на укрепление бассейновых органов управления водными ресурсами, безотлагательно вводить повсеместный режим водосбережения и сокращения загрязнения водоисточников. Он отмечает, что целостная система управления водными ресурсами в стране все еще формируется и далека от завершения. На этом этапе развития важно ее интегрировать с отраслями, связанными с охраной окружающей среды, сельского хозяйства и промышленности, экономики и финансов, образования и науки, международных отношений и национальной безопасности. По его мнению, сближение позиций с сопредельными государствами требует постоянного политического диалога, который должен опираться на международные правовые нормы, опыт двух и многостороннего сотрудничества. Национальная водная политика должна быть направлена на укрепление регионального сотрудничества, под которым он понимает готовность каждой страны вносить вклад в осуществление мер по обеспечению экологической безопасности речных систем, восстановлению и сохранению водно-ресурсного потенциала речного бассейна. Медет Оспанович уверен, что для этого имеются необходимые предпосылки: научные исследования, проектирование, строительство и эксплуатация объектов и сооружений в этой области опираются на общие стандарты и нормативы. Это дает возможность, с одной стороны, вырабатывать унифицированные подходы к решению тех или иных сопоставимых проблем в области управления водными ресурсами и водного хозяйства и смежных с ними отраслей экономики, и с другой, создает объективные условия для сотрудничества. При этом, как он полагает, соблюдение принципов разумного и справедливого использования международных водотоков и не нанесения ущерба другим сопредельным государствам является основополагающим для сотрудничества в бассейнах трансграничных рек.

ЛИТЕРАТУРА

- 1.Бартольд В.В. Работы по исторической географии.- М.: Восточная литература, 2002. 711 с.
- 2.Боровикова Л.А. Царства «западного края» во II-I веках до н.э. (Восточный Туркестан и Средняя Азия по сведениям из «Ши цзи» и «Хань Шу»). М.: Институт востоковедения РАН, Крафт, 2001.-368с.
- 3. Грошев В.А. Ирригация Южного Казахстана в средние века. Академия наук Казахской ССР.- Алма-Ата, 1985.- 156 с.
- 4. Гулямов Я.Г. История орошения Хорезма с древнейших времен до наших дней. Ташкент, 1957. 315с.
- 5. Дьякова Н.А. Территории постсоветских республик: от истории к современности // Россия и новые государства Евразии. 2011. № 2. С. 51-73.
- 6. История Казахстана (с древнейших времен до наших дней). В пяти томах. Том 2. Алматы: «Атамұра», 1997.- 624 с.
- 7. К 105-летию члена корреспондента АН КазССР Жулаева Рахмета Жангазовича // ҚР ҰҒА хабаршысы Вестник НАН РК. 2015. № 6. С. 235-238
- 8. Камолиддин Ш.С. Древнетюркская топонимия Средней Азии. Ташкент: «Шарк».2006. 192с.
- 9. Кипшакбаев Н.К. Вся жизнь с водой. Водным хозяйством Казахстана. Астана, журнал Водное хозяйство Казахстана, №3 (59), май-июнь 2014.
- 10. Крупенкин Е.Н. Опыт управления Сибирью в Туркестанском генерал-губернаторстве. Вестник Томского государственного университета. 2016. N 407. С. 93 97.
- 11. Кумеков Б.Е.Государство кимаков IX–XI вв. по арабским источникам. Алма-Ата: «Наука». 1972 - 158с.
- 12. Мурзаев Э.М. Очерки топонимики. М. « Мысль».1974.- 382с.
- 13. Петров С.П, Лисицын Ф.П. Большой Чуйский канал и Орто-Токойское водохранилище. Фрунзе, Киргизгосиздат. 1941. 40с.
- 14. Сарсембеков Т.Т., Нурушев А.Н., Кожаков А.Е., Оспанов М.О. Использование и охрана трансграничных рек в Центральной Азии. Алматы: Атамура, 2004. 272 с
- 15. Твёрдый А.В. Топонимический словарь Кавказа. Краснодарское кн. изд -во. 2011
- 16.Тальская О.Д. Национальное размежевание республик Средней Азии в деятельности Средазбюро // ВЛАСТЬ.2015, 0 9. С. 134-137.
- 17.Шалекенов-Баласагуни У. Х. Город Баласагун в V-XIII веках. Алматы : Жибек жолы, 2009. 272с.

СУ САЛАСЫНЫҢ ҮЗДІГІ. РЕСПУБЛИКАДА СУ ШАРУАШЫЛЫҒЫНЫҢ КЕҢ ҚАРҚЫНМЕН ҚАЛЫПТАСУ ЖЫЛДАРЫ

Н.К.Кипшакбаев Казахский филиал НИЦ МКВК

1966 жыл Одақ бойынша су шаруашылығы мен жерді мелиорациялауды кең қарқынмен дамыту бойынша ұзақ мерзімге қабылдынған Бағдарлама (1966-1985 жж) бойынша жері кең көлемде жоспарлау мен жобалар жасалынып, істер жүргізіліп жатқан уақыт болатын. 1968 жылдың аяғы 1969 жылдың басында Қазақстан су шаруашылығы Министрлігінің аппараты мен Орталық партия комитеті мені Семей облысың су шаруашылық басқарма бастығына бекітіп, облыстық жұмыс деңгейіндегі қызметке ауыстым. Сол жылғы қыс өте суық және қар қалың түсіп, Республиканың барлық облыстарының ауыл шаруашылығына өте қиын жағдай туғызды. Қардың қалыңдығы мен қатал қыстың әсерінен жайылым тарылып, оған жем-шөптің жетіспеуі қосылып, мал шығыны жаппай орын ала бастаған еді, қазақша айтқанда, ондай жылды «жұт» жылы дейтін.

Осындай қиын уақытта Семейге жұмысқа ауысып келгенімді Облыстық атқару комитетініңбасшысына баяндадым. Облыс басшысы Екейбай Қашағанов қараторы, орта бойлы, қара шашын артына қарай қайырған 47-48 жастар шамасындағ кісі екен, жылы-шыраймен қарсы алды. Сөзіне қарағанда су мәселесімен республика көлемде айналысқан, су шаруашылығын жетік білетін маман Семей өңіріне жетіспейтінін, менің келгеніме шын ниетімен ризашылығын білдірді. Семей облысы мал шаруашылығы, оның ішінде қой шаруашылығы бойынша бірінші орында екенін, Семейде республикадағы ең үлкен Ет комбинаты (тәулігіне 30 мың қой соятын), одақ бойынша ең ірі «Кожмех» бірлестігі мен қой жүнін тазалайтын (ПОШ) комбинаттар істейтін атап өтті. Қыстың қиындығы, мал шығынының жаппай орын алып отырғаны айтылды. Осындай жағдайды болашақта болдырмаудың негізгі жолы - Ертіс өңірінде су шаруашылығын дамытуға байланысты деп қорытындылады. Ол үшін мол су ресурсын жыл сайын тұрақты мал азығын дайындауға бағыттау бойынша жұмыс жүргізуіміз керектігін ескертті.

Маған барлық су мамандарын түстен кейін жинап, өзім келіп сені таныстырамын, жақын жылдары нендей істермен айналысатынымызды ақылдасайық деп тапсырма берді.

Сол кездерде Е.Қашағанов су мамандарының алдына осы бес жылдықта сушаруашылығын қарқынмен дамыту керектігін, осыған байланысты жүргізілетін іс-шараларды белгілеуді, оны облыс басшылары қолдайтынын жеткізді.

Бірінші кезекте су мекемелерін жас және іскер мамандармен толықтыруды, жаңадан су объектілерін тұрғызатын «Семейводстрой» тресін құрып, бытыраңқы уақ-селеу ПМК және құрылыс бөлімшелерінің басын біріктіріп, оларға арнап өндірістік базаларын салуды қолға алдық. Су объектілерін зерттеу және жобалау экспедициясының жаңа базасының құрылысын бітіріп, басшылығына жас мамандарды тартып, істі жаңаша жүргізуді талап етіп қойдық.

Бұрынғыдай уақ-түйек объектілермен айналыспай, бірінші кезекте керекті, сумен жабдықтауды кешенді түрде шешетін үлкен объектілерді жобалап салуды белгіледік. Олар:

- Белағаш топтық су құбыры, ұзындығы 300км, Бородулиха мен Бесқарағай бірнеше елді-мекендерді таза ауыз-сумен жабдықтау;
- Шұбартау топтық су құбыры, осы ауданның Уалиханов атындағы Көктал, Бақанас совхоздарының ауыз-су мәселесін шешу;
- Шар және Егінсу су қоймаларын салу, осы өзендер бойында суармалы жерлерді кеңейту;
- Құсақ, Көктерек, Қарғыба, Базар, Тебіске, Шар және басқа өзендердегі ескі су жүйелерін қайта салып, инженерлік жүйелерге айналдыру;
- Ертістің суын кең көлемде, суармалы жерлерді арттыру үшін сол жақ беттегі Жаңа Семей суармалы массивін салу (35мың га), «Октябрь» совхозында жаңадан насостың күшімен 4 мың га жерге 35 «Фрегат» жаңбырлатып суару қондырғысын орнату, мал азығын көбейту мақсатында суармалы жер дайындау;
- Мал басының жылдан-жылға артуына байланысты жайылымдарды суландыру жұмысының қарқынын арттыру, ол үшін терең құдықтарды қазуды жетілдіру;
- Тұрғын үй, өндірістік базыларды жетілдіру, Семейде су объектілерін үлкен қарқынмен жүргізу үшін жылдық өнімділігі 60мың м3 темір бетон заводының жұмысы бастау;
- Жылдан жылға су құрылысын пайдаланатын күрделі қаржыны игеруді су жүйелі қарқынмен жүргізіу;
- Суармалы жерлердің өнімділігін, егістікті суаруға жаңбырлатқыш машинасын пайдалануды арттыру, су жүйелерінің жағдайын жақсарту, уақытылы канал-бөгеттерді жөндеу және тоқтаусыз сумен жабдықтау қабілеттілігіне үлкен назар аударылды.

Осындай қарқынды жұмыстың жүргізілу арқасында 5 жылда құрылыс қарқыны 10 есе өсті. Егер 1968 жылы су шаруашылығы құрылысына 1,5 млн.сом күрделі қаржы пайдаланса, 1974 жылы осы көрсеткіш 15,0 млн.сомға жетті.

1974жылы Орталық партия комитеті мен республикалық Министрлер кеңесінің шешімімен мені Қазақстан мелиорация және сушаруашылық Министрінің орынбасары, ал 1981жылы осы Министрліктің Министрі етіп тағайындады. Сол күні мені қызметіммен құттықтауға менің Семейлік бастығым Екейбай Қашағанов келді. Ол қазіргі кезде зейнеткерлікке шыққанын, маған маңызды бір тапсырма беруге келгенін білдірді. Екейбай Қашағановтың маған тапсырмасы: - «Менің балам су маманы, қазір Жамбыл қаласында аудандық партия комитетіде нұсқаушы. Аты – Медет. Алматыға өзіңнің қасыңа жұмысқа қабылда, үй бер, өзіңдей инженер жаса» - деді.

Екеңе уәде бердім. Осылай бірінші рет Медет Оспановпен таныстым. Міне содан бері 38 жыл өтіпті, әлі қатар қызметтес болып келеміз.

Медет Оспанов жұмысын Министрліктің су ресурстары бөлімінің бас инженері қызметінен бастады. Сол кезде осы бөлімде Қазақстанның ең білімді мамандары Жәлел Есенқұлұлы Байгесиев, Борис Михаилович Гаврилов, Вячеслав Васильевич Росляков сияқты инженерлер жұмыс жасайтын. Медеттің жақсы маман болып қалыптасуына аталған сушаруашылығының майталмандары көп әсерлерін тигізді. Олар қандайда болмасын су проблемаларын инженерлік жүйемен шешуде, негіздеуде және есептеуде өте үздік мамандар болатын. Ойларын нақты түрде ауызша да жазбаша да өте сауатты түрде жеткізетін. Оның сыртында, олардың адамгершілігі, мәдениеттілігі, жұмыс ұйымдастыру қабілеттілігі жоғарғы үлгіде болатын. Осы «мектепте» М.Оспанов тоғыз жылдай оқыды деуге болады және өзінің білімділігін одан әрі жетілдірді. Тағы бір сол уақыттың маңызды ерекшелігі, күрделенген су проблемаларын Одақ бойынша қарау, оны тиісті жолмен шешу жолында үлкен жұмыстар – жобалар, схемалар, республика аралық өзендердің су ресурстарын басқару және бөлу тәсілдері мен әдістерін анықтау үлкен қарқынмен жүргізіп жатқан кез болатын. М.Оспанов жас маман ретінде Сырдария өзенінің ең соңғы «Схемасын» қарау және бекіту, Шу және Талас өзендерінің су ресурстарын бөлу ережесі, Сібір өзендерінің су ресурсын Қазақстан мен Орталық Азия Республикасына әкелу жұмысын технико-экономикалық жағынан негіздеу жобаларына тікелей араласты. Қазақстандағы су шаруашылығының үлкен қарқынмен дамуы жолында М.Оспанов іске тікелей араласып, үлкен тәжірибе жинақтады.

1990 жылдардың аяғында Одақтың жұмысы, оның ішінде Су шаруашылығын жүргізу күрделене бастады. Керекті құрылыс материалдары, техника және басқа заттар жетіспей, белгіленген су объектілерін жүргізуді бәсеңдетті. Уақытында республикада құрылған Одақтың су мекемелері таратылып, иесіз қалды.

