



ВОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО КАЗАХСТАНА

QAZSU

№1 (94) Январь - Март 2022



**САБЫР АРЫСТАНБАЕВ
АТЫНДАҒЫ СУ ТОРАБЫ**

МАЗМҰНЫ:



4

Арыстанбаев Сабыр
Шәймерденұлы



6

В широком формате
обсудили экологичес-
кие проблемы Атыраус-
кой области



8

Водные ресурсы –
элемент устойчивого
развития страны



14

Водный кри-
зис связан
с кризисом
управления



31

Құрметті
Орал Асқарқызы
60 жас!



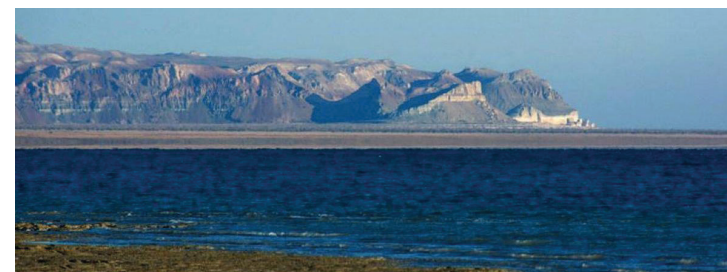
32

Атшабаров
Нұрлан Бақыт-
жанұлына
70 жас



37

Об особенностях прохождения паводко-
вого периода в Акмолинской области



39

В результате принятых
мер в Аральском море:
увеличился объем воды
на 11,5 км³

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҮКІМЕТІНІҢ

2022 ЖЫЛҒЫ 18 АҚПАНДАҒЫ

№71 ҚАУЛЫСЫ

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2022 жылғы 18 ақпандағы №71 Қаулысы Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Су ресурстары комитеті «Қазсушар» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Сырдария өзеніндегі Қызылорда гидроторабына Сабыр Арыстанбаевтың есімін беру және Қазақстан Республикасы Үкіметінің «Республикалық меншіктегі су шаруашылығы құрылыстарының тізбесін бекіту туралы» 2004 жылғы 21 желтоқсандағы № 1344 және «Ерекше стратегиялық маңызы бар, оның ішінде жалға және сенімгерлік басқаруға берілуі мүмкін су шаруашылығы құрылыстарының тізбесі туралы» 2017 жылғы 29 желтоқсандағы № 933 қаулыларына өзгерістер енгізу туралы.

«Қазақстан Республикасының әкімшілік-аумақтық құрылысы туралы» Қазақстан Республикасының Заңы 10-бабының 4-1) тармақшасына және «Қазақстан Республикасының аумағындағы әуежайларға, порттарға, теміржол вокзалдарына, теміржол стансаларына, метрополитен стансаларына, автовокзалдарға, автостансаларға, физикалық-географиялық және мемлекет меншігіндегі басқа да объектілерге атау беру, сондай-ақ оларды қайта атау, олардың атауларының транскрипциясын нақтылау мен өзгерту және мемлекеттік заңды тұлғаларға, мемлекет қатысатын заңды тұлғаларға жеке адамдардың есімін беру қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 1996 жылғы 5 наурыздағы № 281 қаулысына сәйкес Қазақстан Республикасының Үкіметі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Су ресурстары комитеті «Қазсушар» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Сырдария өзеніндегі Қызылорда гидроторабына Сабыр Арыстанбаевтың есімі берілсін.

2. «Республикалық меншіктегі су шаруашылығы құрылыстарының тізбесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2004 жылғы 21 желтоқсандағы № 1344 қаулысына мынадай өзгеріс енгізілсін: көрсетілген қаулымен бекітілген республикалық меншіктегі су шаруашылығы құрылыстарының тізбесінде:

2-тармақта: 1 тармақша мынадай редакцияда жазылсын:

«1) Сабыр Арыстанбаев атындағы Қызылорда су торабы».

3. «Ерекше стратегиялық маңызы бар, оның ішінде жалға және сенімгерлік басқаруға берілуі мүмкін су шаруашылығы құрылыстарының тізбесі туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 29 желтоқсандағы № 933 қаулысына мынадай өзгеріс енгізілсін:

2-тармақта: 1 тармақша мынадай редакцияда жазылсын:

«1) Сабыр Арыстанбаев атындағы Қызылорда су торабы».

4. Осы қаулы алғашқы ресми жарияланған күнінен бастап қолданысқа енгізіледі.

Қазақстан Республикасының
Премьер-Министрі
Әлихан Смайылов

АРЫСТАНБАЕВ САБЫР ШӘЙМЕРДЕНҰЛЫ



Сабыр Шаймерденұлы Қызылорда облысы Сырдария ауданында 1932 жылы 9 мамырда дүниеге келіп, 2015 жылы өмірден өтті.

1953 жылы Алматының ауылшаруашылық институтын гидромелиорация мамандығы бойынша тамамдады. 1953-1961 жылдары Қызылорданың гидромелиоративтік техникумында оқытушы болды. Сабыр Шаймерденұлы осы жылдары өзінің білімін одан әрі толықтырып, жас мамандар дайындау үшін өз үлесін қосты.

1961 жылы ұстаздық жұмысынан су саласы өндірісіне ауысты. Облыстық су шаруашылығы басқармасына қарасты мекемелерде жұмыс атқарып, 1967-1973 жылдары осы басқарманың Бас инженері, ал 1973 жылдан бастап зейнетке шыққанға дейін Облыстық мелиорация және су ресурстары басқармасының басшысы болды.

Инженерлік жүйедегі егістік – өте күрделі құрылым. Оның жобасын жасаушы, құрылысын жүргізуші де су маманы. Гидротехниктер суармалы егістіктің жанашыры, оның түгелдей бөліктері мен тетіктерінің тілін түсінетін, оларды дер кезінде жөндеп, іске қоса алатын мамандар, тіпті айта берсе оның дәрігері. Суармалы жерді пайдаланудың басы-қасында су маманы жүрмесе егістік күйзеліске ұшырайтыны анық.

Инженерлік жүйедегі суармалы жерлер, тиісті күтімі болса мәңгілік жемісін береді. Сондықтан суармалы жерді тиімді пайдалану – облыстағы ең маңызды мәселелердің бірі.

Осының нәтижесінде 1980-1990 жылдары бұл бағалы дақыл 100-120 мың гектар көлемінде өсіріліп, орташа өнім гектарына 49-52 центнер деңгейіне жетті.

Сабыр Шаймерденұлы білімділігі мен белсенділігінің арқасында мелиорация және су шаруашылығы салаларының Қызылорда облысында дамуына көп үлес қосты. Оның Қазақ ССР Мелиорация және су шаруашылығы министрлігінде жасаған су пайдалануды эксплуатациялық гидрометрияға мықтап негіздеу жөніндегі және басқада ұсыныстары мен талаптары республика деңгейінде пайдалы болған.

Ол кісі өзеннен су шығаратын гидроқұрылымдардың және каналдардың



дұрыс жобаланып, сапалы салынуына, одан әрі, әсіресе олардың тәртіппен дұрыс және тиянықты пайдаланылуын және мұқият күтіп-баптауда болуын ұйымдастыру жұмыстарына аса мән беріп, тиісті талап қоюдан жалықпаған маман және басшы ретінде танылған. Сол кездерде замандас-әріптестері «біздің Сабыр Қызылорда плотинасының бас дирижері»- деп қалжыңдасқан екен. Бұл әрине, маман үшін үлкен баға.

Осының бәрі, білім мен тиянақтылыққа негізделген қажырлы еңбектің нәтижесі. Сабыр Шаймерденұлы мамандығы бойынша терең білімін, су және гидромелиорация жүйелерін пайдалану және күтіп-баптау бойынша ұсыныстарға зеректілігін, мол тәжірибесі мен іскерлігін, ұйымдастырушылық қабілеттерімен еңбексүйгіштік қасиеттерін және кәсіби табандылығын Қызылорда облыстық су шаруашылығын өркендетуге қалтқысыз арнаған азамат.

Сабыр Шаймерденұлының осындай адами және профессионалдық қасиеттері мен ерекшеліктері, мелиорация және су шаруашылығы салаларының қазіргі және кейінгі мамандар мен басшыларына үлгі болатыны сөзсіз.

В ШИРОКОМ ФОРМАТЕ ОБСУДИЛИ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ



В Атырауской области под председательством Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан Сериккали Брекешева прошло совещание по обсуждению экологических проблем региона с участием руководства области, представителей государственных органов, бизнес-структур, НПО, СМИ и др.

Атырау является одной из наиболее загрязненных регионов страны. Жителей нефтяной столицы ежедневно беспокоит качество атмосферного воздуха города и области. Газы, выбросы в окружающую среду от промышленных объектов, заводов и предприятий являются первоочередным его источником, так как на территории региона работают все крупные нефтяные компании.

Для улучшения экологической ситуа-

ции в регионе и создания благоприятной среды проживания для граждан была утверждена Дорожная карта до 2024 года. Принят национальный проект «Жасыл Қазақстан», который состоит из четырех основных направлений: «Таза Қазақстан», «Үнемді Қазақстан», «Табиғат» и «Экология болашағы».

По гидрогеологическому состоянию рек Урал, Ойыл, Сағыз и Жем, протекающих по территории Атырауской области, выступил председатель комитета водного хозяйства МЭГПР РК Нурлан Алдамжаров.

Также по вопросам улучшению экологической ситуации региона выступили: Аким Атырауской области М.Досмухаметов, председатель Комитета экологического регулирования и контроля З.Жолдасов и др.

Внимательно выслушав речь спикеров, Сериккали Брекешев особо обратил внимание на своевременную реализацию Дорожной карты.

«Необходимо качественно и в сроки выполнить все мероприятия плана по кардинальному снижению выбросов и улучшению экологической ситуации. Предупреждаю, что данный вопрос находится на особом контроле Главы государства», - поручил Министр.



По итогам совещания руководству компаний и заинтересованных государственных органов даны следующие поручения и рекомендации по улучшению экологической ситуации в регионе с учетом мнений общественности.

В частности рассмотреть:

- возможность поэтапной реконструкции канализационно-насосных станций;
- вопрос строительства полигонов ТБО;
- в целях увеличения стока воды в реки Ойыл, Жем и Сағыз совместно с Актюбинской областью начать работы по сносу незаконно построенных дамб на территории Актюбинской области;
- возможность снижения выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду крупными нефтедобывающими компаниями;
- повысить контроль за соблюдением требований экологического законодательства подрядными организациями крупных компаний;
- вопрос озеленения территории Атырауской области и г.Атырау;
- ускорить работы по рекультивации полей испарения «Тухлая балка», по рекультивации сбросного канала и реконструкции установок механических и биологических очистных сооружений;
- ежеквартально освещать в средствах массовой информации и социальных сетях результаты проведенных мониторингов;
- продолжить внедрять новые экологически чистые технологии, проводить модернизацию оборудования, обеспечить полное и эффективное выполнение плана природоохранных мероприятий.

ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ – ЭЛЕМЕНТ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СТРАНЫ

НА КОЛЛЕГИИ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ С ДОКЛАДОМ О РАЗВИТИИ ВОДНОЙ ОТРАСЛИ ПО ИТОГАМ 2021 ГОДА И ПЛАНАХ НА 2022 ГОД ВЫСТУПИЛ ВИЦЕ-МИНИСТР СЕРИК КОЖАНИЯЗОВ.



Трансграничные водные ресурсы.

”

«В последние несколько лет становится очевидным, что водные ресурсы являются одним из важнейших элементов устойчивого развития страны. Наша страна зависит от трансграничных стоков поэтому взаимовыгодное сотрудничество с сопредельными странами является ключевым фактором обеспечения водной безопасности страны», - отметил в своем выступлении вице-министр.

“

Глобальное потепление климата приведет к увеличению испарения влаги на речных водосборах и уменьшению притока в реки. Наблюдается уменьшение ледникового стока, который обеспечивает до 50% речного стока в вегетационный период. Проблема усугубляется тем, что Казахстан сильно зависит от трансграничных стоков, а также существующими внутренними проблемами.

Наиболее уязвимыми являются Арало-Сырдаринский (93%), Жайык-Каспийский (82%), Шу-Таласский (74%), Балкаш-Алакольский (48%) водохозяйственные бассейны, наименее уязвимыми – Тобыл-Торгайский (12%) и Ертисский (20%) водохозяйственные бассейны. Наблюдается диспропорция нагрузки на водные ресурсы в разрезе регионов.

Поэтому по данному направлению казахстанской стороной ведется постоянная работа с коллегами из сопредельных стран. Так, по бассейну р. Сырдарья, совместно с Узбекистаном осуществляется товарообмен электроэнергией с Кыргызстаном и Таджикистаном, что обеспечивает дополнительный сброс воды из водохранилищ Токтогул и «Бахри-Точик». С Кыргызстаном ведутся работы по

утверждению режимов работ Орта-Токской и Кировского водохранилищ, а также графики подачи воды по каналам межгосударственного пользования в бассейнах рек Шу и Талас.

Реализуется Программа казахстанско-российского сотрудничества по сохранению и восстановлению экосистемы бассейна трансграничной реки Жайык на 2021-2024 гг.

Эксплуатация водохозяйственных объектов. На фоне возможного уменьшения речного стока (трансграничного и местного) имеется проблема расточительного водопользования, особенно в сельском хозяйстве. Экономике страны требуется в три раза больше воды на один доллар валового внутреннего продукта (далее – ВВП), чем России или США, и в шесть раз больше, чем Австралии. При сохранении текущей ситуации использования водных ресурсов в отраслях экономики и населением к 2030 году имеется риск снижения темпов социально-экономического развития из-за дефицита воды.

В соответствии с поручением Главы Государства ведется работа по строительству и реконструкции водохозяйственной инфраструктуры, цифровизации оросительных каналов. В прошлом году реконструировано 1050 км оросительных каналов что позволило восстановить 78 тыс. га и улучшить водообеспеченность на площади 13 тыс. га орошаемых земель. Реконструировано порядка 6 тыс. гидротехнических сооружений на каналах и восстановлено 95 скважин вертикального дренажа. Оцифровано 16 каналов. В результате потери воды сократились на 273 млн. м³.

С. Кожаниязов: «В условиях маловодия вегетационный период 2021 г. в южных регионах прошел очень сложно. В результате своевременно принятых мер удалось обеспечить поливной водой фермеров без особых потерь.

Вегетация текущего года также будет проходить в сложных условиях. В рамках подготовки к вегетационному периоду проведены выездные совещания с участием представителей МСХ, МИО, водохозяйственных организаций и фермеров в Жамбылской, Туркестанской, Кызылординской и Алматинской областях. По итогам проведенных совещаний по каждой области были даны рекомендации акиматам и фермерам, а также поручения бассейновым инспекциям и РГП «Казводхоз» по принятию дополнительных мер по стабильному обеспечению поливной водой фермеров.

До конца текущего года будут восстановлены 3 аварийных водохранилища (Уйдине, Чар, Каргыба) в Восточно-Казахстанской области. В рамках строительства 9 новых водохранилищ до 2025 года будет начато строительство водохранилища Караозек в Кызылординской области и будет завершена разработка проектно-сметной документации для строительства 5-ти водохранилищ (в Акмолинская – 1, Жамбылская – 3, Западно-Казахстанская – 1).

Будет реконструировано порядка 1720 км магистральных и межхозяйственных каналов (в том числе 712 км ПУИД-2), что позволит восстановить 80 тыс. га и улучшить водообеспеченность на площади 24 тыс. га орошаемых земель. Также будет восстановлено порядка 14 тыс. га



дротехнических сооружений на каналах, реконструировано 676 км коллекторов и оцифровано 23 канала.

Питьевая вода. По обеспечению населения питьевой водой в 2021 году отремонтированы 5 групповых водопроводов в Акмолинской, Северо-Казахстанской, Карагандинской, Актюбинской и Кызылординской областях (общей протяженностью 800 км). Доступ к качественной питьевой воде получили 5 сельских населенных пунктов, с населением порядка 6 тыс. человек и улучшено водоснабжение в 51 СНП и 3 городах (Жезказган, Сатпаев, Макинск) с населением 203 тыс. человек.

Также ведется работа по 5 проектам строительства и реконструкции групповых водопроводов протяженностью 194 км в Карагандинской, Кызылординской и Северо-Казахстанской областях что позволит улучшить водообеспечение в 94-х СНП с количеством населения более 300 тыс. человек.

Другие задачи. Министерством экологии реализуется Национальный проект «Жасыл Қазақстан», в рамках которого к 2025 году ведется работа по сокра-

щению потери при орошении на 4 км³, уменьшению объема забора свежей воды в промышленности на 1,3 км³.

Для обеспечения водной безопасности разрабатываются основные подходы по реализации государственной водной политики, предусматривающие усиление позиций Казахстана в переговорах процессах, укрепления кадрового потенциала Комитета по водным ресурсам и его бассейновых инспекций. Данные подходы будут внесены в Правительство в установленные сроки. Начата работа по разработке нового Водного кодекса.

Принимаемые меры для улучшения ситуации в водной отрасли. Разработан проект концепции дальнейшего развития системы управления водными ресурсами Республики Казахстан. Основная цель концепции - создание условий для удовлетворения растущих потребностей населения, окружающей среды и отраслей экономики на воду, обеспечение эффективного управления водными ресурсами и спросом на воду, в условиях прогнозируемого дефицита водных ресурсов.

Для достижения данных целей в Концепции поставлены следующие задачи:

- Обеспечение сохранения водно-ресурсного потенциала страны.
- Обеспечение соблюдения интересов страны при управлении и использовании трансграничных водотоков.
- Совершенствование водного законодательства.
- Повышения эффективности использования воды, переход на экономически обоснованные тарифы, активное внедрение водосберегающих технологий, уменьшение объемов безвозвратного использования воды за счет повторного и оборотного водоснабжения.
- Внедрение цифровизации и автоматизации систем управления гидро-

техническими сооружениями, распределения, учета и мониторинга водных ресурсов.

- Восстановление и модернизация гидротехнических сооружений и оросительных сетей, обеспечение их безопасности, снижение потерь воды в оросительных системах.
- Развитие научного потенциала с созданием научного центра по проблемам водной отрасли совершенствование системы подготовки и повышения квалификации кадров.
- Обеспечение участия водопользователей и общества в управлении водными ресурсами и спросом на воду.

Акылжан Картбаев



О ПОДГОТОВКЕ К ВЕГЕТАЦИОННОМУ ПЕРИОДУ В АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ



В этом году площадь орошения сельскохозяйственных культур в Алматинской области составляет 140 858,7 гектаров. В связи с этим РГП «Казводхоз» планирует поставить 1 072 113,7 тыс. м³. поливной воды. С ходом подготовки к вегетационному периоду ознакомился генеральный директор предприятия Алтай Елжасов в рамках своей рабочей поездки в регион.

Так, Алтай Елжасов встретился с заместителем акима Алматинской области Алибеком Жаканбаевым, обсудив с ним соответствующие вопросы по подготовке к вегетационному периоду 2022. После совещания рабочая группа во главе с генеральным директором РГП «Казводхоз» выехала в Аксуский и Ескельдинский районы. Рабочая делегация проверила качество проведения строительно-монтажных работ в Аксуском районе, работы по благоустройству и подготовке к сдаче объекта

«Реконструкция оросительных сетей Ескельдинского района».

Отметим, что на сегодня Алматинским филиалом РГП «Казводхоз» заключено более 3-х тысяч договоров о поставке поливной воды с объемом водоподдачи – 342,364 млн. м³, на площади – 43406,5 га. Подача воды ведется на Аксуском, Панфиловском, Уйгурском, Шенгельдинском участках, а также в районе водохранилища Акешкы.

В настоящее время специалисты Алматинского филиала РГП «Казводхоз» ведут ежедневный контроль по наполнению и сработке водохранилищ, регулярно выезжают на водохранилища для контроля накопления воды до проектных отметок. Также утвержден график круглосуточного дежурства на паводковый период.

Кроме того, для подготовки ирригационной инфраструктуры к вегетационному периоду 2022 года ведутся работы по ремонту и строительству 36-ти гидротехнических сооружений (ГТС) и 23-х гидрометрических постов (ГМП), механизированная очистка каналов протяженностью 22,2 км и объемом около 80-90 тыс. м³. Также производится ремонт облицованных каналов: бетонирование их дна в случае необходимости, наращивание стен, заделка швов бетонным раствором.



О ПОДГОТОВКЕ К ВЕГЕТАЦИОННОМУ ПЕРИОДУ В АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

В этом году площадь орошения сельскохозяйственных культур в Алматинской области составляет 140 858,7 гектаров. В связи с этим РГП «Казводхоз» планирует поставить 1 072 113,7 тыс. м³. поливной воды.

www.eco-geo.gov.kz

Для справки, в 2021 году Алматинским филиалом РГП «Казводхоз» проведена механизированная очистка каналов общей протяженностью 65,25 км и проведены ремонтные работы на 23-х ГТС и 15-ти ГМП.

Вместе с тем, в каждом районе Алматинской области с 25 января по 2 февраля этого года специалистами Филиала РГП «Казводхоз» проведены семинары-совещания с сельхозтоваропроизводителями с участием местных исполнительных органов по подготовке к вегетационному периоду. Ведется широкая информационная работа о необходимости проведения механизированной очистки внутрихозяйственных каналов и планировании площадей орошения к засеву сельскохозяйственных культур.