Ең қиыны Республикааралық өзендердің (Сырдария, Шу, Талас,Жайық) су ресурстарын реттеу, республикаларға тиісті кестемен су беріп тұру жұмысы Одақ жағынан тоқтатылды. Әсіресе, 1991жылы Арал бассейнінде Сырдария мен Амударияның сол жылғы су ресурсын Республикаларға бөліп беру жұмысы Одақтың мелиорация және су шаруашылық жүргізбеді. Сол жылдың қиын су бөлу жұмысы Республикалық су министрлігінің құзырына көшті.

1991жылдың аяғында Орталық Азия мемлекеттерінде Су шаруашылығы осындай күрделі жағдайда қалай келешекте республикааралық өзендердің су ресурстарын реттеудің жолдарын ақылдасу үшін Орталық Республикалық мелиорация және су шаруашылық Министерлері 12 қазанда Ташкент қаласында кездесу ұйымдастырдық, оған Қазақстаннан сол кездегі су министерінің орынбасары Медет Оспанов екеуміз бардық. Басты себеп Одақтық су шаруашылық министрлігі, өзінің республикада орналасқан су мекемелерін ұлттық министрлікке өткізе бастады. Оның үстіне олардың жұмысын газет, журналдар мен телевидениялар күнде сынап, істеген істерінің экология, халықшаруашылығына кері әсерін әшкерелеп жатты.

Бұл министерліктің келешегінің жоқтығы біз су мамандары түсініп, ендігі мемлекетаралық су қарым-қатынасын жасауға, сол арқылы Орталық Азия мемелекеттерінің сушаруашылық саласының қауіпсіздігін алдын алуға кірістік. Бірақ Ташкенттегі кездесуде біз ҚСРО тарқайтынын білгеніміз жоқ. 1991 жылдың 30 желтоқсанында, біздің кездесуімізден 2,5 ай кейін, Кеңес Одағы ресми түрде тарады.

Кездесуге, Өзбекстан Республикасының кейбір журналистері қатысып отырды. Кезде-судің қорытындысы бойынша орыс тілінде су ресурстарын тиімді пайдалану және қорғау жөнінде бірігіп шаралар жүргізу туралы «Үндеу» (заявление) қабылданды. Бұл дер кезінде қабылданған құжат болатын. Ол құжат ертеңіне Ташкентте «Правда Востока» газетінде басы-лып шықты.

Сол кездегі, Орталық Азия мемлекеттерінің су шаруашылық министрлері: Н.Қыпшақбаев (Қазақстан), М.Зулпиев (Қырғызстан), А.Нұров (Тәжікістан), А.Иламанов (Түркменістан), Р.Гиниятуллин (Өзбекістан) болатын. Олар өте ірі су мамандары, оның үстіне әр республиканың Жоғарғы Кеңесінің депутаттары және өз елдерінің Үкімет мүшелері. Олар осындай қиын жағдайда, оның үстіне Арал өңірінде экологиялық апат орын алып отырған кезге тұспа-тұс келді. Олардың кең көзқарасы, терең білімділігі және түрік тілдес елдер болғандығы, күрделенген су және осыған байланысты экология проблемасын шешуге түсіністікпен бірлесе кірісуге мүмкіншілік берді.



МКВК – мүшелері және олардың орынбасарлары Ашхабад қаласы, 6-сәуір 1992 жыл

Алдымыздағы бірінші кезектегі міндеттер мен жұмыстар төмендегідей деп есептелінді:

- Ортақ мемлекетаралық сушаруашылық ұйымдар құру;
- Алдағы 5-10 жылға арналған бірінші кезекте жүргізілетін мемлекетаралық сушаруашы-лық Бағдарламасын жасап бекіту, оны іске асыру жолдарын анықтау;
- Құқықтық іс-шараларды белгілеп, тиісті ретімен заңдастыру және тағы басқа шаралар;

Сонымен, 2 айдың ішінде, 18 ақпан 1992 жылы, Орталық Азия 5 су министрі Алматы қаласында кездесіп, өз мемлекеттерінің атынан «Мемлекетаралық өзендердің су ресурстарын пайдалану және қорғау жұмыстарын бірігіп басқару» туралы келісімге қол қойылды.

- Осындай қысқа мерзімде, өте күрделі Арал су бассейнінде, бес мемлекеттің трансшека-ралық өзендер Амудария мен Сырдария су ресурсарын бірігіп пайдалану және оны қорғау жөнінде «Келісімге» келісу жержүзі су тарихында болмаған жағдай. Бірақ біз оған қол жет-кізділуі.

Келісім бойынша:

- Мемлекетаралық су комиссиясы МКВК (Межгосударственная Координационная Водохозяй-ственная Комиссия по бассейну Аральского моря) құрылды, оның құрамы:
 - БВО «Сырдария»;
 - БВО «Амудария»;
 - Комиссия секретариаты;
 - Ғылыми-ақпараттық орталығы.

Олардың Уставы бекітілді. Осы жүргізілген, мемлекетаралық істердің ортасында Медет Оспа-нов және басқа республикаларының мықты мамандары өшпес үлестерін қосты.

1992 жылдың басында ҚР мемлекеттік су ресурстар комитетінің мамандары, көрші Ре-сей Федеративтік Республикасымен Есіл, Жайық, Тобыл, Есіл, Ертіс өзендердің су ресурстарын келешекте бірлесіп пайдалану және қорғау жөнінде кездесулер өткізіп, Мемлекетаралық «Келісімге» келуге дайындық жұмыстары жүргізілді.

1992 жылы тамыз айында Ресейдің Орынбор қаласында Мемелекетаралық су ресурстары бірігіп пайдалану және қорғау туралы Қазақстан Республикасы мен Ресей Федерациясы Үкімет-тері атынан Келісімге қол қойылды.



Қазақстан-Ресей мемлекетаралық су комиссиясының кезекті кеңесі Атырау қаласы, 1993 жыл

Келесі келісім Қазақстан Республикасының ең үлкен көршісі – Қытай Халық Республика-сы. Екі мемлекеттің ортақ пайдаланып отырған өзендер саны 24. Сол 1992 жылы Қазақстан жағы Келісімнің жобасын дайындап, тиісті ережеге сәйкес Қытай жағына жіберілді.

Аз уақыттың көлемінде (бар болғаны бір жылдың ішінде) сол кездегі Республика деңгейіндегі су мамандарының егемендіктің бірінші күнінен, елдің тез мемлекет болып қалы-птасуына су саласында жүргізген жұмыстары өте маңызды және нәтижелі болды. Осы ұлан-теңіз жұмыстардың арасында, М.Оспанов жүрді.

Келесі ерекше маңызды іс – Қазақстан Республикасының ішіндегі су ресурстарын басқару, пайдалану және қорғау жөніндегі қарым-қатынас жаңа заманның талабына сай жүргізу болды.

Үкіметтің шешімімен 1992 жылы егеменді Қазақстан Республикасының өмірде бірінші су заңын (Су Кодексін) дайыдайтын комиссия құралып сол заңды дайындауға тәжіриебелі су мамандары, ғалымдар, заңгерлер, су пайдаланушылар, экологтар тағы басқа саланың маманда-ры тартылды. Дайындалған заң жобасы Қазақстан Жоғарғы Кеңесінің Сессиясында 1993 жыл-дың 31 наурыз күні қаралып, бекітілді. Кеңес дәуірінен әбден күрделенген Аралдағы экологи-ялық дағдарыс, Орталық Азияда жаңадан құрылған жас мемлекеттердің ішкі шаруасына айнал-ды, осы мемлекеттің Президенттері (Қазақстан, Қырғызстан, Тәжікстан, Түркменстан, Өзбек-стан) сол кездегі әр елдің экономикалық-әлеуметтік қиындығына қарамастан Арал өңіріндегі экологиялық дағдарысты шешу жолына кірісті.

1993 жылдың 26 наурызында олар Қызылорда қаласында кездесіп "Арал теңізі мен оның аймағындағы өңірдің экологиясын жақсарту және әлеуміттік - экономикасын өркендетуді бірігіп шешу" туралы келісімге қолдарын қойды. Бұл келісім тарихи келісім болды.

Келісім бойынша:

- Арал өңіріндегі экологиялық, экономикалық қиындықтан құтқару үшін Халықаралық Аралды құтқару Қорын;
 - осы Қордың мемелекетаралық кеңесін;
 - осы Қордың атқарушы комитетін құрды.

Сол күннен бастап экологиялық, экономикалық Әмудария, Сырдария

өзендерінің су ре-сурстарын бірлесіп шешу мақсатында бірлесіп жобалар дайындалу, аймақтың экономикасын дамыту 5 республиканың Президенттерінің бақылауына алынды.

Мемелекетаралық ортақ су ресурстарын пайдалану, экономикалық, экологиялық реги-онды қалыптастыру жөніндегі «Келісімдерді» іске асыру мақсатында алдағы алдағы 5-6 жылда Орталық Азия мемлекеттерінің бірлесіп жүргізетін Бағдарламасын жасауға осы елдердің ма-мандары іске кірісті. Ол Бағдарлама Халықаралық Аралды құтқару қорының мемлекетаралық кеңесінің басшыларымен жүргізіліп, 1994 жылдың 11-қаңтарында Нүкіс қаласында бес Прези-дент бекітті.

Бағдарлама бойынша бірлесіп жүргізетін жұмыстар, жасалатын жобалар негізгілері төменгідей:

- Орталық Азия су ресурстарын бірлесіп пайдалану, қорғау және басқару стратегиясын дайындау;
- Экономикалық салаларда су ресурстарын үнемді пайдалану, жаңа технологияны су үнемдеу мақсатында кеңінен қолдану;
- Мемлекетаралық су ресурстары мен суармалы жерлерді пайдалану жөніндегі ақпарат алмасу;
- Арал өңіріндегі экологиялық жағдайды шешу және қалыптастыру, бірлесіп жұмыс жүргізу;
- Арал теңізінің солтүстігіндегі Кіші Аралды сақтау, Сырдария арнасын және онда ор-наласқан бөгеттер мен басқа гидротехникалық құрылымдардың жағдайын жақсартып, реттеу;

Орталық Азия өңірінде, егеменді мемлекет құрылған күннен бастап, 4-5 жылдың ішінде, үлкен қарқынмен осы елдердің мамандарының күшімен, өте күрделенген су және экологиялық салаларын өте маңызды жұмыстар жасалып басталып үлкен қарқынмен жүргізілді. Ол істерді, елбасшылары қолдап отырды. Нақты істердің жүргізілуі арқашанда, Арал өңірінде экологи-ялық және экономикалық жағдай толық шешілмеген мен, біраз қалпына келтірілгенін атап ай-таламыз. Олар:

- Халықты ауызсумен жабдықтау, елді- мекендердегі және дәрігерлік жұмыстардың жүргізілуі;
 - Халықтың көшіп кетуі жағдайларының тоқтатылу;
- Ауыл және балық шаруашылықтарының қаллыптасуы, әлеуметтік жағдай үй салу, жол жағдайын дұрыстау, байланыс, оқу орындарын қалыпқа келтіру;
 - Солтүстік Аралды сақтауда Көкарал бөгеттерінің аяқталуы;
- Көлдер жүйелерін қалпына келтіру үшін Ақлақ, Әйтек плотиналары мен каналдар-дың салынуы;
- Мемлекетаралық ұйымдардың жұмысын қалыптастырып біраз деңгейге көтерілуі.

Қазіргі кезде, барлық бес мемлекеттің 28 жылда жасалып отырған жетістіктерінің се-бептері, негізінен су шаруашылығының тиісті уақытта керекті істерінің жүргізілуінің арқасында деп есептеуімізге толық негіз бар.

Мемлекетаралық жұмыстарды жүргізуде Қазақстан Республикасы жағынан мына су ма-мандары ерекше еңбектерімен көріне білінді. Олар: Оспанов М., Қамбарова А., Сарсембеков Т., Кеншімов Ә., Полатов Х., Арыстанбаев С., Асқаров Қ., Досболов И., Тілеулесова А., Страусов В. және тағы басқалар.

Су шаруашылығының жаңа жүйесін егеменді Қазақстанды қалыптастыру бірнеше онжылдықтарға созылды. Сол қиын кездерде маңызды істерді шешуде, бірнеше білімді, тәжірибесі мол, елдің мүддесі мен келешегі маңызды жұмыс екенін жауапкершілікпен сезіне білген бір топ мамандардың атқарған істері орасан зор болды. Соның бірі – Медет Оспанов еді.



Кадрлардың біліктілігін арттыру курсынан Ташкент қаласы, 2001 жыл

Республикалық деңгейде мекемелердің Алматыдан жаңа Астанаға көшуіне байланысты су ресурстарын пайдалану мен қорғау жұмыстарын іс жүзінде реттеу мақсатында М.Оспановты (1995-1997 ж.ж) Балқаш-Алакөл бассейндік сушаруашылық бірлестік бастығы қызметін атқар-ды. Одан кейін, 2016 жылдың ортасына дейін Халықаралық Аралды құтқару Қорының Атқару комитеті мен Алматы қаласындағы осы Қордың Атқарушы дирекциясын басқарды.

Медет Оспанов қызмет атқарып жүріп қарапайымдылығынмен, өз ісінің терең білімді маманы, білікті жұмыс ұйымдастырушы, су саласында болып жатқан жаңалықтардың уақытын-да біліп, елге таратушы, қандай жұмыс болсада, біреуге аудара салмай өзі атқарушы ретінде көріне білді.