По итогам рабочей поездки в офисе Алматинского филиала РГП «Казводхоз» генеральный директор Алтай Елжасов

провел совещание с представителями всех ответственных организаций, на котором дал ряд поручений специалистам по водному хозяйству региона.

В частности, по проекту реконструкции оросительных сетей Аксуского района Алматинской области», реализуемого по линии Исламского Банка развития (ИБР), было дано поручение усилить контроль за ходом строительно-монтажных работ, увеличить количество спецтехники и рабочих ресурсов на объекте строительства, ускорить темпы работ для завершения их в установленные сроки.

Также по проекту «Реконструкция оросительных сетей Ескельдинского района Алматинской области» в срок до 25 мая 2022 г. подрядная организация ТОО «Асатай» должна устранить все замечания и подготовить полную документацию для сдачи объекта в эксплуатацию.

По реконструкции оросительных сетей Коксуйского района должен быть подготовлен ПСД. Также по данному проекту будет объявлен конкурс по определению подрядчика.

Отметим, что, согласно консультативному гидрологическому прогнозу РГП «Казгидромет» на 01.03.2022 г., снегозапасы в бассейнах горных рек Алматинской области, по сравнению с многолетними запасами, ниже нормы на 24-32%. В связи с чем в этом году возможно вновь наступление маловодья.

Толкын Ибраева

ВОДНЫЙ КРИЗИС СВЯЗАН С КРИЗИСОМ УПРАВЛЕНИЯ

ПО ПРОГНОЗАМ ВСЕМИРНОГО БАНКА, ОБЪЕМ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В КАЗАХСТАНЕ К 2030 ГОДУ СНИЗИТСЯ С 90 ДО 76 КМ³ В ГОД. ПРИМЕРНО ТАКОЙ ЖЕ ПРОГНОЗ ДЕЛАЮТ И КАЗАХСТАНСКИЕ УЧЕНЫЕ.



Это означает, что дефицит воды в стране уже через 8 лет составит порядка 12-15 км³ в год, т.е. около 15%. До сих пор, наша экономика не сталкивалась с подобным дисбалансом водных ресурсов и мы еще не ощущали такой дефицит воды.

У нас принято много различных государственных программ (нацпроектов) в разных отраслях экономики. Однако, возникает вопрос: «Хватит ли водных ресурсов для их реализации?»

Как указывают международные эксперты, главной проблемой в Казахстане является несовершенство системы планирования и контроля водных ре-

сурсов. То, что мы делаем, называется не управление водными ресурсами, а управление спросом на воду (управление водопотреблением).

Во-первых, мы до сих пор не владеем точной информацией о запасах водных ресурсов в республике. Государственный водный кадастр должен проводить РГП «Казгидромет», а не частные организации, как сейчас делается. Для этого необходимо перевод мониторинга водного фонда на цифровой формат и технологии дистанционного зондирования. А у нас в большинстве водоемов отсутствуют даже гидрологические посты.

Во-вторых, нужно обновить с учетом современных требований Схему комплексного использования и охраны водных ресурсов Казахстана, что является основой стратегии и тактики рационального использования воды.

В-третьих, необходимо определить реальную себестоимость воды для каждого водного бассейна. Без этого экономное использование водных ресурсов невозможно. То, что сегодня сделано РГП «Казводхоз» – единые на всю республику тарифы на поливную воду – это нонсенс, такой подход противоречит мировой практике!



В-четвертых, коэффициент полезного действия оросительных систем в республике не превышает 0,45-0,55, т.е. почти 50% поливной воды в них теряется. Только на 16% орошаемой пашни используются технологии капельного орошения и дождевальные установки. Иначе говоря, большая часть поливной воды у нас уходит в песок. Поэтому, необходимо менять политику господдержки в орошаемой земледелии. Её должны получать только те, кто внедряет водосберегающие технологии.

В-пятых, в условиях аридизации климата подземные воды являются нашим стратегическим фондом. Прежде всего, необходимо объективно оценить их запасы и качество, разработать детальную карту подземных вод. Такие фундаментальные обследования должны выполняться под строгим контролем государства при участии ученых и специалистов гидрогеологов. А мы эту работу, в большей части, отдали на откуп частным организациям. Планируем, что свыше тысячи сел в стране будут обеспечены качественной питьевой водой за счет локальных систем водоснабжения (путем бурения скважин и установления блок-моду-

лей), но уже сейчас возникают вопросы по достоверности утвержденных там запасов подземных вод. Другая проблема, в стране свыше 2200 бесхозных самоизливающихся скважин, для строительства водозаборов мощностью до 50 м³/сутки сейчас не надо получать разрешение на спецводопользование, т.е. такие скважины могут бурить все, кто может.

Так, мы безвозвратно теряем наш стратегический ресурс - пресную подземную воду.

В-шестых, одной из главных проблем в обеспечении населения качественной питьевой водой является отсутствие специализированных эксплуатирующих организаций. По данным Министерства здравоохранения Республики Казахстан 235 централизованных и 483 локальных источников водоснабжения в стране являются бесхозными. У нас есть спрос за строительство объектов водоснабжения, но нет должного спроса за их содержание.

В-седьмых, в отрасли наблюдается катастрофический дефицит кадров. Если говорить прямо, проблему подготовки специалистов для водного хозяйства мы «заболтали», уже многие годы на всех совещаниях, слушаниях поднимаем этот вопрос, но он не решается. Необходимо откровенно признать, сейчас подготовку кадров для водного хозяйства на современном уровне мы своими силами уже не обеспечим. Самым коротким путем решения кадровой проблемы является открытие в Казахстане филиала ведущего в мире университета по водному хозяйству.

ТЕКУЩАЯ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННАЯ СИТУАЦИЯ И ПРЕДСТОЯЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ В ВЕГЕТАЦИЮ

”

И наконец, главное, сейчас в условиях нарастающего дефицита воды многие страны меняют свою политику по управлению водными ресурсами, усиливают государственный контроль в этой сфере. В таких странах выстроена единая государственная вертикаль управления водными ресурсами, организовано специализированное министерство (агентство) водного хозяйства. У нас же вопросом воды занимаются 6 министерств, местные исполнительные органы и АО «Самұрық-Қазына». Не зря международные эксперты считают, что водный кризис в Казахстане является следствием кризиса управления. В целом, мы понимаем, что нельзя увеличивать число госорганов, но водное хозяйство - это тот сектор экономики, где экономить нельзя.

“

Поэтому, учитывая стратегическую важность этой отрасли назрел вопрос об организации в Казахстане самостоятельного ведомства по интегрированному управлению водными ресурсами и проведению единой государственной политики в области планирования, контроля и рационального использования водного фонда страны.

**Депутат сената
Ахылбек Куришбаев**

Казахстан расположен в зоне рискованного земледелия и подвержен влиянию засушливого климата. Водный потенциал нашей страны во многом зависит от притока воды из соседних стран. Прошедший год был не простым для водной отрасли. Но благодаря своевременно принятым мерам и слаженной работе специалистов-водников вегетация прошлого года завершился без больших потерь.

Осенью прошлого года были начаты подготовительные работы к предстоящему вегетационному периоду. Разработан и утвержден План работы МЭГПР в межвегетационный и вегетационный периоды отчетного года. С учетом складывающейся водохозяйственной ситуации ожидается, что предстоящий вегетационный период на юге пройдет очень напряженно. Наиболее сложная ситуация ожидается в Арало-Сырдарьинском бассейне. Кроме того, на каналах межгосударственного пользования в бассейнах трансграничных рек пройдут ремонтно-восстановительные работы, а на магистральных и межхозяйственных каналах оросительной сети проведут очистные работы.

Также в плане предусмотрены меры по сокращению влагоемких культур,

как хлопок, рис, лук и недопущение засева риса на не предназначенных для этого землях в Туркестанской и Кызылординской областях, а также уменьшение площадей рисовых полей, согласно меморандума между МСХ РК и местными исполнительными органами. От акиматов южных регионов запрошены предложения по принятию мер для проведения вегетации в условиях маловодья.

Установлены объемы накопления воды по бассейнам рек. В настоящее время водохранилища работают строго по плановым графикам. Безаварийный пропуск паводковых вод через гидроузлы обеспечивался в соответствии с правилами эксплуатации и основным гидрологическим прогнозом и в координации с местными исполнительными органами и службами МЧС.

Для усиления позиции Казахстана в переговорных процессах для выработки решений по особо важным вопросам межгосударственных взаимоотношений создается Водный совет под руководством Премьер-Министра РК. Основной задачей данного совета будет координация действий всего состава Правительства в ходе выработки внешней водной политики.

КОСТАНАЙСКИЙ ФИЛИАЛ РГП «КАЗВОДХОЗ» - ОСНОВНОЙ ПОСТАВЩИК ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД БАСЕЙНА РЕКИ ТОБОЛ И КАРАТАМАРСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

В период с 1959 по 1971 гг. на р. Тобол построен каскад водохранилищ, значительно изменивших режим реки. Строительство обусловлено тем, что область крайне мало обеспечена водными ресурсами и необходимо было создать гарантированные источники для промышленности и населения области. Поверхностный сток рек бассейна формируется исключительно в период таяния снежного покрова. Годовой сток рек Тобол-Торгайского речного бассейна в отдельные годы подвержен значительным колебаниям, особенностью которых является чередование периодов многоводных и маловодных лет. Продолжительность многоводных периодов колеблется от 8 до 10 лет, а маловодных от 6 до 10 лет. В многоводные годы сток рек превышает средние многолетние значения в 3-5 раз, а в маловодные снижается до 0,6-0,15 от среднемноголетних значений.

Крупными водохранилищами многолетнего регулирования являются Верхне-Тобольское (1971 г.) и Каратамарское (1966 г.). Данные водохранилища были построены по проекту института «Союзводоканалпроект» г. Москва.

Верхне-Тобольское водохранилище расположено в верхнем течении р. Тобол большей частью на территории Денисовского района, со створом плотины в 15 км – западнее г. Лисаковск. Водосборная площадь водохранилища, замыкаемая плотиной составляет 15500 км². Характер регулирования – многолетнее. Полный объем водохранилища 816,6 млн.м³ при НПУ -206м, полезный объем 780,9 млн.м³, мертвый объем 35,7 млн.м³, при отметке УМО -186,0 м.

Паводковый водосброс расположен в руслевой части плотины и состоит из:

- подводящего канала длиной 370 м, шириной по дну 116 м;
- водосливной части из 6 пролетов по 16 м каждый, с щитовыми плоскими затворами с промежуточными бычками шириной по 4 м;
- быстроток прямоугольного сечения шириной 116 м, длиной 100 м. Сопряжение с нижним бьефом при помощи гасителей энергии и водобойного колодца. Пропускная способность сооружения 5020 м³/сек.



Каратамарское водохранилище было построено в 1966 году для удовлетворения потребности в воде АО «ССГПО», населения г. Рудного и орошения земель прилегающих хозяйств. Площадь Каратамарского водохранилища 93,8 км, максимальная глубина – до 13 м, средняя 6,3 м. Полный объем 586,0 млн.м³ при НПУ-160 м, мертвый объем 24 млн.м³ при отметке 149 м.

Плотина находится в 12 км юго-западнее г. Рудного. Плотина состоит из 3 частей: намывной, до сопряжения с правым берегом, насыпной до сопряжения с левым берегом и центральной водосливной:

- намывная, земляная, максимальной высотой 18 м, длиной 1450 м.

- насыпная, земляная, длиной 300 м, максимальной высотой 18 м.

- водосливная часть длиной 134 м состоит из 7 пролетов по 16 м в свету, перекрываемых плоскими колесными затворами. За водосливом находится водобойный колодец глубиной 3,8 м и водобойная стенка. Для переезда через водосливную плотину предусмотрен автомобильный мост.

На данных водохранилищах для эксплуатации сооружений имеются производственные участки, со штатом по 24 человека.

Плановые комиссионные обследования гидротехнических сооружений

водохранилищ проводятся три раза в год: перед паводком в феврале-марте месяце, после паводка в мае месяце, осенью к осенне-зимнему периоду.

Проведенные обследования показали, что техническое состояние гидротехнических сооружений, оборудования и механизмов гидроузлов удовлетворительное, на водохранилище организована надлежащая служба эксплуатации, ведутся постоянные наблюдения за техническим состоянием гидротехнических сооружений, за гидрометрическими параметрами и водным режимом водохранилищ, проводятся текущие и плановые ремонтные работы.

Организовано постоянное наблюдение за водным режимом водохранилища.

В зимнее время для снятия давления льда на затворы и сооружение ведется обдув затворов сжатым воздухом перед всеми затворами и водозабором поддерживается майна.

В течении всего зимнего периода ведется расчистка бульдозером и шнекороторной установкой подъездных дорог к гребню плотины.

Охрану водохранилищ осуществляют сотрудники ГУ «Управление специализированной службы охраны Костанайской области МВД РК».

На настоящий момент в связи с большой продолжительностью маловодных лет в бассейне реки Тобол, а именно с

2005 года наблюдается самый малый объем имеющейся воды, а также низкие отметки уровней в водохранилищах.

В прошедшем году Костанайский филиал РГП «Казводхоз» во исполнение письма Комитета по водным ресурсам МЭГПР РК №29-1-18/1327-KBP от 23.04.2021г. и согласования сбросов воды РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» с 26 апреля по 20.05.2021 г.г. произвел переброску воды с Верхне-Тобольского в Каратомарское водохранилища объемом 70,0 млн.м³.

В связи с погодными условиями прошлого года (маловодность ряда лет, низкий уровень воды, высокая температура воздуха и воды) благоприятствовали сильному развитию сине-зеленых водорослей не только в летний период, но даже в осенне-зимний период, что ранее не наблюдалось. В свою очередь, именно Каратомарское водохранилище из всего каскада наиболее предрасположено к цветению, так как является пойменным водохранилищем, имеющим большую площадь зеркала при малой глубине и более подвержен прогреванию.

Основной проблемой является проведение многофакторного обследования с перспективой получения Декларации безопасности. По предварительным расчетам необходимая сумма составляет 296,5 млн.тенге.

Гульшат Оспанбекова



КӨКСАРАЙ СУ РЕТТЕГІШІ

Қазақстан Республикасы Елбасының Қапсырмасы бойынша 2008 жылы су тасқынына қарсы Көксарай су реттегішін салу туралы шешім қабылданды. Көксарай су реттегішінің құрылысына дейін жыл сайын су тасқынына қарсы іс-шараларға (халықты эвакуациялау және елді мекендерді қалпына келтіру) орасан зор қаражат жұмсалды. Көктемде Сырдың суы табанына сыймай жан-жаққа ақтарылғанда дария жағасындағы ауылдарды көшіріп, Қызылорда қаласының төңірегін таспен шегендеп жататын мемлекетіміз жыл сайын миллиардтаған қаржыны құмға сіңген судай шашып келді.

Көксарай су реттегішінің құрылысы салынған жылдардан бері қазіргі кезге дейінгі кезең туралы «Көксарай су реттегіші» өндірістік бөлімше инженер-гидротехнигі Бейбіт Алимбеков баяндап берді.

Оның бұл салада 13 жылдық тәжірибесі бар. Алматы облысы Қазақ Аграрлық Университетін 2008 жылы тәмәмдап, инженер-гидротехник мамандығымен

Арыс ауданы Шөгірлі ауылына келген. Ауыл десе, ат тонын ала қашатын жастардың қатарынан табылмай, дипломмен ауылға барысымен Көксарай су реттегішінің құрылысына ат салысуымен «мастер» қызметіне жұмысқа орналасқан.

”

«Ата-анаммен сөйлесу үшін ұялы телефон жоқ, қаладағыдай биік ғимараттың тіпті жоқтың қасы, өте жаспын, қаладағы өмірім елестей берді» - деп сөз басын бастап кетті. Елімізде гидротехник мамандығы тапшы екенін сездім бе, алдағы болашағым үшін осында қаламын деп шешім қабылдадым, құрылысы аяқталғанға дейін «мастер» қызметін атқарып, құрылыс аяқталғаннан кейін осы судың келіп кетуін қадағалаушы «диспетчер» қызметіне орналастым» - дейді жас маман.

“



2008 жылы Көксарай су реттегішінің алып құрылысы басталды. Шардара су қоймасы, Сырдария Оңтүстік Қазақстан облысы мен Қызылорда облыстары үшін негізгі су көзі. Арал теңізін экологиялық апаттан құтқарып қалар амалдың ең үлкені.

Толық іске қосылғанда 3 млрд. текше метр су жинай алатын су реттегіш 44,7 шақырым аумақты алып жатыр. Бас су торабы, су реттегіш бөгеттер тұрғызылды. Сырдан ұзақтығы 16 шақырым канал арқылы секундына 500 текше метр су қабылдай алады. Су реттегіштен қажет жағдайда Сырдария өзені арқылы Аралға жіберілетін су мөлшері де секундына 500 текше метрден асады. Шәгірлі және Арыс-Шәуілдір аспалы көпірі салынды. Көксарай су реттегіші

оңай салынған жоқ. Күздің суық желі бет қаратпай, қар араласа ұшқындап тұрғанда да мұнда күндіз-түні жұмыс тоқтаған жоқ.

2009 жылы желтоқсан айында Сырдарияның ағысын бөгеп, жаңа канал арқылы бас су торабына жіберілді. Осылайша Сырдың суын бақылауға алу мүмкіндігі туды. 2010 жылы Елбасының тапсырмасымен су реттегіштің бірінші кезеңі аяқталып, алғашқы 1 млрд. текше метр су қабылдануға тиіс болатын. Сол жылы Шардара су қоймасына Қырғызстаннан мол су келді. Жығылғанға жұдырық болып, Сырдың төменгі жағында мұз қатты. Су арнасы тарылды. Оңтүстік Қазақстан мен Қызылорда облысының дарияға жақын елді мекендерін қарғын су алу

қаупі төнді. Біз осындай қиын кезеңде Елбасымыздың өте батыл шешім қабылдағанының куәсі болдық, – дейді Б.Алимбеков.

Көксарай су реттегіші 2010 жылдың ақпанында 1 млрд. текше метр су қабылдап алып, Сырдария бассейніндегі қалыптасқан ауыр жағдайды жеңілдетуге себепші болды. Мұз ерігеннен кейін су босатқыш арқылы Аралға жіберілді.

2010 жылдың 18 наурызында Елбасының қатысуымен Көксарай су реттегіші стратегиялық маңызды нысан ретінде эксплуатациядан өтіп, іске қосылды. Елбасы Нұрсұлтан Назарбаев салтанатты кеште осы құрылысты қысқа мерзімде сапалы орындап шыққан барша құрылысшыларға алғыс айтты.

Сыр бойында отырған Оңтүстік Қазақстан облысының – 18, Қызылорда облысының 51 елді мекенін жыл сайынғы қарғын судан құтқарды. Аталған ауылдарда 400 мыңдай халық тұрады. Көксарай су реттегіште 3 млрд. текше метр су жинай алу мүмкіндігімен республикамыздың суға тәуелділігін ретке келтірді. Бұрынғы арнасынан алыстаған Аралға су бара бастады. Кіші Аралдағы су қоры 27 млрд. текше метрге дейін жетті. Экологиялық ахуал түзеле бастады. Көксарай су реттегіші жинаған суын жаз бойы Аралға ұзатады. Судан босаған аймақ масатыдай жайнайды, нар қамыстар бойын көтереді. Шөл даламен бірге құрып кеткендей көрінетін құстар да, ұсақ жыртқыш аңдар да осында. Қазіргі кезге дейін Көксарай су реттегішін пайдаланудың бүкіл кезеңі ішінде Түркістан және Қызылорда облыстарының аумақтарын

да бірде-бір жойқын су тасқыны мен ирригациялық жүйелер мен жекелеген елді мекендердің су басуы тіркелген жоқ. Пайдалануға берілген сәттен бастап (2011 ж.) Көксарай контрреттегішінде – 2,8 млрд.м³ тасқын су жинақталды – деп сөз соңынан түйіндеді Б.Алимбеков.

Көксарай су қоймасын пайдалануға берілген жылдан бастап жазылған көпжылдық мәліметтерге (судың деңгейін бақылау журналы) сүйенсек, орта есеппен алғанда 2,5-2,7 млрд.м³ дейінгі деңгейде дейін толтырылып келген, сондай-ақ 2019 жылдың қысқы-көктемгі кезеңінде су қоймаға 2.2 млрд.м³ су толған кезінде қойма бөгетінен ыза судың көлемі жобадағы көрсеткіштен артық мөлшерде шығуы анықталды. Көксарай су қоймасына 2018 жылы «Қазақстан қолданбалы экология агенттігі» ЖШС (КАПЭ) тарапынан жүргізілген геофизикалық зерттеулер (электротомография, сейсмобарлау және беткейдегі георадиолокация) нәтижесінде аномалды аумақтар анықталған. Осыған орай, 2019 жылы «Түркістан облысының Сырдария өзеніндегі Көксарай контрреттегіші бөгетін қайта жаңарту және тұрақтылығын арттыру» жұмыс жобасын әзірлеу бойынша "УЛМАД" ЖШС жоба дайындау үрдісінде. Жобалау жұмыстарының ағымдағы жылдың соңына дейін аяқталу көзделуде. Жобаны іске асыру кезінде 1 101 жұмыс орны құрылады.