Еңбек демалысына шыққанмен М.Оспанов әліде елде орын алып отырған күрделі су проблемаларының шешу жолындағы іс-шараларға араласып, тиісті үлес қосып келеді.

Медет Оспанов ұзақ еңбек жолын кейінгі жас мамандарға үлгі болатындай дәрежеде атқарып, су саласының біліікті маманы екенін көрсете білді.

Медет Оспановқа, өмір жолының бір асуынан шаршамай, үлкен азаматтық дәрежені берік ұстап жеткен күніңізбен құттықтай отырып, Сізге зор денсаулық, жанұяңызға амандық тілеймін.

БОЛМЫСЫ БЕКЗАТ, САЛМАҚТЫ АЗАМАТ

Т.И. Есполов, Қазақ ұлттық аграрлық университетінің

Ойлы-қырлы өмірдің белестерінде замандас, әріптес, сапарлас серік болып, айнымас дос-бауыр ретінде қасыңда қатар жүріп, көңіліңнің төрінен орын алған адамдардың қадыр-қасиеті ерекше болады. Жаныма жақын сондай азаматтың бірі де бірегейі – менің ардақты досым, жерлес бауырым, есімін ел білетін білікті ғалым, жаны жайсаң азамат – Медет Оспанұлы.

Ол ең алдымен кісілік келбеті жарқын, жанұясына тірек, туысқа қамқор, досбауырға адал, көңілі ашық, пейілі дариядай, өзіне жүктелген қандай жауапкершілігі зор міндеттерді мүлтіксіз іске асыратын, ұстанымы мықты өз ісінің нағыз маманы.

Медет Оспанұлының туған күні де ерекше – 1-қаңтар, жыл басына сәйкес келеді. Мерейлі 70 жастың төріне абыроймен көтеріліп отырған Медет бауырым Жамбыл облысы, Қордай ауданы Сулутөр ауылында дүниеге келген.

Бұл – табиғаты көркем, өте керемет жерде орналасқан. Ерте көктемде еріген қардың астынан бәйшешек қаулап өсіп, жазда көк майса шалғынға малынып, күзде сары алтынға боянып, қыста ақ көрпесін жамылып жататын сұлу төр десе сұлу төр.

Қордайға жақындап қалғанда осы тұстан үлкен жолдың бірі Кенен ауылына, екіншісі Қордайға, үшінші даңғыл жол Таразға, төртіншісі Медеттің ауылы – Сұлутөрге бастайды.

Медет үйдің үлкені болғандықтан Оспан атасына тән бала болып, барлық жөнжоралғы, қазақы қадір қасиет пен ұлттық рухты бойына сіңіріп өсті. Өзі де «Мен – Оспанның баласымын, басқасын білмеймін» деп атасын ардақ тұтып жүретін. Ата салтын, ата мұра жолын жақсы біледі. Табиғатынан салмақты, салиқалы, біртоға болып, биязы мінезімен айналасына жан жылуына таратып жүретін ол жүрегі жомарт, кең дүниені тарылтпайтын жайсаң азамат.

Медет бауырымыздың туып-өскен ортасы – әйгілі Қашағановтар әулеті. Елге ерен еңбегімен танылып, халықтың құрметтісі болған Екейбай Қашағанов ағамыз кезінде Жамбыл облысын басқарып, Семей облысының атқару комитетінің төрағасы болып көп жыл қызмет атқарған. Екейбай ағамыз Семейде Абай мен Мұхтар Әуезовке, Достоевский мен Шоқан Уәлихановқа ескерткіш орнатуға, осы тұлғалардың мұражайларын ұйымдастырып, қыстауларын қалпына келтіруге, Семей қаласының ортасында Абай атындағы Қазақ музыкалық драма театрын салдыруға күш-жігерін жұмсаған қайраткер.

Бүгінгі күні Қордай ауданының Кенен ауылындағы орта мектепке екі мәрте Қызыл Жұлдыз Орденінің иегері, Қазақ КСР Мемлекеттік сыйлығының лауреаты Екей Қашағановтың есімі берілген.

Туған жердің қасиетті топырағынан нәр алып, ел үлкендерінің шапағатын көріп, жастайынан зерек болып қалыптасқан Медет бауырымыз мектепті бітіргеннен кейін Жамбыл Гидромелиоративтік-құрылыс институтында оқып, инженер-гидротехник мамандығын алды.

Ол күні бүгінге дейін қатар оқыған әріптестерімен байланысын үзбей, кезінде Қазақ ССР Су шаруашылығы және мелиорация министрі болған атақты инженер-гидротехник, Нариман Қыпшақбаев сынды алдынғы буын ұстаз-ағаларының ұлағатын ұлықтап жүретін азамат.

Еліміздегі су шаруашылығының кәсіби маманы, білікті, тәжірибелі гидромелиоратор ретінде Медет Оспанұлы республикамыздағы су мәселелерін тиімді шешуде көптеген ірі жобалардың іске асырылуына тікелей атсалысып келеді. Тіршіліктің қайнар көзі саналатын су ресурстарын тиімді басқару, халыққа таза су жеткізу, азық-түлік, энергетикалық және экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету, кең ауқымды су шаруашылығы жұмыстарын ұтымды ұйымдастыру, ғылыми-зерттеу жобалық жұмыстарды жүргізуді қажет етеді. Осындай ауқымды мәселелердің басы-қасында жүретін Мекең шын мәнінде өз саласының білгірі.

Еңбек жолын Қазақстан мелиорация және су шаруашылығы министрлігіне қарасты Жамбыл қаласындағы Талас суландыру жүйелерінің басқармасында Жамбыл аудандық пайдалану учаскесінде инженер гидрометр болып бастап, сол басқармада Республикааралық су бөлісу бөлімінде аға инженер, Су пайдалану бөлімінің бастығы болды.

Белсенді әрі іскер ұйымдастырушылық қабілетімен өз ортасында озық көрініп жүретін Медет Оспанұлы одан кейінгі жылдары партия қызметіне араласып, Жамбыл қаласындағы Орталық аудандық партия комитетінде ұйымдастыру бөлімінің нұсқаушысы болды.

Партия қатарындағы ұтқыр жұмыстардан кейін Қазақстан мелиорация және су шаруашылығы министрлігіне шақырылып, Су ресурстарын кешенді пайдалану бөлімінің жетекші инженері, бас сарапшысы, бөлім бастығы болып, ел алдында еңбегімен еленді.

Ауылшаруашылық саласының білікті ұйымдастырушы маманы ретінде Қазақстан Компартиясының Орталық комитетінің Аграрлық бөлімінің нұсқаушысы қызметін де абыроймен атқарды.

Еліміз Тәуелсіздік алған алғашқы жылдары жаңадан құрылған Казақстан Республикасының Суресурсттар жөніндегі Мемлететтік комитетіннің Төрағасының орынбасарлығына тағайындалып, республикадағы су мәселелерін оңтайлы шешумен тікелей айналысты.

1997 жылдан стап Медет Оспанұлы Халықаралық Аралды құтқару Қорының Атқарушы комитетінде Казақстан Өкіметінің өкілетті өкілі міндетін атқарды. 2003 жылдан – Қордың Қазақстандағы Дирекци-Атқарушы директорының орынбасары, директоры, ал 2016 жылы зейнетке шыққаннан бері бүгінге дейін сарапшы маман қызметін атқарып жүр.



Ол қандай қызмет атқарса да әр іске үлкен жауапкершілікпен, барынша ыждахатпен, ұқыптылылықпен қарай біледі. Сабырлы, бірқалыпты мінезі бола тұра ұйымдастырушылық қабілеті өте ширақ. Кез-келген адамды жатырқамай, өз бауырындай көретін жаны жайсаң досымның маған деген айрықша ықыласы мен достық көңілін жоғары бағалаймын. Мекең достарының барлығын бірдей көреді, ешкімді бөлген емес.

Батыр да дана бабаларымыздан мұраға қалған қасиетті жеріміздің бірі, қайнарлы бұлағы мен өзендері, құнарлы жері мен шұрайлы жайылымы бар Қордай өңірі әсем табиғатымен ғана емес, осындай елеулі азаматтарымен де әйгілі. Медет Оспанұлы өзінің адамгершілігімен, білгірлігі мен ақыл-парасатының арқасында үлкен беделге ие болып, хылықшыл азамат ретінде танылды. Әріптестерінің

арасында сый құрметіне бөленіп, ешкімді ренжітпейтін, ешкімге өкпелемейтін, ешкімге ашуланбайтын, бар адаммен тепе-тең сөйлесетін сирек қасиеттерге ие азамат болып, өз ұрпағы мен кейінгі буын жастарға үлгі-өнеге көрсетіп келеді.

Біздің бауырлық қарым-қатынасымыз бен отбасылық сыйластығымыздың қайнар бастауы тереңде жатыр. Арамыз ажырамастай болып, бір-бірімізге деген ілтипатымыз уақыт өткен сайын артып келеді.

1995 жылы Медеттің қызы Жанатқа құда түсіп келгенде, біз Қарағайлы ауылындағы Исабай әкемің үйінде ұлттық дәстүрімізге сай сый-құрметпен құдаларды бірге қарсы алдық. Жайқалған бақтың ортасында кең дастархан жайып, көңілден шығатын ерекше құдалық атқарып едік. Әкем сонда құдаларға көсіліп ізгі тілегін арнап, жаңадан жұп құрған жастарға өзінің ақ батасын берген болатын.

Бұдан кейін де Медет бауырым Исабай әкеммен сырлас болып, баласындай еркелеп, қарашаңыраққа жиі барып, сәлем беріп тұратын. Бүгінде сол бір ғажап күндерді жиі еске алып отырамыз.

Кейін Медеттің ұлы Қанат баламыз үйленгенде бас құда болып барып едім. «Құда – мың жылдық» деген дәстүрге сай, содан бері Аужан құда мен Гаухар құдағимен етене араласып кеттік. Медеттің бауыры Қадыр ағамыз бен Тұрғайша жеңгемізбен де жақын табысып, ұлдары Асқан бауырымызбен де дос-бауыр болдық.

Бүгінде Медет досым – ұлы Қанат мен келіні Ғалимадан Дәулет, Әмина, Әлихан, қызы Жанаттан Айдана есімді алтындай немерелер көріп, солардың қызыққуаныштарының ортасында қадірлі ата болып марқайып жүр. Өзінің кенже қызы Нұрайды еркелетіп, әкелік қамқорлығын бар ұрпағына дарытып отыр.

Медет әр уақытта қай ортада жүрсе де немерелерінің қылығын айтып, жетістіктерімен мақтанып, олардың «ата» деген бір ауыз жылы сөзіне шексіз марқайып жүреді. Біз де Медеттей дос-бауырымызбен мақтанамыз. Ол жақындары мен достарының қуаныш, қиыншылығында жандарынан табылып, әр уақытта қолдауы мен көмегін аямайтын шыншыл азамат.

Әрбір адамның өзіне тән ғұмыр жолы, тіршілік баяны болады. Бірақ еткен еңбек, көрген бейнет, татқан зейнет, алған асу, жеткен биік әркімнің өмірінде әрқилы. Оны сырт көз өздерінше бағалап та жатады. Сондағы жалпының іздейтіні біреу: ол – кісілік келбет, азаматтық тұлға. Оның терең білімі мен қуат-күші, рухани келбеті мен мықты ерік-жігері жүрегінде екені тұлғалық болмыс-бітімінен, тіршілігінде атқарған қызметінен аңғарылып тұратын. Өн бойында байсалдылық, болмысында адамгершілік пен кірпияз бекзадалық, адам қызығарлық көптеген айырықша жақсы қасиеттері мол. Сабырлы қалпымен, зиялы келбетімен бүгінде қадірлі ел ағасы деңгейіне жетті.

«Жақсының жақсылығын айт, нұры тасысын», қадір-қасиеті ерекше, бауырмалдығы басым тұратын Медет Оспанұлы бүгінде мерейлі жастың асқарына шығып, абырой-беделдің биігінен көрініп, ағайын-туыс бен дүйім елдің алдында ерекше ықылас пен қолдауға ие болып отыр. Ардақты дос-бауырымыздың отбасына бақыт-береке, еңбегіне табыс тілеймін. Ауыл шаруашылық саласының дамуына үлес қосып, халықтың игілігі үшін атқарып жүрген ерен еңбегі елеулі болсын!

АҚ ЖҮРЕК, АДАЛ АЗАМАТ

Б.С. Жұмағұлов Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті

Уақытты уысында ұстап тұра алмайсың. Бірақ сол уақытпен ұштаса білген адам ғана осынау өмірде жетістіктерге жете алады. Сондай жандардың бірі – досымыз, өз ісінің білгір маманы Оспанов Медет Оспанұлы.

Адам баласының қысқа ғұмырында қоршаған орта, табиғаттың алатын орны ерекше. Сондықтан болар әрбір өмір иесі туған елінің, жерінің тағдырына немқұрайлы қарай алмайды. Өткен ғасырымыздың аяқ кезінде Арал теңізінің тартылуы Орта Азия мен Қазақстанның үлкен аймағындағы адамдарға, табиғатқа, өсімдіктер жан-жануарлар дүниесіне экологиялық, әлеуметтік-экономикалық апат әкелгені бәрімізге мәлім.