Асқар Қыстаубаев

Д.А.КУНАЕВ И ВОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО КАЗАХСТАНА

ИНТЕНСИВНОЕ РАЗВИТИЕ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ КАЗАХСТАНА, ПРЕЖДЕ ВСЕГО ТРЕБУЮТ УСТОЙЧИВОГО ВОДООБЕСПЕЧЕНИЯ. ЭТА ЗАДАЧА ДОСТИГАЕТСЯ ПУТЕМ СОЗДАНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ. ЗА ПЕРИОД С 1960 ПО 1985 ГОДЫ В КАЗАХСТАНЕ ПО ИНИЦИАТИВЕ И ПОДДЕРЖКЕ Д.А.КУНАЕВА СОЗДАНЫ ТАКИЕ УНИКАЛЬНЫЕ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ КОМПЛЕКСЫ, КОТОРЫЕ РАБОТАЮТ И СЕГОДНЯ.

Для развития черной металлургии в Центральном Казахстане - конкретно для Павлодар-Экибастузской, Караганда-Темиртауской промрайонов построен канал «Ертис-Караганда», ныне канал им.К.Сатпаева, протяженностью 500 км, с водозабором из реки Ертис I очереди - 1,0 млрд.м³ воды в год, II очереди - 2,0 млрд.м³ воды в год, с подъемом на высоту 500 м. такой проект практически в мире сегодня не существует.

Для развития агропромышленного комплекса, конкретно зернового хозяйства в северной части Казахстана, т.е. междуречья Тобол - Есил - Ертис на огромной территории построены уникальные групповые водопроводы как Есильский протяженностью - 1700 км, Булаевский - 1800 км, Пресновский - 3300 км и др., общей сложностью более 12 тыс. км водоводов сельскохозяйственного значения. В результате обеспечены высококачественной питьевой водой в зерноводческие совхозы и их отделения, районные и областные центры этого региона.



Посещение Д.А.Кунаева на строительство Бартогайского водохранилища, 1981 г.



Торжественное открытие Большого Алматинского канала Д.А.Кунаева, 1982 г.

Для освоения и развития нефтегазовой промышленности Атырауской и Мангыстауской области запроектирован



Большой Алматинский канал, 1983 г.

и построен водовод Волга-Мангыстау, мощностью в первой очереди - 80 тыс. м³/сутки, протяженностью почти 1200 км, в последующем увеличение до 260 тыс. м³/сутки.

Для устойчивого водоснабжения крупного Алматинского мегаполиса построен водохозяйственный комплекс - Большой Алматинский канал им. Д.А.Кунаева, протяженностью более 100км, с Бартогайским водохранилищем, емкостью 320 млн. м³ - ежегодно можно регулировать и распределять водные ресурсы этого бассейна в объеме более 1 млрд. м³ воды, тем самым обеспечить водой город Алматы и более 120 тыс.га орошаемых земель 5 районов прилегающих к городу для производства сельскохозяйственной продукции.

Планируемый рост сельскохозяйственного производства в междуречья Шелек-Шемолган представляется возможным путем интенсификации и рациональные использования существующих земель и водных ресурсов рек Шелек, Тургень, Иссык, Талгар, Каскелен, Шемолган и др.

Эту задачу эффективно решает строительство Бартогайского водохранилища на реке Шелек и Большого Алматинского канала для переброски зарегулированного стока в районы междуречья.

Нариман Кипшакбаев

СУ САЛАСЫНДА ТҰТАС БІР ӘУЛЕТ

МҰХАТОВ ЖҰМАБЕК СӘДУАХАСҰЛЫ 1953 ЖЫЛДЫҢ 7 ТАМЫЗ АЙЫНДА ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ, ТАЛАС АУДАНЫ, ҮШАРАЛ АУЫЛЫНДА МАЛШЫНЫҢ ОТБАСЫНДА ТУЫЛҒАН. ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ, ТАЛАС АУДАНЫ, ҮШАРАЛ, ТАЛАПТЫ, БОСТАНДЫҚ АУЫЛДАРЫНДА БАСТАУЫШ, ОРТА МЕКТЕПТЕРДЕ ОҚЫП, 1970 ЖЫЛЫ ЖАМБЫЛ ҚАЛАСЫ № 5 ЖАМБЫЛ ЖАБАЕВ АТЫНДАҒЫ ОРТА МЕКТЕПТІ БІТІРГЕН.



1976 жылы Жамбыл гидромелиоративтік құрылыс институтының, «Гидромелиорация» факультетін бітірген, мамандығы инженер-гидротехник. Өзінің қызметін 1977-1978 жылдары Қостанай облысының су шаруашылығы басқармасында Қостанай облысы, Семиозер (Әуликөл) ауданында аға инженер-гидротехник болып, Қостанай облысының су шаруашылығы басқармасында қызмет еткен. 1978-1996 жылдары «Главкаратаухимстрой» мекемесіне қарасты «Жамбыл құрылыс» тресінде-мастер, прораб, инженер-технолог, бөлім ба-

стығы, бас диспетчер болып қызметтер атқарған. 1996-2000 жылдары Жамбыл облысы су шаруашылығы комитетінде, «Жамбылсушар» РМК Шу, Талас, Аса өзендері қырғыз-қазақ мемлекетаралық су ресурстарын бөлу бөлімінің бастығы ретінде жұмыс атқарған.

2001-2002 жылдары Қазақстан Республикасы Табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау министрлігінің Су ресурстары комитетінде бас маман, 2002-2011 жылдары Қазақстан Республикасы Ауылшаруашылығы министрлігінің Су ресурстары комитетінде «Су шаруашылығы құрылыстарын пайдалану және қайта жаңғырту» бөлімінің бастығы, бас сарапшы қызметтерін атқарған.

2011-2017 жылдары Қазақстан Республикасы Ауылшаруашылығы министрлігінің Су ресурстары комитетінің Шу - Талас бассейндік инспекциясының басшысы ретінде қызметін атқарған.

Жалпы жұмыс өтілі- 47 жыл, оның ішінде мемлекеттік қызметте 25 жылдан астам. Жамбыл облысы елді мекендерін суармалы сумен қамтамасыз етуге мемлекетаралық Шу, Талас, Аса өзендері су бөлу мәселесін көршілес қырғыз су шаруашылығы басшыларымен, облыс әкімдері - Қ. Бозымбаевтың, К.

Көкрекбаевтың қатысуымен жоғарғы деңгейде шешіліп отырған.

Шу, Талас, Аса өзендерінің суы мол жылдары (2015-2017) жылдары су тасуына байланысты Жамбыл облысы Тараз қаласы, Байзақ, Аса, Талас, Сарысу елді мекендерінің, ауыл шаруашылығы құрылыс нысандарын шығынсыз су өткізуге, реттеуге тіркелей басшылық жасаған.

Ауыл шаруашылығы министрі А. Қ. Күрішбаевтың, Қоршаған ортаны қорғау және су шаруашылығы министрі Н.Ж. Қаппаровтың «Құрмет грамоталарымен» Ауыл, су шаруашылығының ардагері, кәсіби қызметкері ретінде суынтымақтастығына белсенді қатысқаны және лауазымдық міндеттерін үлгілі орындағаны үшін марапатталған.

Жамбыл облысы маслихатының «Құрмет грамотасымен» марапатталған.

Қазақстан Республикасының Президентінің жарлығымен 1-ші дәрежелі «Ерен еңбегі» медалінің иегері.



Жолдасы Шамшиева Әзия Әділшеқызы 1955 жылдың 1 ақпан күні Жамбыл облысы, Жуалы ауданы Луначарка ауылында қазіргі (Бауыржан Момышұлы) ауылында дүниеге келген.

Әкесі Шәмшиев Әділше алғашқы мамандығы агроном, соңғы мамандығы инженер гидротехник. 1962-1984 жылдар аралығында Жуалы аудандық су шаруашылығы басқармасында инженер гидротехник қызметін атқарған. Анасы Шәмшиева Айбалаш осы шаруашылықта жұбайымен қатар жүріп су жүйелеріндегі су мөлшерінің есебін жүргізуші болып 20 жылдан астам қызмет атқарып, зейнетке шыққан.



Жастайынан әке шешесінің қызметіне тәнті болған ол 1972 жылы орта мектепті бітіріп, Жамбыл гидромелиорация және құрылыс институтуна түседі. 1977 жылы инженер-гидротехник мамандығын алады.

1977-2001 жылдар аралығында Тараз қаласындағы Облыстық су шаруашылығында облыстағы суармалы жерлерге егелген дақылдардың түріне қарай су берудің жоспарын жасау, берілген су мен суарылған жердің, су құрылыстарының мәлімет құжаттарының (паспортизация), Қырғыз Республикасы мен Жамбыл облысы арасындағы Шу,



Талас және Аса өзендерінің суын бөлу, су қоймаларының жұмыс режимінің есебін жүргізу және облыстағы пайдаланған өзен-көлдер мен жер асты суларының жылдық теңгермесін жасау жұмыстарымен айналысады.

2001 жылы республика көлемінде тәжірбиелі маман қатарында Қазақстан Республикасы Табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау министрлігінің Су ресурстар жөніндегі комитеттің шақырылып, онда Халықаралық қатынас, трансшекаралық және облысаралық су бөлу бөлімінің маманы, бас маманы және осы комитеттің Су ресурстарын пайдалануды және қорғауды реттеу басқармасының бас сарапшысы қызметін атқарады.

37 жылдан астам су шаруашылығында қызмет атқарып, зейнетке шықты.

Министрлікте атқарған қызмет барысында:

1. Орта Азия мемлекеттері арасында

(Қазақстан Республикасы, Қырғыз Республикасы, Тәжікстан Республикасы және Өзбекстан Республикасы) бірлесіп пайдаланатын Сырдария өзенінің су ресурстарын тиімді пайдалану (жазғы мерзімде су тапшылығын және қысқы мерзімде су басу қаупін болдырмау) жолдарын қарастыру бойынша жүргізілетін Мемлекетаралық үйлестіруші су шаруашылығы комиссиясының;

2. «Сырдария өзенінің арнасын реттеу және Арал теңізінің Солтүстік бөлігін сақтау жобасының;

3. Сырдария өзенінің бойында орналасқан Нарын-Сырдария су қоймалары тізбегінің көрсеткіштерінің есебін жүргізу;

4. Шет елдік ұйымдармен трансшекаралық су ресурстарын үйлесімді пайдалану туралы ынтымақтастықты нығайту барысында пікір алысу жұмыстарын жүргізді.

Су шаруашылығы системасында атқарған еңбегіне қарай:

2008 жылы Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрі А. Есимов «Лауазымдық міндеттерін үлгілі орындағаны үшін Құрмет грамотасымен», 2013 жылы Қазақстан Республикасы Сыртқы істер министрі Е. Ыдырысов «Өңірдегі су ресурстарын басқару саласындағы ынтымақтастықты дамытуға қосқан үлесі үшін және Халықаралық Аралды құтқару Қорының құрылуының 20 жылдық мерей тойына орай Құрмет грамотасымен», 2015 жылы Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрі А. Мамытбеков «Ауыл шаруашылығы саласын дамытуға қосқан үлесі үшін Алғыс хатпен» марапаттаған

«Қазақстан Республикасының Тәуелсіздігіне 20 жыл» медалінің және «Су шаруашылығының ардагері», «Су шаруашылығы саласының кәсіби қызметкері» белгілерінің иесі. 2021 жылдың 2 шілде күні су шаруашылығының қызметкері мерекесіне орай «Су шаруашылығының ардагері» төс белгісі ұсынылған.

Бүгінде су шаруашылығы саласында ата анасының жолын қуып қызы қызмет атқаруда. Үлкен қызы Токаева Гулмира Жұмабекқызы 1999 жылы М.Х. Дулати Тараз Мемлекеттік университетінің Экономика және менеджмент факультетін - инженер экономист мамандығы бойынша, 2020 жылы М.Х. Дулати Тараз Мемлекеттік университетінің Су ресурстары және су пайдалану факультетін бітірген.

2003-2009 жылдар аралығында «РМЦ» Казагромелиоводхоз МК инженер

гидротехник, 2009-2014 жылдар аралығында РМК «Казсушар» Жамбыл облысы филиалының бас экономисті, 2015-2017 жылдар аралығында «Тараз су» МКК бас экономисті, 2017 жылдан аталған мекеменің финанс және экономика саласы бойынша Бас директорының орынбасары қызметін атқаруда. Су шаруашылығында маман ретінде атқарған жұмыс өтілі 11 жыл.

Мұхатова Жанар Жұмабекқызы 9 шілде 1983 жылы Тараз қаласында дүниеге келген. Отбасында 3 бауыры Токаева Гулмира Жұмабекқызы, Мұхатова Ақмарал Жұмабекқызы, мен және кіші бауыры Сапарбекова Майра Жұмабекқызы бәрі де бір атаның баласындай бақытты ғұмыр кешуде. Мұхатова Жанар Жұмабекқызы М. Х. Дулати атындағы Тараз мемлекеттік университетінде 2000-2005 жылдары Жеңіл тоқыма өнеркәсібіндегі қолданба-





лы экология факультетінің инженер-эколог мамандығы бойынша, сонымен қатар М. Х. Дулати атындағы Тараз мемлекеттік университетінде 2012-2014 жылдары Су ресурстары және су пайдалану факультеті бойынша ауылшаруашылық бакалавры мамандығы бойынша білім алады.

Еңбек жолын ҚР Ауылшаруашылығы министрлігі Су ресурстары комитетінің «Астана Су» РМК мекемесінде 2007 жылдың шілде айынан бастап орманды қалпына келтіру жөніндегі инженер болып тағайындалған. 2007 жылдың қараша айынан бастап Су шаруашылығы құрылыстарын пайдалану бөлімінің бастығы лауазымына ауыстырылған. 2012 жылдың шіл-

де айынан бастап қазіргі уақытқа дейін «Қазсушар» РМК Ақмола филиалында 1-ші санаттағы инженер-гидротехник ретінде қызмет атқаруда. Қажырлы еңбегінің арқасында үлкен тәжірибе жинап алды. Кейін уақыт өте келе тәжірибелі маман ретінде қызметін одан әрі жалғастырады. Қазіргі уақытта Жанар Жұмабекқызын әріптестері мен басшылығы тәжірибелі маман ретінде қабылдайды. Осы жылдың 9 шілде күні Су шаруашылығының қызметкері күні ҚР Экология, геология және табиғи ресурстары министрдің Құрмет грамотасына ие болды. Қазіргі уақытта 14 жыл бойы алған білімі, жетістіктері мен тәжірибесі әкесі мен анасының арқасында деп нық сеніммен айтады. Себебі су шаруашылығында әкесі мен анасының, атасы мен апасының шын жүректен атқарған еңбектері мен салымдары өте үлкен деңгейде жүргізілгеніне еш күмән жоқ.

Жанар Жұмабекқызының айтуынша су киелі нәрсе. Осы салада еңбек ету үшін ең алдымен адалдық пен тазалық қажет.

Жоғары да атап өткеніміздей, Жанар Жұмабекқызының отбасы да су саласынан алшақ емес. Көптеген жылдар бойы бір отбасы болып, су саласында түрлі қызметтер атқарған.

Су шаруашылығында тұтастай бір отбасының жалпы жұмыс өтілін қосқанда 150 жыл екен. Осындай қажырлы еңбекті айтып кетпесе болмас.

Біз Мұхатовтар отбасына қажырлы еңбек, сәттілік тілейміз!

Ерлан Шаншарханов

Құрметті Орал Асқарқызы!



Сізді 60 жасқа толған торқалы тойыңызбен шын жүректен құттықтаймыз!

Өмір жолында еңбексүйгіштік, қоғамдық белсенділікпен ерекшеленіп, нағыз азаматтық қасиеттерге ие ірі тұлғасыз. Қазақ халқының игілігіне бөленіп, қызметтің ең қызықты да қиын салаларын атқарып отырған абырой-беделіңізді атап өтпей кетуге болмас.

Бұл жылдар сіздің қоғамдық және жемісті еңбегіңіздің нағыз кемеліне келген кезең болды. Қоғам игілігіне бағыттап отырған ерен еңбектеріңіздің еліміздің нығайуына өзіндік үлесі бар. Осынау игілікті істе қанатыңыз талмасын, қажыр-қайратыңыз қашанда арта бергей!

Құрметті Орал Асқарқызы! Алпыс - тал түс. Алда әлі талай асулар мен белес-беделдер бар. Сізге жарқын да мағыналы өмір, көтеріңкі де кіршіксіз көңіл, денеңіздің саулығың, отбасыңыздың амандығың, қызыққа толы ғұмыр кешіп, көпшіліктің ыстық ықыласы мен құрметіне, ризашылығына бөлене беріңіз деп ізгі лебізді тілектерімізді білдіреміз.

Өзіңізге және отбасыңызға зор денсаулық, ұзақ ғұмыр, ырыс пен ынтымақ, бақыт пен береке тілейміз! Шығар шыңдарыңыз әрқашанда биік болғай.

*Тілек білдіруші,
Қазсушар РМК ұжымы*

Құрметті Нурлан Бахытжанұлы!



Сізді адам өмірінің айтулы белесі – 70 жасқа толу мерейтойыңызбен шын жүректен құттықтаймыз!

Сіздің қажырлы еңбегіңіз, кәсіпорынның дамуына өз ықпалын тигізді. Адамдық қасиетіңіз, еңбекқорлығыңыз, жайма шуақ мінезіңіз көпке үлгі. Біздің ұжым өзіңізбен қанаттас қызмет еткеніне зор қуанышты.

Өмірінің жарты ғасырға жуық уақытын еліміздің су шаруашылығы саласына арнаған Сіздің еңбегіңіз, ауыз толтырып айтарлықтай бағалы. Бүгінде Сіз су ресурстар саласында тәжірибесі мол, біліктілігі жоғары, беделі зор мамандарының бірісіз. Сапалы қызметіңіз бен ұтымды істеріңіз, аса қарапайым мінезіңіз бен байыптылығыңыз, азаматтық бітім - болмысыңыз да үлгі тұтарлық.

Бүгінде зейнет жасқа шықсаңызда ғалымдар мен өндіріс ардагерлерінің жас мамандарға арналған пайдалы ұсыныс, ақыл-кеңестерін «Qazsu» ғылыми-ақпараттық журналында басылып шығуын қамтамасыз етіп келесіз.

Бұл еңбегіңіз, әсіресе жас мамандардың бойында білім-мен ғылымға жүгініп тұру қасиеті мен мәдениетін қалыптастыру үшін өте маңызды. Осы қуанышты сәтте Сізге ұзақ өмір, зор денсаулық, баянды бақыт тілейміз!

Ізгі ниетпен,
Қазсушар РЕМК ұжымы

ВСЯ ЖИЗНЬ ПОСВЯЩЕНА ВОДЕ



Как незаметно летят годы. Вот и нашему замечательному другу, коллеге – **Атшабарову Нурлану Бахитжановичу исполнилось – 70 лет!** Чем старше человек становится, тем короче кажется прожитая им жизнь! Но именно в этот, казалось бы «короткий» промежуток лет, укладывается вся его биография, вся его деятельность, дается жизненная оценка его поступков со стороны тех кто живет рядом и знает его долгие годы. Нурлан Бахытжановича знаю почти 30 лет. Из них 8 лет мы проработали вместе в комитете по водным ресурсам.

После окончания Джамбулского гидро-мелиоративно-строительного института, он связал свою производственную деятельность с Казахским научно-исследовательским институтом водного хозяйства. В те годы страна ставила большие задачи перед водной отраслью. Строились десятки водохрани-

лищ, вводились тысячи гектаров новых орошаемых земель. Всему этому нужно было научное, технологическое сопровождение и обоснование, чем все эти годы успешно занимался наш юбиляр. Не зря он был одним из лучших учеников такого известного ученого водника, как Жулаев Рахмет Жангазович.

Именно в период своей творческой деятельности он защитил диссертацию кандидата технических наук, опубликовал свыше 90 печатных публикаций, 20 патентов и изобретений. Годы его работы в КазНИИВХ не прошли даром. Пройдя стадии карьерного роста: научного сотрудника, заведующего лабораторией, ученого секретаря этого научного учреждения Нурлан Бахытжанович обогатился научным опытом работника, глубоко познал теорию водохозяйственной науки, в сочетании с ее внедрением на орошаемых полях нашей страны. Имен-

но эта теоретическая и научная основа стала основным поводом при рекомендации его кандидатуры, на должность заместителя председателя Комитета по водным ресурсам страны.

Будучи в этой должности в течении шести лет, он внес значительный вклад в развитие водной отрасли страны в укрепление кадрового потенциала водохозяйственных организаций в развитие нормативно правовой базы. С его активным участием был разработан «Водный кодекс» страны, разработана и реализована государственная программа «Питьевая вода». Его опыт и глубокие теоретические знания, в полной мере были использованы при эксплуатации водохозяйственных объектов, особенно таких как канал им. К.Сатпаева, «Большой Алматинский канал им. Кунаева, система групповых водопроводов, особенно в Северо-Казахстанской, Кызылординской, Южно-Казахстанской и других областях все эти направления он с достоинством карьеру Нурлан Бахытжановича всегда отличался про-

фессионализм, высокая порядочность, коммуникабельность, он всегда пользовался заслуженным авторитетом среди работников отрасли, в областных и районных акиматах (с кем ему приходилось сотрудничать при реализации госпрограмм) а так же в аппарате Комитета по водным ресурсам.