Тәуелсіздіктің алғашқы жылдарынан-ақ Арал проблемасын Мемлекет басшысы Нұрсұлтан Назарбаев ашық айтып, әлем елдерінің назарын аударды. Мәселенің өткір екендігін Орталық Азия елдерінің басшыларына түсіндіріп, бірлесе шешуді үндеді. Соның нәтижесінде 1993 жылдың көктемінде Арал теңізін құтқару, Арал аймағын экологиялық сауықтыру жөніндегі бірлескен іс-қимылдарды, бағдарламалар мен жобаларды іске асыру мақсатында Қазақстан, Қырғызстан, Тәжікстан, Түркіменстан және Өзбекстан басшыларының бірлескен шешімімен Халықаралық Аралды құтқару Қоры құрылған болатын.

Қор жұмысына осы саланың білгір мамандары, табиғатқа жаны ашитын мамандар тартылды. Солардың бірі, сонау жетпісінші жылдардың басындағы Жамбыл Гидромелоративтік институтының Гидромелоративтік факультетінің түлегі, Қазақ ССР су шаруашылығы министрлігінде басшылық қызметтерде болған Оспанов Медет Оспанұлы еді.

Халықаралық Аралды құтқару Қорының Атқарушы комитетінің Қазақстан Республикасындағы филиалының директорының орынбасары, кейіннен директоры болып қызмет атқарған жылдарында ҚР Үкіметінің Кешенді Бағдарламалары мен Арал теңізі бассейнінің Бағдарламасы аясында Арал теңізі бассейнінің су ресурстарын бірлесе басқару тетіктерін қамтамасыз ету, экологиялық апат аймақтарын қалпына келтіру, тұрғындарды таза ауыз сумен қамтамасыз ету, олардың денсаулығын жақсарту, кедейшілік пен жұмыссыздық деңгейін төмендету мәселелері бойынша көптеген маңызды жұмыстардың басы-қасында болды.

Ал енді Медет Оспанұлының өмір мен еңбек жолдарына біраз жол бұрсақ.

Әркім туған жеріне, кіндік қаны тамған топырағына тартады дегендей, ол осыдан 70 жыл бұрын Жамбыл облысы, Қордай ауданының табиғаты әдемі, Кіндіктас тауының қиыр шығыс бөлігінде, тау баурайының әсем аңғарында орналасқан Сұлутөр ауылында (бұрынғы Көк қаптал) дүние есігін ашып, орта мектепті бітіргеннен кейін 1967-1972 жылдары Жамбыл Гидромелоративтік институтында оқып, инженер-гидротехник мамандығын алған күннен бастап сүйікті мамандығының қыр-сырына терең бойлап, тәжірибесін жетілдіру үстіне жетілдірумен келеді.

1972 жылдан Қазақстан мелиорация және су шаруашылығына қарасты Жамбыл қаласындағы Талас суландыру жүйелерінің басқармасында Жамбыл аудандық пайдалану учаскесінде инженер гидрометр, сол басқармада Республикааралық су бөлісу бөлімінде аға инженер, Су пайдалану бөлімінің бастығы міндеттерін атқарып жүрген жас маман басшылықтың көзіне ілігіп, партия қызметіне шақырылады да, 1978-1991 жылдары Жамбыл қаласындағы Орталық аудандық партия комитетінде ұйымдастыру бөлімінің нұсқаушысы қызметін аброймен атқарды.

Бірақ өзі таңдаған мамандығын ұмытқан жоқ, ақыры 1981-1991 жылдары Қазақстан

мелиорация және су шаруашылығы министрлігіне шақырылып, Су ресурстарын кешенді пайдалану бөлімінің жетекші инженері, бас сарапшысы, Бөлім бастығының міндеттерін аса шеберлікпен атқарды.

1989 жылы Қазақстан Компартиясының Орталық комитетінің Аграрлық бөлімінің нұсқаушысы қызметі кезінде өмірлік тәжрибе жинақтады, ел мен жер тағдырына түбегейлі бет бұрды.

1991 жылы жаңадан құрылған Қазақстан Республикасының Су ресурстары жөніндегі Мемлекеттік комитетінің Төрағасының орынбасары жұмысына тағайындалды.

Қазақстан Компартиясының Орталық комитетінде қызмет атқарған кезінде де аграрлық мәселелерден қол үзбеді. Адами болмысының айқын көрінісі – оның адалдығы болатын. Кішіпейілдігі мен қарапайымдылығы адалдығымен астасып, азаматтық тұлғасын асқақтата түседі. Нағыз ел, жер тағдырына жанашыр ретіндегі қасиеттер оның өмірдегі жолына дем береді.

1997 жылдан Халықаралық Аралды құтқару Қорының Атқарушы комитетінде Қазақстан Республикасының өкілетті қызметкері болып, Арал мәселесін шешуде көп жұмыстар атқарды.

Мекең зейнеткерлікке шықса да өзінің сүйікті жұмысынан қол үзген жоқ, қазір

қордың сарапшысы қызметін атқарып, өзінен кейінгі буынға өмірлік тәжірибесін үйретуде.

Жақсы адам шам сияқты, өз ортасына жарық түсіріп, сәуле шашып тұрады. Жарқын жүзді, кең жүрек пейілді, кісілік пен кішілікті қатар алып жүрген парасаты бар болмысымен су саласының білгір



маманы ғана емес, ұтымды ұйымдастырушысы болуымен де елге сыйлы бола білді.

Медет Оспанұлы досымыз таққұмарлыққа ұмтылмай өз еңбегімен өсіп, адамгершіліктен айрылмай, ұятын жоғалтпай, арын ардақтап жүрген азамат. Уәдеге берік, өзіне де, сөзіне де жауап береді.

Достық – дүниедегі ұлы сезім, тіл табысудың тамаша жолы. Біз көп көп жылдан бері отбасымызбен араласып, қуанышты бірге бөлісіп көбейтіп, қайғыны бірге бөлісіп азайтып, қоян-қолтық араласып келеміз. Жақсы адаммен дос болып, жанында жүргеннің өзі бір ғанибет емес пе?

Жас күнінен өзгелермен қолындағы барын бөлісіп, кем-кетікке қарайласа жүруді де ұмытпайтын, біреудің қуанышын, жақсылығын жанымен, үлкен жүрегімен қабылдайтын, сонысымен мәртебелі Мекең сол туа біткен тектілігінен әлі таймай келеді.

Ұлын ұяға, қызын қияға қондырып, төрт немере сүйіп отырған, ағалықтан абыздыққа бет алған Мекеңді үлгілі отбасының тірегі ретінде де әулеті ерекше құрмет тұтады.

Айналасына шуағын шашып келе жатқан Мекеңнің өмірі кімге де болса қашанда өнеге.

Өмір ұзақтығымен емес, мазмұнымен мәнді болса, нағыз мәнді де сәнді өмір сүріп, өмірдің сәні сыйластық деп келе жатқан азаматпен қалай мақтанбаймыз.

Жетпістің желкесіне шыққаннан кейін өткен қиындықтар артта қалып, балашағаның, дос-жораның ортасында күліп-ойнап жүре берсін деп тілеймін. Бардың бағасын уақытында бағалайық. Жақсы адам жанымызда жүр. Мекеңнің күш-қуаты бойында. Елге де, жерге де бергенінен берері көп.

29 ЗАСЕДАНИЕ БАЛКАШ – АЛАКОЛЬСКОГО БАССЕЙНОВОГО СОВЕТА

С. М. Мукатаев, Балкаш - Алакольская бассейновоя инспекция по охране и использованию водных ресурсов КВР МЭГПР РК

Целью проведения заседаний Бассейновых советов является развитие сотрудничества и консолидации усилий государственных, общественных организации и водопользователей по вопросам управления, использования и охраны водных ресурсов. Создание Бассейнового Совета предусмотрено статьей 43 Водного Кодекса Республики Казахстан. Бассейновые Советы являются консультативно-совещательным органом, создаваемым в пределах соответствующего бассейна. Рассматривают актуальные вопросы в области использования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения. Первый пилотный проект Бассейнового Совета был сформирован 9 сентября 2005 года в Балкаш-Алакольском бассейне. До настоящего времени было проведено 29 заседаний Балкаш – Алакольского Совета, подписано 17 Бассейновых Соглашений.

Руководством Комитета по водным ресурсам при принятии решения о создании Бассейнового Совета приняло во внимание, что Балкаш-Алакольский бассейн является одним из крупных и сложных среди восьми существующих в республике бассейнов в сфере использования и охраны водных ресурсов. Это один из густонаселенных бассейнов - почти четыре миллиона человек, с большой площадью орошаемых земель (более 600 тыс.гектаров), развитой промышленностью, гидроэнергетикой, сельским хозяйством. В бассейне расположены крупные водные объекты (озеро Балкаш, Алакольская и Сассыкольская группа озер, из крупных водохранилищ - Капшагайское, Бартогайское, Бестюбинское, Куртинское, Большое Алматинское озеро и трансграничная река Иле).

За время работы Бассейнового Совета были рассмотрены актуальные вопросы в области водного хозяйства и экологии, благодаря работы Бассейнового Совета в 2012 году Согласно Решения 13 заседания БС в рамках проекта «Трансграничный диалог и сотрудничество в бассейне реки Иле - Балкаш», разработан и принят на 14 заседании БС «Бассейновый план по интегрированному управлению водными ресурсами и водосбережению Балкаш-Алакольского бассейна и при финансовой поддержке Европейского Союза, Правительства Финляндии и Программы развития Организации Объединенных Наций в Казахстане официально опубликован в 2012 году.

9 октября 2009 года в конференц-зале акимата г.Балхаш Карагандинской области было подписано подписание Бассейнового соглашения между акиматом г.Балхаш, ТОО «Корпорация Казахмыс» и Балкаш – Алакольской бассейновой инспекцией, направленного на обеспечение реализации водоохранной и водохозяйственной деятельности на территории северо-западной части озера Балкаш в пределах границ города Балкаш на данном мероприятии принял участие депутат Мажилиса Парламента Республики Казахстан Е. Нигматуллин.

Согласно соглашения на природоохранные мероприятия выделены 1,5 млрд. тенге, данное соглашение еще раз показывает большую роль Бассейновых Советов. Одним из главных условий данного соглашения является реализация 20 мероприятий структурными подразделениями Группы Казахмыс – Балхашским меде-

плавильным заводом, Балхашской ТЭЦ и ПО «Карагандацветмет».

Кроме того, в связи с размывом береговой линии озера Алаколь Акиматом Алматинской области начаты работы по корректировке водоохранных зон и полос, также между Акиматом Алматинской области и Балкаш- Алакольской бассейновой инспекцией был утвержден график проведения декларации безопасности плотин гидротехнических сооружений коммунальной собственности. В текущем году зарегистрированы - 15 ГТС.

01 ноября 2019 года по адресу г. Алматы, ул. Гоголя, 127/1, в конференц-Зале «Алтын Адам» состоялось 29-заседание Балкаш-Алакольского Бассейнового Совета.

На очередном 29 заседании Бассейнового Совета приняли участие члены Балкаш-Алакольского Бассейнового Совета, представители местных исполнительных органов, общественных организации и водопользователей, профессионалы-водники, магистранты Казахстанско-Немецкого университета.

С приветственными словами выступили: Нариман Кипшакбаевич Кипшакбаев председатель Водного партнерства Казахстана, директор Казахского филиала Научно-информационного центра Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии. В своем приветствии сказал, что управлением водных ресурсов должен заниматься Бассейновый Совет. Что необходимо создать Республиканские, малые и местные Бассейновые Советы. Бассейновые Советы – очень важны для решения водных вопросов. Соседние государства интересуются нашим опытом проведения работы Бассейнового Совета. Проблемы по водным ресурсам усложняются. Водохозяйственный вопрос очень многообразен, к этому нужно подойти комплексно с учетом экологических, финансовых и других вопросов. Пожелал всем удачи.



Кеншимов Амирхан Кадирбекович – руководитель департамента по водным ресурсам ИД МФСА, кратко рассказал про создание и работу ИД МФСА. Благодаря первой программе по Аралу спасли северную часть Аральского моря, появились рабочие места. Люди обратно возвратились, рыба ловится, обрабатывается. В каждом государстве имеются филиалы МФСА. Основная сфера деятельности – водные ресурсы, но также биоразнообразие, защита населения от пылевых бурь. Всем пожелал удачи.

Рябцев Анатолий Дмитриевич – Председатель правления ТОО «Институт Казгипроводхоз» поприветствовал всех присутствующих. Проинформировал про состояние озера Балкаш. Добавил, что Балкаш – Алакольский Бассейновый Совет, имеет полное право выйти с предложением в Правительство РК о создании организации, который будет системно заниматься и координировать сохранение озера Балкаш и дельтовой части трансграничной реки Иле.

Состоялось подписание Бассейнового Соглашения между Филиалом БАК

им.Д.Кунаева РГП Казводхоз, Акимата Енбекшиказахского района, Акимата Алматинской области и РГУ Балкаш-Алакольской бассейновой инспекции.

Согласно повестки дня с информациями выступили:

Кеншимов Амирхан Кадирбекович – представил Программу по сохранению бассейна озера Балкаш, где основанием для проведения работы являлось Решение 18-го заседания Бассейнового совета: О подготовке в соответствии с предложением Председателя Правления ТОО «Корпорация «Казахмыс» Огай Э. В, Программы и предложений в Правительство по решению проблем сохранения бассейна озера Балкаш. Снижение уровня воды в озере Балкаш и опустынивание начиная с 2012 года, озеро постепенно теряет свой объем, причем скорость снижения объема нарастает. Если в 2012 году баланс был отрицательным на -2 млрд. 930 млн. м3, то в 2015 году разность между приходом и расходом увеличилась и стала равным минус 5 млрд. 340 млн. м3 процессом опустынивания Прибалкашья охвачено около одной трети бассейна, а из 16 озерных систем осталось только 5. Кроме того, на презентации были представлены Данные Казгидромет о загрязнении озера Балкаш в табличной форме, независимые исследования в северной и северо-западной части озера Балкаш, результаты исследования качества воды по химическим показателям, разработка проекта Программы по сохранению бассейна озера Балкаш, цели и задачи Программы по сохранению озера Балкаш.

Абайдильдинов Муканметкали Сапабекович - директор Департамента системы управления рисками ТОО «Корпорация Казахмыс». Информация по реализации мероприятий по рациональному использованию и охране водных ресурсов предприятий Балхашского региона ТОО «Корпорация Казахмыс» согласно Бассейнового Соглашения. Согласно Бассейновому соглашению между Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования по Карагандинской области, ТОО «Корпорация Казахмыс» и Балхаш – Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов запланировано:

План: 1. 14 мероприятий по рациональному использованию и охране водных ресурсов предприятий Балхашского региона; 2. Общая запланированная стоимость выполнения мероприятий составляло – 409 529 000 тенге;

Фактически 1. Выполнены все 14 запланированных мероприятия; 2. Затраты на реализацию составили 996 052 717 тенге. В дальнейшем были представлены поэтапные отчеты по исполнению 14 пунктов мероприятий.

Кеншимов Амирхан Кадирбекович «О



Национальной системе квалификации Республики Казахстан в рамках проекта Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан и Национальной палаты предпринимателей «Атамекен» «Развитие навыков и стимулирование рабочих мест». Перечислил:

- 1. Основные проблемы водного хозяйства страны:
- Несоблюдение Водного законодательства страны. Вместо того, чтобы исполнять требования Водного Кодекса массово вносятся в него изменения и дополнения в интересах природопользователей и бизнеса.
- Несоблюдение Строительных норм и правил (СНИП) при проектировании и строительстве водохозяйственных объектов вне зависимости от их классности,

назначения и размеров. Раньше за этим строго следили, но в настоящее время наблюдается их игнорирование.

Отраслевые рамки квалификаций - классифицируют требования к квалификации специалиста по уровням в конкретных отраслях, в зависимости от сложности выполняемых работ и характера используемых знаний, умений и компетенции; профессиональные стандарты - стандарты, определяющие в конкретной области профессиональной деятельности требования к уровню квалификации и компетентности, к содержанию, качеству и условиям труда; образовательные программы, разработанные на основе разработанных профессиональных стандартов; независимая система оценки и присвоение квалификаций.

4. Коротунов Анатолий Александрович главный технолог управления канализационной очистной станции ГКП «Алматы су». Характеристика канализационных очистных сооружений (КОС) ГКП на ПХВ «Алматы Су» УЭ и ИР г.Алматы.

Проинформировал что, канализация города Алматы работает по неполной раздельной системе, одна из них ливневая (арычная) – с отводом условно чистой воды в малые реки, другая общегородская канализация – для промышленных и хозяйственно-бытовых стоков.

Бейсембаев Женис Жумабекович директор ГКП ВХ «Илиирригация»: Презентовал информацию про Концепцию реализации Региональной программы развития агропромышленного комплекса Илийского района Алматинской области. Отметил, что необходимо разработать методику экологического расчета использования сточной воды после очистки на орошение кормовых и технических культур, так как методика экологического расчета по Республике Казахстан не разработана. Необходим возврат орошаемых земель Илийского района на площади 7466 га при объеме забора воды 60 млн.м3 в год с восстанавлением стационарной насосной и ирригационных систем, также увеличение орошаемой площади, путем ввода богарных земель на площади более 9,0 тысяч га.

Заслушав докладчиков и обменявшись мнениями Члены Бассейнового Совета приняли Решение:

Одобрить Программу по сохранению бассейна озера Балкаш.

Комитету по водным ресурсам МЭГПР:

Внести предложение Министерству Экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан о создании организации по сохранению Балкаш-Алакольской системы озер. (Аналогично Исполнительной дирекции «Международный фонд спасения Арала»).

Разработать нормативно-правовой акт по правилам эксплуатации водохранилищ (или гидротехнических сооружений), с указанием количества работающих. Обеспеченность техническими устройствами.

Провести анализ затрат на проведение Бассейнового Совета с целью выделения достаточного количества средств.

Акиматам:

Рассмотреть вопрос по вводу новых орошаемых земель подвешенных к накопителю «Сорбулак».

Акимату Алматинской области – разработать нормативы использования сточной воды после очистки воды для земледельческих полей орошения с учетом увеличения их использования.

ГКП Алматы Су

Провести ремонтные работы на коллекторах сточных вод, не допускать аварийных сбросов сточных вод.

Разработать нормативы.

ТОО Корпорация Казахмыс:

Внести предложения по недопущению загрязнения озера Балкаш теми компонентами, которые обусловлены работой предприятий ТОО Корпорация Казахмыс.



Также во второй половине дня был проведен Тренинг на тему: «Очистка сточных вод и производство биогаза на канализационных очистных сооружениях: международный опыт и возможности для Казахстана» с участием эксперта из Германии через видео конференцсвязь для представителей городских и районных водоканалов, где после завершения были вручены сертификаты.

Бассейновые Советы являются совершенно новыми элементами водного законодательства. Они обеспечивают необходимую институциональную основу для координации усилий органов управления водными, земельными ресурсами, охраны окружающей среды.

Для внедрения в практику Интегрированное управление водными ресурсами, в этом плане нет альтернативы Бассейновому Совету, членами которого являются представители власти, водопользователей, бассейновых и экологических организаций, неправительственных организаций и других структур.

В последнее время антропогенная деятельность, все большее отвлечение водных ресурсов для обеспечения нужд населения и экономики, привели к повсеместному их истощению, засорению и загрязнению и в частности Балкаш – Алакольский водный бассейн, не является в этом отношении исключением. Положение усугубляется также, трансграничностью основного речного бассейна, бассейна реки Иле, сток которого обеспечивает устойчивость и сохранность дельты реки Иле и озера Балкаш, как природных географических объектов.

В этих условиях бережное отношения к воде и к ее качеству при ее использовании должно быть основным правилом для всех нас. Одним из инструментов для таких действий является управление водными ресурсами на основе бассейнового принципа и вовлечение в процесс управления всех, кто своими действиями оказывает воздействие на состояние вод, т.е внедрение в практику Интегрированное управление водными ресурсами. В этом плане нет альтернативы Бассейновому Совету, членами которого являются представители власти, водопользователей, бассейновых и экологических организаций и других структур.

В заключении хочу отметить, что несмотря на то, что по водному законодательству Республики Казахстан, Бассейновый Совет является консультативносовещательным органом, ему под силу решать многие вопросы, поскольку здесь вырабатываются совместные решения с учетом интересов всех сторон, в том числе интересы окружающей среды через представительство экологических и неправительственных организаций.

УДК 631.58; 626.81

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИХ УЛУЧШЕНИЮ

И.И. Шакибаев, Н.М. Захарова РГУ Зональный гидрогеолого-мелиоративный центр МСХ РК

С каждым годом в мире ощущается нехватка водных ресурсов, особенно для сельскохо-зяйственного производства, и в Казахстане эта проблема не является исключением. В настоящее время практически на всей территории Республики проявляется напряженная водохозяйственная обстановка. Это, в первую очередь, обусловлено изменением климата и водностью года, крайне нерациональным использованием водных ресурсов, техническим устареванием оросительных систем и гидротехнических сооружений, применением примитивных технологий полива. Свою роль вносит нерешенность вопросов вододеления по некоторым трансграничным рекам. Особенно это актуально для южных регионов страны, где сосредоточено более 70% орошаемых земель.

В Казахстане на орошение потребляется порядка 90% всего поверхностного стока. В Алматинской области из общей площади орошаемых земель 583,10 тыс. га в последние годы не используется порядка 108,50 тыс.га земель. Основными причинами неосвоения земель являются неудовлетворительное техническое состояние гидромелиоративных систем и сооружений и хозяйственно-финансовые трудности. Из-за подтопления и заболачивания земель не используется около 8,20 тыс.га, а засоления земель – 6,30 тыс.га орошаемого фонда.

Орошаемые земли Алматинской области с учетом природно-климатических особенностей используются под выращивание зерновых, кормовых и технических культур, а также овощей и бахчевых. Для полива этих культур из всех источников забирается порядка 3203 млн.м3 воды, а фактический объем водоподачи не превышает 2624 млн.м3. Техническое состояние большинства оросительных систем и сооружений на них характеризуется как неудовлетворительное, и из года в год оно ухудшается вследствие их физического износа.

Внутрихозяйственные оросительные каналы на многих системах являются бесхозными и ремонтные работы на них практически не проводятся. Все это приводит к нарушениям условий эксплуатации и бесконтрольности водоучета. Из-за ухудшения технического состояния оросительных систем, а также низкой культуры земледелия, снижается эффективность использования поливной воды на орошаемых землях. Технически устаревшие и физически изношенные оросительные системы характеризуются большими потерями поливных вод во время их транспортировки. На оросительных системах области потери воды в каналах достигают 20-30%. Коэффициент использования поливной воды по оросительным системам области составляет порядка 0,8, а в некоторых хозяйствах остается очень низким и не превышает 0,5.

Наибольшее водопотребление в Алматинской области характерно для Акдалинской и Каратальской систем, относящихся к самой северной зоне рисосеяния. В последние годы из-за нестабильности стока в р. Иле и Каратал отмечается перепрофилирование структуры посевов на этих массивах.

На Акдалинском массиве, расположенном в нижнем течении р. Иле, из общей используемой площади 28,00 тыс.га орошаемых земель посевы риса уменьшились до 8,81 тыс.га или 31%. При этом объем водозабора из р.Иле не сильно изменяется и в 2018 году составил 633,6 млн.м3, при водоподаче – 519,6 млн.м3.

Следует отметить, что гидротехнические сооружения этой оросительной системы находятся в крайне неудовлетворительном состоянии. Большинство оросительных каналов, особенно внутрихозяйственной сети, нуждаются в проведении комплексной реконструкции. Мехочистные работы в основном ведутся в концевых частях магистральных каналов, а очистка картовых сбросов рисовых систем практически не проводится. Все это приводит к затруднению подачи воды на поля орошения в нужные сроки и в необходимом объеме, что негативно влияет на мелиоративное состояние земель. В последние годы в связи с уменьшением стока р. Иле весь поливной сезон фермеры испытывают дефицит поливной воды.

Такая же напряженная обстановка наблюдается на Каратальском массиве. Здесь из используемых под посевы сельхозкультур 21,22 тыс.га орошаемых земель площадь риса заметно сократилась. Из-за резкого понижения уровня воды в р.Каратал в вегетационный сезон катастрофически ощущается нехватка поливной воды. Поэтому, начиная с 2014 года, площади риса с 4,08 тыс.га уменьшились к 2018 г. до 1,36 тыс.га (табл.1).

Таблица 1 Размещение площадей риса за 2009-2018 гг., тыс.га

Годы	Массив орошения						
	Акдалинский	Каратальский	Всего				
2009	9,62	4,05	13,67				
2010	9,73	4,05	13,78				
2011	9,67	4,07	13,74				
2012	9,67	4,07	13,74				
2013	9,90	4,07	13,97				
2014	9,70	4,08	13,78				
2015	7,40	3,20	10,60				
2016	7,60	3,10	10,70				
2017	8,86	2,72	11,58				
2018	8,81	1,36	10,17				

В последние годы объем забора воды на эту оросительную систему составляет порядка 105,4 млн.м3, при объеме водоподачи – 89,6 млн.м3. Следует отметить, что Каратальская оросительная система в силу геологолитологических особенностей работает в подпорном режиме, из-за чего происходит заиление и зарастание тростником оросительных каналов, которые снижают их пропускную способность и усугубляют мелиоративную обстановку.

В связи с уменьшением стока и сокращением площадей риса на этих системах наблюдается диверсификация посевов сельскохозяйственных культур в пользу кормовых, технических, зерновых культур и овощей.

Не лучшая ситуация отмечается на Шенгельдинском массиве, который находится на северном побережье Капшагайского водохранилища. Здесь из общей площади орошаемых земель 14,18 тыс.га в 2018 году использовалось всего 7,93 тыс. га или 56%. В сельхозобороте преобладают посевы лука, сои и кормовых культур. Объем водозабора на массив не превышает 59,210 млн.м3, при объеме водоподачи 53,283 млн.м3. Начиная с 2014 года, сток реки Иле заметно уменьшается, что напрямую связано с вводом в эксплуатацию ряда водохозяйственных объектов на территории КНР. В 2014 году уровень водохранилища опускался до критической отметки 474,5 м и минимальный расход при этом составил 90 м3/с при среднегодовом 480 м3/с. В последние годы расход воды сильно подвержен колебаниям, особенно в поливной сезон. В связи с этим возникают трудности при наполнении аванкамер насосных станций. Повторяющаяся ситуация в Иле–Балкашском бассейне оказывает негативное влияние на гидрологический режим озера Балкаш и прилегающие территории с вытекающими из этого экологическими последствиями.

Поэтому в связи с неустойчивостью стока воды в реке Иле и других водных источниках орошения в области следует провести ряд организационных мероприятий для предотвращения негативных последствий на орошаемых землях.

В первую очередь необходимо продолжить диверсификацию сельскохозяйственного производства на орошаемых землях с пересмотром видового состава возделываемых сельскохозяйственных культур. Данная работа уже ведется и увеличены площади менее влагоемких культур как ячменя, кукурузы на зерно, масличных, в том числе сои, а также картофелеовощебахчевых культур.