Уже находясь на заслуженном отдыхе, им реорганизована Ассоциация водного хозяйства Казахстана, президентом которой, по сегодняшний день является Атшабаров Нурлан Бахытжанович. За свой безупречный труд, он неоднократно был награжден медалями и почетными грамотами президента Правительств и Министерства.

В этот день юбилея, от имени большого числа работников водной отрасли страны, коллег и друзей **Поздравляем Нурлан Бахытжановича с юбилеем!** Желаем здоровья, счастья и благополучия как ему так и всей его семье!

С уважением, Анатолий Рябцев



Су - бұл экожүйелерді қолдайтын және климатымызды реттейтін тіршілік көзі. Осыған орай Еуропа елдері суды – тіршіліктің негізгі нысаны ретінде бағалап, оны дұрыс пайдалану жүйесін үйренуді қолға алуда. Су саласындағы бәсекелестік – кез келген елдің экономикалық дамуына, оның эко-жүйесін қалыптастыруға кері әсерін тигізетіні анық. Осыған орай Еуропадағы дәл қазіргі әлемдік мәселе – ол су тапшылығының алдын алу шаралары болмақ.

Ғалымдардың айтуынша, құрғақшылық екі жағдайда байқалады. Біріншісі – жаңбыр жаумаған кезде, судың уақытша төмендеуі. Екіншісі – суға деген сұраныстың шамадан тыс артуы. Сондықтанда біздің алдымызда тұрған негізгі мәселе – суды дұрыс бағытта пайдалануды үйрену.

Еуропадағы су мәселесін негізгі төрт топқа бөліп қарастыруға болады:

1. Еуропа елдері тек өздеріне ғана тиесілі су ресурстарын ғана жұмсайды.

Еуропа құрғақ құрлық емес, бірақ қазіргі уақытта сумен толық қамтамасыз ету

ЕУРОПАЛЫҚ ОДАҚ ЕЛДЕРІНДЕГІ СУ ТАПШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ҚҰРҒАҚШЫЛЫҚ

мәселесі жоғары деңгейде орын алуда. Еуропаның климаты мен географиясына назар аударсақ, судың тиімді жеткізілуі бірқалыпты жүзеге аспайтынын көруімізге болады. Мәселен Оңтүстік Еуропада туризмнің қарқынды дамуы салдарынан суға деген сұраныс тым жоғары болды. Әсіресе су тапшылығы Еуропа елдері үшін 1976 жылы ең өзекті мәселеге айналған болатын.

2. Су тапшылығы мәселесі өсуде

Судың жетіспеушілігі үлкен алаңдаушылық тудырады. Еуропа халқының кем дегенде 11% және ЕО аумағының 17% зардап шегетін құбылыс. 1980 жылдан бастап Еуропадағы құрғақшылық саны өсті. Соңғы 30 жылда су мәселесі бойынша 100 миллиард еуро жұмсалған. Дегенмен ең жоғарғы құрғақшылықтың бірі 2003 жылы, ЕО аумағының үштен бір бөлігінде орын алған. Салдарынан 100 миллион адам зардап шекті. 1976 жылдан 2006 жылға дейінгі кезеңде құрғақшылықтан зардап шеккен адамдар мен аудандардың саны 20%-ға жуық өсті, ал орташа жылдық шығындар төрт есе өсті.



Суға деген сұраныс бүкіл Еуропада өсіп келеді. Сонымен қатар Климаттың өзгеруі судың жетіспеушілігін күшейтеді және құрғақшылықтың жоғары деңгейіне алып келуі қауіпі бар.

3. Еуропалық Одақ елдері шұғыл шаралар қабылдауда

Еуропалық Одақ шеңберінде су тапшылығының алдын алу шаралары бойынша жоғары деңгейде шешімдер қабылдануда. Бақылау, зерттеу және ұсыныстарды арттыру - мұның бәрі проблеманың алдын алуда өз үлесін қоса алады. 2000 жылы ЕО Су ресурстарының су саясаты саласында негіздемелік заңнамасын енгізді. Еуропалық негізге сәйкес, бұл бастама суды дұрыс бағытта басқару, шекаралық бөлуді дұрыс ұйымдастыру аясында жүзеге асырады.

2007 жылы Еуропа Одағы су тапшылығы және құрғақшылық мәселесін әлемдік деңгейде негізгі мәселе ретінде көтерген болатын. Су тапшылығы мен құрғақшылыққа байланысты ЕО саясаты принципке негізделген "су иерархиясы" атап көрсетті. Бұл тек қосымша сумен жабдықтау инфрақұрылымын қарастыру керек дегенді білдіреді, мысалы, суды айдау немесе тұзсыздандыру қондырғылары және су үнемдеу сияқты сұранысқа байланысты суды пайдалану тиімділігін арттыру болып табылады.

ЕО-ның Климаттың өзгеруіне бейімделу жөніндегі 2009 жылғы саясаты туралы құжатта су ресурстарын пайдалану тиімділігін арттыру және су ресурста-

рына тұрақтылықты арттыру жөніндегі одан әрі шаралардың қажеттілігі де басты назарда болды. Бұл тәсіл қабылданған қабылданған сәттен бастап, ЕО деңгейінде де, ұлттық деңгейде де еуропалық әрекеттердің одан әрі дамуына негіз болады әрі қолға алған шаралардың сәйкестігін күшейтеді.

4. Су тапшылығын болдырмау – сенің қолыңда

Суды үнемдеу туралы сөз болғанда, біз үйде жасай алатын көптеген нәрселер бар немесе тұтынушылар ретінде суды үнемдеуге және қорларды сақтауға болады. Міне осыған қатысты бірнеше идеялар:

- Тұрмыстық қажеттіліктерге арналған судың үштен бір бөлігі дәретханаға түседі;
- Мүмкіндігінше суды аз мөлшерде пайдаланыңыз;
- Бақша мен машинаны жуу үшін жаңбыр суын пайдаланыңыз. Бұл 50%-ге дейін үнемдеуге мүмкіндік береді;
- Шлангтың орнына ашық тазалау кезінде шелекті пайдаланыңыз;
- Сіздің бақшаңызда суару үшін суару немесе шлангтарға арналған саптамаларды қолданыңыз;
- Бөтелкедегі суды үнемді пайдаланыңыз;

Ерлан Шаншарханов

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПРОХОЖДЕНИЯ ПАВОДКОВОГО ПЕРИОДА В АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ЭТОЙ ВЕСНОЙ ПАВОДКОВЫЙ ПЕРИОД В РЕГИОНЕ ПРОШЕЛ ОТНОСИТЕЛЬНО СПОКОЙНО. БОЛЬШИХ ПРИТОКОВ НА ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ НЕ НАБЛЮДАЛОСЬ. ВО МНОГОМ ИЗБЕЖАТЬ ПОДТОПЛЕНИЯ УДАЛОСЬ БЛАГОДАРИЯ ПЛАНОМЕРНОЙ И СЛАЖЕННОЙ РАБОТЕ ВСЕХ СЛУЖБ АКМОЛИНСКОГО ФИЛИАЛА РГП «КАЗВОДХОЗ». ОДНАКО, В РЯДЕ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ В ПОЙМЕ РЕКИ ЕСИЛЬ СУЩЕСТВУЕТ УГРОЗА ПОДТОПЛЕНИЯ. ДЛЯ ЕЕ УСТРАНЕНИЯ НЕОБХОДИМО ПРОВЕСТИ РЯД ВАЖНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ.

Поступление паводковых вод по основным водохранилищам региона начался в этом году 5 апреля, с пиком - 8 апреля. Первой вода пришла в Астанинское водохранилище, которое заполнилось на более чем 70%, а затем в Селетинское, где объем наполняемости составил 64%.

Так, объем Астанинского водохранилища на начало паводка составлял 300 млн.м³, после притока воды объём свободной емкости был 110 млн.м³.

Также на Селетинском водохранилище в период начала паводка объем был чуть более 146 млн. м³, а после притока воды объём свободной емкости составил почти 84 млн. м³.

На сегодня приток воды в водохранилища Акмолинского региона уже уменьшился, сообщает РГП «Казводхоз». По состоянию на 22 апреля объем Астанинского водохранилища составляет 412,18 млн. м³ (100 % наполняемости), объем Селетинского водохранилища –

228,4 млн. м³ (наполняемость – 99,3%), объем Чаглинского водохранилища немного превышает 23 млн. м³ (наполняемость – 84,64 %).

Для безаварийного пропуска паводковых вод этой весной Акмолинским филиалом РГП «Казводхоз» были проведены соответствующие мероприятия, согласно утвержденному Плану.

Прежде всего, была заранее проведена проверка систем и механизмов груза-подъемных механизмов, а также системы локального оповещения на Астанинском водохранилище и местных систем оповещения производственных участков, осмотрены сооружения и плотины.





Кроме того, была подготовлена необходимая техника, инертные и другие материалы, бутовый камень и грунт, установлено круглосуточное дежурство на водохозяйственных объектах и аппарата управления с предоставлением информации всем заинтересованным органам. Вместе с тем, была отработана и схема оповещения населения, государственных органов и департаментов ДЧС областей.

В рамках противопаводковых мероприятий работники Акмолинского филиала РГП «Казводхоз» освобождали заторы ото льда с последующей отмывкой, очищали от снега сооружения и подъездные дороги к ним, а также территории гидроузлов и гребня дамб, плотин.

На период паводка Филиал держал постоянную связь с гидроузлами и необходимыми службами, обеспечил круглосуточную охрану объектов специализированной службой охраны МВД РК.

Как отмечают в Акмолинском филиале РГП «Казводхоз», наибольшая угроза подтопления существует в районе жилых строений, находящихся в поймах реки Есиль. Это населенные пункты Арнасай, 42-й разъезд и Жибек Жолы. Причины такой угрозы – заиление и зарастание русла реки, устройство переездов, перегораживающих русло, строительство жилых построек в непосредственной близости к реке, отсутствие защитных сооружений населенных пунктов. Поэтому для устранения угрозы подтопления необходимо очистить русло реки Есиль, построить защитные сооружения и организовать перенос жилых строений из данной поймы, сообщают в Акмолинском филиале РГП «Казводхоз».

Отметим, что на балансе Акмолинского филиала РГП «Казводхоз» находятся 22 гидротехнических сооружений. Это 7 водохранилищ, 3 гидроузла, 1 защитная дамба, 1 канал, 1 лиман и 9 плотин.

Толкын Ибраева

В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРИНЯТЫХ МЕР В АРАЛЬСКОМ МОРЕ: УВЕЛИЧИЛСЯ ОБЪЕМ ВОДЫ НА 11,5 КМ³

Как известно, интенсивное освоение пустынь и полупустынь в целях увеличения орошаемых площадей в бассейне Аральского моря (до 7,9 млн. га), способствовало увеличению забора воды с 63 до 117 км³/год.