Особое внимание следует уделить уменьшению площадей риса на Акдалинской и Каратальской рисовых системах. Уменьшение посевов риса должно учитывать как экономический, так и экологический оптимум, т.е. предельную площадь, до которой можно сокращать площади риса на каждой из систем. При этом надо учитывать, что резкое сокращение посевов риса приведет к смене установившегося режима водно-солевого баланса в почвенно-грунтовом слое, который сформировался за годы эксплуатации. Это, в свою очередь, может привести к снижению уровней подземных вод, повышению их минерализации, активизации процессов засоления земель, увеличению поливных норм и другим последствиям. Работа указанных оросительных систем должна обеспечивать необходимый промывной режим почвенного покрова и, самое главное, экономическую и социальную стабильность этих районов.

В условиях дефицита поливной воды необходимо уделять внимание использованию коллекторно-дренажных вод на рисовых оросительных системах. На Акдалинском и Каратальском массивах области формируются значительные объемы этих вод, которые можно потреблять на повторное орошение. При их использовании необходимо предусматривать обязательный контроль за качеством, химическим составом и содержанием загрязняющих веществ.

Следующий важный шаг в повышении эффективности использования поливной воды – это применение водосберегающих технологий полива. Использование этих технологий имеет ряд преимуществ: позволяет экономить оросительную воду, обеспечивать подкормку сельхозкультур удобрениями во время орошения и исключает потерю воды. На некоторых массивах Алматинской области уже имеется положительный опыт применения водосберегающих технологий. Ранее наиболее успешно капельное орошение внедрялось на Шенгельдинском массиве орошения, где на участках орошения с посевами лука, картофеля, а также в яблоневых садах использовалась технология и оборудование израильского и китайского производства. Причем при капельном орошении урожайность лука репчатого достигала 600 цн/га, тогда как при бороздковом поливе 460 цн/га. Но в последние годы в связи с финансовыми затруднениями площади, где применялись водосберегающие технологии полива, сократились до 218 га.

Учитывая важность орошаемого земледелия в экономике страны, правительством проводятся работы по восстановлению оросительных систем. В рамках второй фазы Проекта усовершенствования ирригационных и дренажных систем ведутся реабилитационые работы во всех южных областях республики, в том числе в Алматинской области. В Енбекшиказахском и Балкашском районах области планируется восстановить ирригационные системы, внедрить современные технологии полива и совершенствовать управление водными ресурсами на площади 12,00 тыс. га. В рамках проекта «Восстановление ирригации и дренажа» за счет займа Исламского Банка Развития, начаты реконструктивные работы ирригационных систем в Аксуском, Алакольском, Ескельдинском и Коксуском районах на общей площади 35,41 тыс.га. В результате реализации проекта ожидается улучшение эффективности водопользования и повышение плодородия почв. Выполнение этих работ и намеченные к реализации подобные проекты в области позволят вывести из стагнации водохозяйственную отрасль, улучшить использование водноземельных ресурсов и повысить отдачу и эффективность мелиорированного фонда.

РЕЗЮМЕ

В статье приводится анализ использования орошаемых земель Алматинской области и рассмотрены основные мероприятия для более рационального использования водных и земельных ресурсов.

ТҰЖЫРЫМ

Мақалада Алматы облысында суармалы жерлерді пайдаланудың талдауы келтірілген және су мен жер ресурстарын тиімді пайдалану жөніндегі негізгі шаралар қарастырылған.

SUMMARY

The article provides an analysis of the use of irrigated land in the Almaty region and considers the main measures for a more rational use of water and land resources.

Ассоциация «KAZAQUA»

Ассоциация «KAZAQUA» является некоммерческим объединением юридических лиц, оказывающим содействие формированию благоприятных условий устойчивому развитию водохозяйственного комплекса Республики Казахстан.

Ассоциация способствует объединению специалистов водной отрасли, общественность страны, весь широкий круг водопользователей и водопотребителей.

Ассоциация "KAZAQUA" объединяет около 50 предприятий и организаций водохозяйственного комплекса, в том числе проектные, строительные и эксплуатационные компании.



Нашими партнерами являются Комитет по водным ресурсам, Бассейновые водохозяйственные инспекции, Гидрогеолого-мелиоративные экспедиции.

Инновационность. Члены Ассоциации имеют право разрабатывать свои собственные программы и проекты, предлагать и продвигать их в производственную и управленческую практику предприятий водного сектора страны инновационных технологий и продуктов. Стратегия развития. Водохозяйственный комплекс является стратегическим ресурсом развития казахстанской экономики.

Адрес: 010008, г. Астана ул. Пушкина 25/5, тел/факс: 8(7172)274580,

e-mail: kazaqua.ast@gmail.com; web-sait: kazaqua.com

О ВАЖНОСТИ УЧАСТИЯ ФЕРМЕРОВ В ОРГАНИЗАЦИИ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ НА ОРОСИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

Т.С.Кененбаев РГП «Казводхоз», ПУИД-2

В Казахстане в настояшее время по кадастру около 2,1 млн.га орошаемых земель, из них по назначению (засеваются и поливаются) используются ежегодно в пределах 1,2-1,4 млн.га. Оросительные системы ныне используюмых орошаемых земель были построены в 50-80 годы XX-века, и они как физически так и морально устарели. Тем более, после 1987-1988 года не подвергались серьезному ремонту.

Согласно теории Пуассона предполагается, что физический износ сооружений со временем увеличивается. При этом, параметры физического износа сооружений более интенсивны и превышает нормы, если сооружения эксплуатируются с нарушениями, не подвергаются регулярному грамотному техническому обслуживанию и ремонту, согласно правилам эксплуатации.

Прогнозные расчеты показывают, на изношенных оросительных системах, невозможно проводить нормированное распределение поливной воды. В итоге не соблюдаются необходимые режимы орошения и влажности почвы, что ведет к обострениению снижения плодородия и доходности орошаемых земель, вызывающие ухудшения социально-экономических условий жизни сельских жителей (табл. 1). На сегодня на используемых по назначению орошаемых массивах имеется риск выхода из оборота тысячи-тысячи гектаров орошаемых земель из-за обострения ухудшения технического состояния оросительных систем (где не доходя до полей фермеров теряются до 50% поливной воды, поступившего в головной канал оросительной системы), т.к. согласно «закону минимума» (закон Ю. Либиха) в засушливых регионах недостатка поливной воды в поле и влаги в почве никакой другой фактор (хорошая семена, удобрения, новая с-х техника и др.) или группа факторов заменить не могут.

Табл. 1. Прогноз ухудшения водообеспеченности (для года 75% обеспеченности) используемых по назначению орошаемых земель *наиболее засушливых регионов РК и возможные последствия

Наименование показателей	*норма	2015	2025	2030
Площадь фактического орошения, тыс.га	1280	1280	1280	1280
Водозабор из рек в МК, тыс.м3	11 636 900	11 636 900	11636900	11 636 900
Потеря воды из МК и их распределителей- всего, тыс.м3	1629 166	2 676 487	2 967 410	3 141 963
в т.ч. сверхдопустимая потеря, тыс.м3	0	1 047 321	1 338 244	1 512 797
Водоподача в оросительные системы (ОС),тыс.м3	10 007 734	8 960 413	8 669 491	8 494 937
Потеря воды на ОС -всего, тыс.м3	2 001 547	3 942 582	4 074 661	4 204 994
в т.ч. сверхдопустимая потеря, тыс.м3	0	2 150 499	2 340 762	2 506 006
Водоподача в фермерские поля,тыс.м3	8 006 187	5 017 831	4 594 830	4 289 943
Стоимость продукции, млн.тг	877 694	550 090	503 717	470 294
Площадь с нормативным водобеспечением, га	1 280	802	735	686
Площадь с водобеспечением менее норматива,га	0	478	545	594

Водообеспечение, %	100	62,7	57,4	53,6
Высокий риск выхода из оборота из-за ухудшения водообеспеченности, тыс.га	0	143,3	245,4	356,5

*нийболее засушливые регионы РК - территории Алматинской, Жамбылской, Туркестанской и Кызылординской областей.

**норма- КПД технологии полива приняты по рекомендациям КазНИИВХ[2008г].

Данные табл. 1 указывает на необходимость первоочередной и оперативной реконструкции изношенных систем пока что используемых орошаемых земель, не допуская дальнейшего ухудшения их водообеспеченности и опережая выхода их из оборота. В противном случае, площадь нормативно- водообеспеченных земель может снизится в ближайшие 10 лет еще на 100 тыс. га, а площадь земель с высоким риском выхода из оборота может увеличится до 350 тыс. га. Это уже экологически и социально-экономически риски.

На сегодня первейшим шагом недопущения отмеченных рисков, т.е. спасения действующих орошаемых земель от дальнейшего выхода из оборота, не говоря о повышений их доходности, является оперативное и качественное реализация ПУИД-2 на 105 тыс.га, с завершением в 2021 году. Необходимо возобновить и завершить разработку ТЭО ПУИД-3 для 273 тыс.га действующих земель с изношенными системами, и начать его реализацию.

Для реализации вышеотмеченных проектов (ПУИД-2 и др.) основным условием является принятие проектных оросительных систем (в основном бывшие внутрихозяйственные оросительные системы, с удельной протяженностью водоводов (каналы, трубопроводы) 18-35м/га) в республиканскую собственность и на баланс РГП «Казводхоз».

Так например, для реализации ПУИД-2, согласно поручению Правительства РК все оросительные каналы с регулирующими сооружениями, СВД, горизонтальные дрены и коллектора проектных земель начиная с 2013 года были приняты в республиканскую собственность, на баланс РГП «Казводхоз». Такой подход, основанный на зарубежный опыт, освобождает хозяйства от возврата долгосрочного (20-25 лет) мелиоративного кредита. Таким образом, со стороны государства предоставляется хозяйствам возможность направлять свои доходы максимально на развитие с-х производства (включая технологии полива) на проектных землях, стимулирование труда механизаторов и поливальщиков, своеврменной оплате услуг РГП «Казводхоз», сельсохозяйственных кооперативов и др. Своеврменное решение этих вопросов хозяйствами и их сельскохозяйственных производственных кооперативов (СПК) на проектных землях крайне важно для ффективности инвестиции.

Вместе с тем, у РГП «Казводхоз» как у балансодержателя, появляется непростая объязательства - выполнять все функции по производственной и технической эксплуатации принятых на свой баланс оросительных систем, с многокилометровыми каналами (из расчета 18-35м/га!). Причем на объектах ПУИД-2 каналов и др. сооружений по мере завершения их реконструкции (строительства), в целях недопущения остановки поливных работ на подвешенных землях, РГП «Казводхоз» объязан поэтапно принимать самые оперативные меры по обеспечению надлежащей эксплуатации и техническому обслуживанию, не дожидаясь завершения всего проекта, т.е. реконструкции всех каналов (или всех ГТС) проектых земель.

Да, это непростой вопрос, но он нуждается в безусловном выполнении, т.к. в проекте и в бюджете РГП «Казводхоз» не предусмотрены средства для компенсации потери дохода хозяйств в результате остановки водо- и землепользования до полного завершения строительства на проектной площади, а этот период - 2-3 года. Компенсировать доходы хозяйств, значительно дороже чем принимать в эксплуатацию каналы по мере их готовности обеспечивать фермеров водой по гра-

фику и регулярно вести работы по их текущему содержанию, ежегодно по окончаний оросительного сезона.

С учетом сказанного, подрядчик обязан планировать график СМР с учетом недопустимости срыва поливных работ на подвешенных землях, а РГП «Казводхоз» как балансодержатель и эксплуатирующая организация также обязан тщательно готовится к надлежащему приему завершенных строительством отдельных и группы каналов в эксплуатацию путем подписания промежуточных актов и приступать к выполнению мер по ежегодному техническому обслуживания и текущему ремонту, согласно Правилам эксплуатации.

Если взять в целом, то на объектах ПУИД-2 оросительных каналов -порядка 3 500 км с регулирующими сооружениями – порядка 29 000 ед. На объектах ИБР и ЕБРР - около 4000 км с регулирующими сооружениями – порядка 15 000 ед. На основе этих параметров можно сказать, что объем эксплуатационных работ для РГП «Казводхоз» ожидается быть достаточно высоким.

Следовательно, для РГП «Казводхоз» особо актуальными для заблоговрменной подготовки по выполнению на проектных системах должны стать следующие меры: а) производственная эксплуатация: использования объекта по назначению: организация водопользования с заключением договора с каждым хозяйством (до 300-400 договоров на 2000 га), подача воды по графику на каждые 5-20 га и др по круглосуточному графику; б) техническая эксплуатация, а именно техническое обслуживания (ТО) и ремонтные работы (ТР).

В этой связи РГП «Казводхоз» из расчета на каждые 2000 га необходимо будет заблоговременно формировать службы по производственной эксплуатации (объездчики, гидрометры, регулировщики и др.) и технической эксплуатации (ремонтные работники, механизаторы и др).

Учитывая опыт предшественника (СПКВ), вновь созданные СПК обращаются с просьбой передать функции организации водопользования на проектных оросительных системах, принятых на баланс РГП «Казводхоз», в доверительное управление без тендера, т.е. адресно.

Данное предложение СПК прогрессивное, тем не менее, для выроботки заключений их следуеть оценить с различных точек зрения или позиции (наука, технология, международный опыт, законодательство и др).

Первая позиция, с научной точки зрения. Основоположник мелиоративной науки А.Н. Костяков, другие видные ученые-мелиораторы: И. А. Шаров, Б. Б. Шумаков, И. П. Айдаров, А. И. Голованов, Ж.С. Мустафаев, М.Ф. Натальчук и др. придерживались политике того, что все вопросы по мелиорации с/х земель (ирригация и др.) должны разрабатываться в тесной увязке с самой землей и сельскохозяйственными мероприятиями.

Академик И.А. Шаров писал, что - «эксплуатация гидромелиоративных систем должна быть постоянно и органически связана с с/х производством...». Отмеченные позиции известных ученых-мелиораторов направлены на необходимость недопущения разобщения и сохранения технологического (производственного) единства и взаимосвязи мероприятий по водопользованию на уровне оросительных систем с режимами орошения и до- и послеполивными агроприемами, входящими в технологические карты возделывания с-х культур на орошаемых землях. Другими словами водопользование и технологии орошаемого земледелия являются важными технологическими циклами единого производства, являющиеся технологическим «симбиозом», которого нельзя нарушать.

Вторая позиция основывается на ст. 99 Земельного кодекса РК, где отмечено: «К орошаемым инженерно-подготовленным землям относятся инженерно-спланированные земли, специально подготовленные для возделывания сельскохозяйственных культур, оснащенные оросительной, коллекторно-дренажной системой и сооружениями...». Данная статья в правовом плане указывает на наличие юридического, технологического и экономического симбиоза (единства) между оро-

сительной системой (каналом) и земельными участками хозяйств. Следовательно, все меры должны быть направлены на развитие этого «симбиоза», а не на нарушение его.

Третья позиция основывается на международном опыте. По мере развития капитализма в западных странах фермеры бесконфликтного и справедливого водораспределения добивались, путем обеспечения участия фермеров в организации водопользования, а для этого хозяйства создовали кооперативы и ассоциации по водопользованию.

С тех пор во многих странах (США, Испания, Турция, Португалия, Мексика, Чили. Япония. Филиппины, Индонезия, Бангладеш и др.) с развитым орошаемым земледелием вопросы водопользования на уровнях оросительных систем решаются кооперативами и ассоциациями водопользователей, созданными (по гидравлическому принципу) и управляемыми самими фермерами, через свои АВП.

В Турции, например, вся внутрихозяйственная сеть АВП находится на балансе государства, а именно – Министерства финансов Турции. DSI от имени данного Министерства участвует в качестве специализированной организации в приеме-передаче основных средств АВП. При этом, в Турции согласно протоколу, основные средства предаются АВП в пользование, но не передаются на баланс АВП [1]. Такой подход безусловно обеспечивает условие для Правительства страны выделять инвестиции на реконструкцию и модернизацию оросительных систем, а фермерам через свои АВП планировать и управлять водопользованием. Здесь действует принцип «все должны участвовать ради благополучии оросительной системы, но с учетом возможности: государства берет на себя капитальные и технически сложные работы (у нас, это пока, что: техническое обслуживание и ремонтные работы), а фермеры- организацию и проведения водопользования на уровне оросительных систем». В ходе анализа международного опыта нами не найдены информации и сведений о передаче оросительных каналов и систем по тендеру «третьим» лицам.

Четвертая позиция основывается на отечественном Казахстанском опыте и опыте соседних стран. В Кыргызстане и Узбекистане в последние 10 лет организация водопользования на оросительных системах успешно решаются через АВП, что признается как важное звено интегрированного управления водными ресурсами-ИУВР [2]. В Казахстане кооперативы водопользователей начали создаваться с 1998 года на основе Закона РК «О сельских потребительских кооперативах». В 2003 году был принят Закон РК «О сельских потребительских кооперативах водопользователей». В результате в РК с 1998г по 2015г. были созданы и функционировали порядка 500 СПКВ, которые в соответствии условиями Закона РК «О сельскохозяйственных кооперативах» принятого в 2015 году реорганизовались до 2018 года в сельскохозяйственные кооперативы (СХК). В Казахстане СПКВ в основном справились только одной функцией - это производственная эксплуатация, т.е. использование оросительной системы по назначению (организация водопользования, договорные водные отношения с водохозяйственными организациями и хозяйствами-водопользователями). С выполнением ТО и ремонта оросительных систем большинство СПКВ, по причине отсутствия парка эксплуатационной техники и стартового капитала, не смогли справится должным образом.

Пятая позиция основывается на требовании, оправдавшего себя в зарубежных странах, интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР) [2], важным составляющим которого является обеспечение участие фермеров через свой АВП в управлении поливной водой и водными ресурсами (через планирование и проведение водопользования на оросительных системах) конкретных гидрографических территорий (в нашем случае на подвешенном массиве земель к конкретной оросительной системе или точке водовыдела (ТВВ) на МК или его ветки. Актуально создание правовых основ без тендерной передачи, т.е. передачи систему по принципу «передать тому, кому она служит». Мало того, права пользования оро-

сительной системой в доверительное управление СПК является одним из решающих шагов по выполнению принципа ИУВР по обеспечению участия фермеров. Необходимость активного внедрения принципов ИУВР отмечено во многих отчетах [2 и др].

Шестая позиция основывается на Водном кодексе Республики Казахстан. В соответствии с пунктом 2 статьи 29 ВК РК водохозяйственные сооружения, предназначенные для обслуживания сельскохозяйственных водопользователей, находящиеся в государственной собственности, могут быть переданы в аренду, доверительное управление, безвозмездное пользование, а также проданы или безвозмездно переданы водопользователям или их объединениям, обслуживающим эти сооружения, в порядке и на условиях, установленных законодательством Республики Казахстан.

Седьмая позиция – это опыт России по передаче функции эксплуатации в концессии без конкурса. В России [3] вопрос о передачи производственной эксплуатации объектов водоснабжения и водоотведения без конкурса, в виде инициативной концессии решен путем внесение изменений «О концессионных соглашениях».

В нашем случае, с учетом выше выполненных анализов (позиции 1-7) можно сделать следующий вывод: организацией водопользованием на оросительных системах могут успешно заниматься фермерские объединения: в зарубежных странах АВП, а в Казахстане СПК, появившиеся путем реорганизации СПКВ (на основе опыт предшественников-СПКВ), что признается научно-обоснованным важным опытом зарубежных и отечественных фермеров и институциональной мерой вовлечений каждого водопользователя в организации бесконфликтного и бес коррупционного грамотного водопользования, недопуская быть их пассивными «сторонними наблюдателями». Вместе с тем, возникает вопрос по схеме и механизму передачи функции организации водопользования СПК. Далее обсудим этот вопрос.

На сегодня РГП «Казводхоз» несмотря вышеотмеченные 7 позиций и на обращения СПК, из-за отсутствия нормативных основ, не может передавать функции организации водопользования на уровне оросительных систем (или каналов) сельхозтоваропроизводителям или их объединения без тендера. Таким образом, в РК на сегодня особо актуально разработка и принятие нормативной основы для выполнения принципа «функции организации водопользования передать адресно тому лицу с чьим производством данная функция должна быть в симбиозе».

В «Правилах предоставления в аренду и доверительное управление водохозяйственных сооружений», утвержденных приказом Министра сельского хозяйства РК от 31 марта 2015 года № 19-5/293 не предусмотрен порядок и условия без тендерной передачи сельхозтоваропроизводителям или их объединениям (в виде доверительного управление, аренды или пользований по назначению). Юридическим службам РГП «Казводхоз» и КВР необходимо подготовит предложение по внесению изменения и дополнения в вышеотмеченные Правила, обеспечивающие без тендерной передачи функции выполнения производственной эксплуатации (организация водопользования) на оросительной системе (или канала) СПК или крупных хозяйствам, использующим земли в масштабе бывших колхозов и совхозов. Вопрос социально-экономический значимый и не терпит «пассивных» оппонентов, а нуждается в творческой кооперации лучших специалистов - юристов, старающиеся понимать актуальность вопроса, следовательно должна быть активная методическая и консультативная поддержке разработчиков (РГП «Казводхоз» и КВР) со стороны юридических служб МЭГПР, МСХ и КГИП МФ РК.

В табл. 2 приводятся возможные риски, которые могут возникнуть в двух случаях выбора исполнителя организации водопользования на оросительных системах, в случаях: а) выполнения этой функции РГП «Казводхоз»; б) выбора на основе тендера «третьего лица» исполнителем организации водопользований; в)функция

организация водопользования передается без тендера водопользователям (СПК или крупные ПК или TOO).

Табл. 2. Возможные риски при *передаче функции организации водопользования на уровне ирригационных систем различным субъектам

		Риски при передаче функций «организация водопользованием» (пользование оросительной системы или канала по назначению) различным лицам:					
Nº	Риски	РГП «Казводхоз»	«Третье» лицо	СПП, и/или ПК (ТОО) единолично пользующиеся массивом			
1	Необходимость увеличения себестоимости услуг по подаче поливной воды, что невыгодно хозяйствам	Да, риск увеличение на 40%	Да, риск увеличение на 80%	Нет, т.к. услуги СПК по себестоимости, а для крупных хозяйств организация внутрихозводопользования			
2	СПК и/или их ассоциации не выполняют обязанностей и задач, предусмотренных в Законе РК «О СХК»от 29.10.2015г.	Да, имеется риск	Да, имеется риск	Нет такого риска			
3	Злоупотребление или недобросовестное выполнение своих функций персоналом службы	Да, имеется риск	Да, имеется риск	Нет такого риска, т.к. участвуют сами фермеры и регулирует (правление и общее собрание)			
4	Нарушение единства производственно-технологического комплекса (технологического цикла) составляющих орошаемых земель	Да, имеется риск	Да, имеется риск	Нет			
5	Не обеспечивается участие хозяйств в организации водопользовании	Да, имеется риск	Да, имеется риск	Нет			
6	Ущемление технологических прав и интересов хозяйств- водопользователей	Да, имеется риск	Да, имеется риск	Нет			
7	Потери времени (до 0,5лет) неоправданные затраты средств бюджета на проведение конкурса, а иногда повторных конкурсов.	Нет, конкурс не нужен	Да, третьи лица могут не участвовать в конкурсе или могут быть повторные конкурсы	Нет, конкурс не нужен			

*передача функции организации водопользования- РГП «Казводхоз» передает функции организации водопользования, а функции ТО, ремонта, рекнструкции и модернизации, нуждающиеся в инвестиции - нет.

По данным таблицы 2 можно отметить, что наиболее правильным решением может быть передача функции организации водопользования самим сельхозтоваропроизводителям (СПК или их ассоциациям, крупные ТОО и ПК).

В заключении можно отметить следующее.

Становится институционально и экономически актуальным необходимость решения вопроса о передаче функции производственной эксплуатации (организация и проведение водопользования) оросительных систем республиканской собственности сельхозтоваропроизводителям (СХК или их ассоциациям, крупным хозяйствам, единолично использующим подвешенные земли) без тендера (адресно), на основе их инициативного обращения. При этом функции технической эксплуатации, с учетом опыта АВП зарубежных стран и отечественных

СПКВ (ТО, ремонтные работы, включая реконструкции и модернизации) пока, что остается за РГП «Казводхоз», который является балансодержателем.

Данный вопрос является обоснованным с различных точек зрения (позиции), а именно: а)науки (о недопустимости нарушения связи и «симбиоза» между водопользованием и сельским хозяйством), б)международный опыт АВП в организации водопользования с участием фермеров (опыт Турции и др. стран); в) опыт СПКВ в Казахстане в 1998-2016гг (предшественники нынешних СПК); г)научные и правовые (ЗК РК) основы обеспечения единства оросительных систем и орошаемых земельных участков; д)требования и опыт ИУВР по обеспечению участия фермеров в организации водопользования. Анализ возможных рисков также показали целесообразность решения рассматриваемого вопроса в пользу СПК хозяйств-водопользователей или ассоциации СПК) или крупных хозяйств (единолично владеющих массивом орошения), а участие третьих лиц может привести к удорожанию услуг по подаче поливной воды и конфликту интересов с задачами и правами СПК, предусмотренных в Законе РК «О СХК».

Рассматриваемый вопрос является важным шагом для передачи без тендера (без конкурса, адресно) от РГП «Казводхоз» в СПК функции организации водопользования (управления поливной водой) на проектных оросительных системах (ПУИД-2, проектов ИБР, ЕБРР и др) по принципу «функции пользований системы передать тому, кому эта система служит», и это по существу может стать одним из видов государственно-частного партнерства (ГЧП) направленной на улучшение эксплуатации оросительных систем. При этом РГП «Казводхоз» (и его правопреемник) остается балансодержателем и выполняет функции по технической эксплуатации (ТО, ремонтные работы, реконструкция, модернизация), а хозяйства-водопользователи через свои СПК (а крупные хозяйства сами), как наиболее заинтересованные в сохранности и в эффективном функционирований оросительных систем (или каналов) принимают и выполняют функции по их производственной эксплуатации (организация и проведения водопользования, включая договорные отношения с РГП и др). Для этого, РГП «Казводхоз» и КВР (разработчики) при активной поддержке МЭГПР необходимо принимать активные меры по разработке и внесению изменений и дополнений в «Правила предоставления в аренду и доверительное управление водохозяйственных сооружений», от 31.03.2015 года, возможно необходимо разработать новую редакцию этих Правил. При этом, с учетом актуальности вопроса со стороны МСХ и КГИП МФ РК, должна быть активные методические взаимодействия с разработчиками предложений. Это позволить завершить процессов внесение изменений в Правила (или подготовка новой редакции) до марта 2020года, т.е. до начало подготовки к новому поливному сезону. Юристам КВР МЭГПР целесообразно кроме вышеотмеченного, с учетом опыта внедрения «инициативной» концессии в России [3] подготовит предложение по внесению изменений и дополнений в Закон РК «О концессиях», позволяющие передачи функции производственной эксплуатации оросительных систем (или отдельных ее составляющих) тем кому они служат, т.е. СПК (или их ассоциациям или крупным хозяйствам (масштабе бывших колхозов и совхозов), единолично-использующих орошаемые земли, подвешенные к проектным оросительным системам.

ТҮЙІН

ФЕРМЕРЛЕРДІҢ СУАРУ ЖҮЙЕСІНДЕ СУ ПАЙДАЛАНУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУҒА ҚАТЫСУЫНЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

Суару жүйелерін өндірістік пайдалану функциясын кіші және орташа шаруашылықтар құрған ауыл шаруашылығы кооперативтеріне және суармалы жерлерді бұрынғы колхоз және совхоз масштабтарында пайдаланатын ірі шаруашылықтарына сенімгерлік басқаруға беру мәселесі қарастырылады.

Ұсынысты әзірлеу үшін негіздеме жеті позицияда (ғылым, халықаралық тәжірибе, құқықтық негіздер т.б.)

КИЦАТОННА

О ВАЖНОСТИ УЧАСТИЯ ФЕРМЕРОВ В ОРГАНИЗАЦИИ ВОДОПОЛЬЗОВА-НИЯ НА ОРОСИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

Рассматривается вопрос о без тендерной передачи функции производственной эксплуатации оросительной системы сельскохозяйственным производственным кооперативам (СПК), учрежденных мелкими и средними хозяйствами, также крупным хозяйствам, единолично использующих орошаемыми землями в масштабе бывших колхозов и совхозов. Выработанное предложение обоснуется в семи позициях (наука, международный опыт, правовые основы и др).

ABSTRACT

ABOUT FARMERS PARTICIPATION IN WATER USE ORGANIZATION AT IRRIGATION SYSTEM

The paper considers the issue of transferring the function of the irrigation system operation to Agricultural Production Cooperatives (APCs) established by small, medium and large farms that solely use irrigated lands on the scale of former collective farms and state farms. The proposal developed is substantiated in seven positions (science, international experience, legal basis, etc.)

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Якубов Ш.Х. Краткий отчёт об участии в тренинг-курсе «Устойчивое управление водноземельными ресурсами», организованного « International Agricultural Research and Training Center» (IARTC) (Турция, 19-30.07.2010)
- 2. Духовный В.А., Соколов В.И., Пинхасов М,А. «Отчет о выполнении работ по проекту на 2002 г. «Разработать и распространить концепцию для ИУВР, которая учитывает гидрографические границы, участие всех стейкхолдеров и принципы демократического управления».
- 3. Искендеров Р.Р. Новый механизм направлен на ускорение порядка заключения концессионных соглашений в отношении объектов водоснабжения и водоотведения в населенных пунктах с небольшим количеством жителей// в Информационно-электрноом журнале «Энергосвет» №4(41)2015г.

РАСЧЕТ ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ (ПДС) ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В БИОПРУД МЕСТОРОЖДЕНИЯ КУМКОЛЬ

Ы. С. Жиембай, А. А. Шомантаев Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата

Накопление сточных вод в прудах, на полях фильтрации вблизи городов и населенной-местности не решают проблему их утилизации, создавая угрозу загрязнения окружающей природной среды. Поэтому эффективность очистки сточных вод и определение предельно-допустимых сбросов загрязняющих веществ в биопруды имеет очень важное значение.

В этой связи был разработан проект «Нормативов предельно- допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ для месторождения Кумколь» на 2016-2020 годы [1].

На основании сбора материалов и анализа информации по использованию предприятием водных ресурсов, источникам формирования сточных вод, сбрасываемых в накопитель, их количественным и качественным характеристикам, а также по состоянию водоохранной деятельности предприятий был произведен расчет нормативов предельно - допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ, поступающих в биопруды со сточными водами месторождения Кумколь.

Расчеты произведены с учетом природно- климатических, инженерно- геологических и гидрологических особенностей участка расположения накопителя на основании фактического состояния водопользования и проектных предложений по его перспективному развитию.

Расчеты выполнены в целях определения условий сброса загрязняющих веществ, исходя из принятых технических и технологических решений системы водоотведения и в соответствии с «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной Приказом Министра охраны окружающей среды Ремпублики Казахстан от 16.04.2012 года № 110-П в редакции приказа Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 11.12.13 года[2].

Величины ПДК загрязняющих веществ брались из приложений к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевого водоснабжения и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. Приказом Министра национальной экономики РК от16 марта 2015г.№209.

В случае, если конечным водоприемником сточных вод является накопитель замкнутого типа, то есть когда нет открытых водозаборов воды на орошение или не осуществляются сбросы части стоков накопителя в реки или другие природные объекты, расчет допустимой концентрации производится по формуле:

 C_Π Д $C=C_\phi$ акт ,мг/л;

где: С_факт- фактический сброс загрязняющих веществ после очистных сооружений, мг/л.

Накопитель в таком случае используется как «накопитель- испаритель сточных вод». Величины ПДС (г/ч) определяются, как произведение максимального

часового расхода на допустимую к сбросу концентрацию загрязняющего вещества согласно формуле:

 $\Pi \angle C = q \times C _ \Pi \angle C$, г/ч

где: q - максимальный часовой расход сточных вод, м3/ч;

СПДС – допустимая к сбросу концентрация загрязняющего вещества, г/м3.

Расчет СПДС допустимой концентрации при сбросе в пруды -испарители не требуются, то есть в качестве СПДС принимаются фактические концентрации Сфак сточных вод после очистных сооружений (таблица 1).

Таблица 1.

Количество сточных вод, сбрасываемых в биопруд

Наименование объекта	Количество	сточных	вод,	сбрасываемых	В	
	биопруд, м³/год					
Месторождение Кумколь	247956,0					
Субподрядные организации	60000					
Итого	307956					

Расчет предельно – допустимых сбросов загрязняющих веществ месторождения Кумколь до 2020 года приведен в таблице 2. Перечень нормируемых ингредиентов включает следующий состав веществ: биогенные элементы (азот аммонийный,нитриты, нитраты),БПК, нефтепродукты, взвешенные вещества, СПАВ, железо общее, фосфаты. При определении перечня нормируемых ингредиентов руководствовались приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 21 января 2015 года №26 «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ и видов отходов, для которых устанавливаются нормативы эмиссий (с изменениями от 11.09.2015г)».

Таблица 2. Нормативы сбросов загрязняющих веществ по месторождению Кумколь

Существующие положения 2015г.					Нормативы сбросов, г/ч, лимиты сбросов,т/год, загрязняющих веществ на перспективу 2016-2020гг.				Год		
Расход Ингредиен- сточных вод		IЯ На г³	сброс		Расход сточ- ных вод		Суще-	сброс		дос тиже	
ты	м ³ / час	м³/год	Концентра-ция на выпуске,мг/дм³	г/час	Концентра- ция на выпус ке,мг/дм³	м ³ / час	м ³ /год	ющие по- ложе- ния 2015г.	г/ час	т/год	ния П Д С
Взве- шен- ные веще- ства			30,0	776,7				30,0	849	7,44	2016
БПК,		1	60,0	1553,4	13,608			60,0	1698	14,9	2016
Желе зо общее			1,0	25,89	0,2268			1,0	28,3	0,25	2016
Фос- фаты			15,0	388, 35	3,402			15,0	424,5	3,7	2016
Азот аммо- ний- ный		-	15,0	388, 35	3,402			15,0	424,5	3,7	2016
Нитраты	25,89	226800	3,3	85, 437	0,74844	28,3	247956	3,3	94,05	0,82	2016
Нитриты		_	45,0	1165,05	10,206			45,0	1273,5	11,2	2016
Нефте продукты			0,5	12,945	0,1134			0,5	14,25	0,12	2016
СПАВ			5,0	388, 35	3,402			5,0	141,5	1,2	
Итого				4525,5	396446				4947,6	43,34	

С месторождения Кумколь и субподрядных организаций сточные воды будут отводиться в биопруды до 2020 года в количестве 307956 м3/год или 843,7 м3/ сут, что не превышает проектного расхода сточных вод для биопрудов 1123,1 м3/сут.

Согласно предварительным данным, в биопрудах потери на фильтрацию равняются 17987,8 м3/ год, на испарение – 70174,3 м3/год. Количество осадков, выпадающих на площадь биопрудов -12646,4 м3/год.

Таким образом, приход воды в биопруды составит 307956++12646,4=320602,4м3/год (сточные воды+ осадки);

Расчетный (нормативный) объем водопотребления на бытовые и производственные нужды составляет 247956 м3/ год. Принимаем эту величину за нормативный объем водопотребления.

Таблица 3

Перечень нормируемых ингредиентов в сточной воде, утвержденный Министерством энергетики РК

- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Показатели качества сточных вод	Фактические показатели в	Предлагаемые к утверж-
Показатели качества сточных вод	воде пруда- испарителя	дению показатели
Реакция рН	6,8	6,5-8,5
Возбудители заболеваний		Не должны содержаться
Лактозоположительные кишеч-		Не более 5000 в 1 дм ³
ные палочки (ЛКП)		не облее 3000 в 1 дм
Колифаги (в бляшко-		Не более 100 в 1 дм ³
образующих единицах)		пе облее тоо в г дм
Жизнеспособные яйца гельминтов		Не более 5000 в 1 дм ³

По санитарным правилам [3] для биологических прудов, при расчетной производительности очистных сооружений от 0,2 до 5 тыс.м3/ сутки к 2020 году ежегодно будут отводиться хозяйственно- бытовые сточные воды в объеме 343256,0 м3/ год. При этом расстояние от источника вредного воздействия до границы жилой застройки составляет 200 метров, что отвечает нормативному размеру санитарно- защитной зоны.

Технологическая схема очистки сточных вод на очистных сооружениях позволяет довести сточную воду до качественного состояния, отвечающего требованиям.

В соответствий с требованиями [4] водопользователь обязан организовать учет и контроль водопотребления и водоотведения на предприятии, осуществлять лабораторный контроль качества потребляемой и сточной воды. Оценка результатов исследований проводится с учетом нормативных документов Госстандарта и охраны окружающей среды.

В целях более полного контроля необходимо предусмотреть режимно- наблюдательную сеть за влиянием прудов биологической очистки на подземные грунтовые воды. При этом наблюдательные скважины должны располагаться по периметру полей фильтрации.

ЛИТЕРАТУРА

- 1.Проект Нормативов предельно-допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ для месторождений «Кумколь», «Арыскум», «ННТ Жосалы АО ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз на 2016-2020 годы»
- 2. Проект «Биопруды для очистки сточных вод пос. Кумколь» КазГАСА, Алматы, 2000г.
- 3. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов»
- 4. Правила охраны поверхностных вод Республики Казахстан РНД 1.01.03-94, Алматы, 1994г.

ПРАЙС-ЛИСТ на размещение рекламы в журнале «Водное хозяйство Казахстана»



Научно-информационный журнал «Водное хозяйство Казахстана» издается с января 2004 года. Издание освещает актуальные вопросы экологии, мелиорации, водохозяйственных технологий, безопасности гидротехнических сооружений, питьевого водоснабжения, водного законодательства. Журнал ориентирован на широкий круг специалистов в следующих областях:

- Водоподготовка, водоснабжение и очистка сточных вод;
- Оборудование и материалы в водном хозяйстве;
- Опыт эксплуатации объектов водного хозяйства;
- Экология и экономика водного хозяйства;
- Проектирование гидротехнических сооружений;
- Вода и здоровье:
- Гидромелиорация водохранилища, гидроузлов;
- Водная дипломатия.

Тираж **1100 экземпляров, распространяется по всей территории РК с периодичностью** 4 номеров в год, стоимость годовой подписки 4600 тенге Обложка полноцветная глянцевая + двуцветные. Формат - A4.

Реклама в журнале Водное хозяйство Казахстана — это мощный инструмент, позволяющий одним размещением охватить аудиторию высокого уровня, тем самым поднять имидж компа-нии, продукции или услуги. Реклама в журнале имеет обширную и разноплановую аудиторию и именно поэтому в журнале может представлена реклама различных услуг и продукции.

Решением коллегии Комитета по надзору и аттестации в сфере образования и науки МОН РК журнал включен в перечень изданий рекомендуемых для публикаций основных научных результатов диссертаций.

УСЛОВИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ

Сдача материалов в номер за месяц до публикации, но в случае предварительного согласования не позднее, чем за 20 дней, сдача рекламных модулей не позднее 20-го числа текущего месяца.

Если вы хотите заказать разработку рекламного модуля у нас - сроки необходимо согласовывать отдельно.

Стоимость размещения рекламы

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Наименование зоны	Стоимость, тенге
Обложка первая (А4 полноцветная)	200 000
Обложка третья (А4) (А4 полноцветная)	100 000
Обложка четвёртая (А4) (А4 полноцветная)	150 000
Баннер на внутренней странице* (А4, двухцветная)	100 000
PR – статья**	25 000

^{**} рекламный плакат размером с страницу в котором размещаются: логотип рекламодателя, фо-тографии, короткие рекламные слоганы, контактные данные рекламодателя, полноцветный.

^{**}статья размером с страницу в которой размещается логотип рекламодателя, фотография ре-кламодателя, оригинальный материал, подготовленный самим автором или сотрудниками его фирмы