Развитие гидроэнергетики в верхнем течении рек Амударьи и Сырдарьи в период между 1960 и 1980 гг. без учета потребностей Аральского моря, привело к сокращению притока воды до 9 – 12 км³, вместо исторического притока, равного 60 км³/год.

В результате Аральское море потеряло свое рыбохозяйственное, транспортное и рекреационное значение, произошла деградация уникальных ландшафных зон дельты и поймы рек Амударья и Сырдарья; ухудшились климатические условия в прилегающих к морю районах; резко обострилась санитарно-эпидемиологическая обстановка в Приаралье; море отступило от прежней береговой линии в некоторых местах более чем на 100 – 150 км; наблюдаются усиление пылесолевых выносов на прилегающие территории и другие негативные последствия.

Резко изменилась водохозяйственная ситуация Аральского моря, так за более чем 40 лет море недополучило более чем 950 км³ речных вод, в результате уровень снизился более чем

на 20 м, объем воды сократился на три четверти, площадь зеркала – более чем на половину. Наметилось резкое повышение минерализации (солёности) воды в море от 10-15 г/л в исторические времена до более чем 30 г/л. В 1998 году море разделилось на Малый (северный) и Большой (южный) Арал, соединяющихся между собой естественной протокой (каналом) шириной около 50-70 м.

Одним из крупнейших проектов, реализуемых в регионе, является проект «Регулирование русла реки Сырдарьи и сохранение северной части Аральского моря».

Первая фаза проекта «Регулирование русла реки Сырдарьи и сохранение северной части Аральского моря», названная «проектом века», дала возможность для социально-экономического развития Кызылординской области. В ходе реализации проекта достигнуты следующие результаты: построена плотина Северного Аральского моря (Кокаральская плотина), комплекс сооружений Айтек, защитные дамбы на реке Сырдарья, проведены значительные объемы строительных работ на гидроузлах города Кызылорды, Казалинска, плотинах водохранилищ Шардары и Арнасай. В связи с этим увеличился объем воды,



впадающей в северную часть Аральского моря, восстановлены многие биологические виды Аральского региона, улучшилось обеспечение поливной водой сельхозугодий.

В результате реализации первой фазы проекта достигнуто:

1. Пропускная способность русла реки Сырдария увеличилась от 350 до 700 м³/с.
2. Сохранение Северной части Аральского моря как географического климатообразующего объекта:
 - осушенное дно моря покрылось зеркалом воды площадью 870 км² (с 2414 км² до 3288 км²);
 - объем воды в море увеличился на 11,5 км³ (с 15,6 км³ до 27,1 км³);
 - снизилась минерализация воды с 23 до 17 г/л;
3. Произошло увеличение водооб-

спеченности ирригационных и озерных систем;

4. Увеличилась безопасность эксплуатации Шардаринской плотины и стабилизация режима работы Шардаринской ГЭС (увеличение выработки электроэнергии в зимнее время).

5. Улучшена экологическая и социально-экономическая ситуация региона и населения Приаралья.

- увеличилось развитие местных видов рыб и созданы благоприятные условия для разведения осетровых видов рыб;
 - объем улова увеличился с 0,4 до 6,0 тыс. тонн и в перспективе ожидается увеличение улова рыб до 11,0, тыс. тонн.
6. Повышена надежность существующих сооружений на реке, увеличен срок их эксплуатации, улучшены эксплуатационные характеристики гидроузлов.

7. Восстановлено биоразнообразие казахстанской части Приаралья.

Это, в свою очередь, привело к восстановлению озер, что дало возможность развития рыбного хозяйства. Восстановлены 13 видов рыб, ранее исчезнувших в море, объем улова рыбы увеличился с 400 до 7,0 тыс. тонн.

Влияние проекта на социальные аспекты в регионе:

- построенные в ходе реализации контракта Плотина Северного Аральского моря и гидроузел Аклававтодороги протяженностью более 70 км позволили наладить регулярное пассажирское и грузовое сообщение с ранее труднодоступными поселками по обеим сторонам Малого Арала;
- возрождается жизнь в ранее заброшенных рыбацких аулах Каратерень, Карашалан, Бугунь и др;
- десятками строятся новые дома, ра-

нее уехавшие люди возвращаются в родные места;

- вылов рыбы в Северном Арале увеличился более чем в 10 раз и достигли около 6 тыс. тонн, что свидетельствует об уровне снижения солености воды;
- строительство комплекса Аклак позволило местному населению не только заниматься рыболовством, но и значительно увеличить поголовье скота, так как комплекс позволяет увеличивать площади озер, сенокосов и пастбищ.

В рамках проекта были построены: плотина Северного моря (Кокаральская перемычка), гидроузел Аклак, комплекс сооружений Айтек, защитные дамбы, на реке Сырдария, спрямлено русло реки в районе села Аксу.

Выполнены ремонтно-восстановительные работы на существующих сооружениях: Казалинский и Кызылординский гидроузлы; Шардаринская и Арнасайская плотины.

В настоящее время по поручению Главы государства готовится проект второй фазы "Восстановление северной части Аральского моря". В ходе реализации проекта планируется: строительство и реконструкция гидротехнических сооружений, а также реконструкция рыбопитомников на Аральском море.

Акылжан Картбаев

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ РЕКИ ЖАЙЫК НАХОДЯТСЯ НА ПОСТОЯННОМ КОНТРОЛЕ РУКОВОДСТВА СТРАНЫ

Вице-министр Серик Кожаниязов и Аким Западно-Казахстанской области Гали Искалиев провели встречу с общественностью Западно-Казахстанской области по обсуждению проблемных вопросов бассейна реки Жайык.

В ходе встречи Кожаниязов С.С. отметил, что более 80% стока поступает с территории РФ. Гидрологическая особенность реки Жайык состоит в том, что более 70% годового стока реки формируется в паводковый период. В связи с чем, объем паводкового стока имеет ключевое значения на экологическое состояние реки Жайык.

В бассейне реки Жайык с 2018 г. начался период маловодья. При среднемноголетнем значении стока 9,58 млрд.м³, в период 2001-2020 годы сток в среднем составил 8,14 млрд.м³, в 2019 г. достиг исторического минимума – 3,5 млрд.м³, в 2020 г. – 4,3 млрд. м³, в 2021 г. – 3,6 млрд.м³. Причина маловодия климатические изменения и антропогенные факторы.

Поэтому, проблемные вопросы р.Жайык находятся на постоянном контроле руководства страны.

Вопросы р. Жайык постоянно обсужда-

ются на встречах Президентов Казахстана и России. Последние обсуждения вопросов Жайыка на уровне Президентов состоялись на 17-ом Форуме межрегионального сотрудничества Казахстана и России в сентябре 2021 года, а также в ходе государственного визита нашего Президента в Москву в декабре 2021 г.

Премьер-Министры стран в декабре 2021 года в г. Москве и на недавней встрече, в рамках заседания Евразийского межправительственного совета, отметили необходимости продолжения совместных работ по бассейну трансграничной реки Жайык.

Актуальные вопросы р.Жайык находятся на постоянном контроле Министров профильных министерств сторон.

Осуществляется постоянная работа в рамках совместной комиссии на уровне Сопредседателей сторон и экспертов.

К сожалению, по предварительному гидрологическому прогнозу в текущем году вероятнее всего продолжится цикл маловодия.

В периоды маловодия до 85% паводкового стока задерживается в водохранилищах на территории России и

Казахстана, увеличивая влияние антропогенного фактора.

В этой связи, в целях улучшения водохозяйственной обстановки в бассейне реки Жайык в маловодные годы в октябре 2020 г. подписана и с 2021 г. реализуется Единая дорожная карта о проведении совместных исследований гидрологического режима реки Жайык.

Основная цель совместных исследований – выработка рекомендаций по синхронизации режима работы водохранилищ, расположенных на казахстанской и российской территориях для обеспечения паводкового стока близких к максимальным расходам в маловодные годы.

Также, сторонами утверждена и реализуется Программа казахстанско-российского сотрудничества по сохранению и восстановлению экосистемы

бассейна трансграничной реки Жайык на 2021-2024 годы.

Кроме этого, во исполнение поручения Президента Правительство и акиматы регионов принимают меры по улучшению водохозяйственной ситуации в Жайык-Каспийском бассейне, в том числе в рамках Комплексных планов социально-экономического развития Актюбинской, Атырауской и Западно-Казахстанской областей на 2021 – 2025 годы. (дноуглубительные и берегоукрепительные работы, реконструкция действующих и строительство новых водохранилищ, очистка протоков и каналов, увеличение водосборных площадей в бассейне реки, ликвидация несанкционированных свалок и другие мероприятия, направленные на улучшение экологического состояния реки).

В период с 2020 до 2025 года выполня-

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «КЛИМАТ И ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ: МЕЛИОРАЦИЯ И ЭКОЛОГИЯ»



ются работы на сумму более 98 млрд. тенге. Суммы могут корректироваться исходя из финансовых возможностей и готовности ПСД. На российской стороне принимаются аналогичные меры.

В рамках Комплексных планов социально-экономического развития на территории Актюбинской области проводится реконструкция Каргалинского и Актюбинского водохранилищ, которые дают сток р. Илек (притока р. Жайык).

На территории Западно-Казахстанской области начата реконструкция Кировского водохранилища и планируется строительство 2 новых водохранилищ, очистка и капитальный ремонт оросительно-обводнительных систем, реконструкция Каменского группового водопровода.

На территории Атырауской области для улучшения гидрологического режима рек Жайык и Кигач проводятся дноуглубительные работы, извлечение затонувших судов и других крупногабаритных предметов, капитальный ремонт оросительно-обводнительных систем, строительства и реконструкция магистральных водоводов и групповых водопроводов.

В целях улучшения подачи воды в казахстанскую часть бассейнов рек Карозен и Сарыозен на возмещение затрат по подаче волжской воды в 2020 году выделено 2 млрд. 96 млн. тенге, в 2021 году выделено 4 млрд. 16 млн. тенге. В текущем году предусмотрено выделить 5 млрд. 164 млн. тенге.

Акылжан Картбаев

В Таразе 4 февраля 2022 года состоялась Международная научно-практическая конференция «Климат и водные ресурсы: мелиорация, экология» посвященной памяти академика АСХН РК, доктора сельскохозяйственных наук Койбакова Б.М.

Вопросы орошения и эффективного использования водных ресурсов в условиях изменчивости климата и экологических параметров в последние годы стали столь острыми, что их обсуждают постоянно. Как их решить, предлагали участники Международной научно-практической конференции «Климат и водные ресурсы: мелиорация и экология», организованной Казахским научно-исследовательским институтом водного хозяйства. Конференция была посвящена 70-летию юбилею академика Академии сельскохозяйственных наук РК, доктора сельскохозяйственных наук Бауржана Койбакова.

Открыли конференцию с приветственным словом к участникам руководитель управления сельского хозяйства акимата Жамбылской области Е. Жиенкулов, руководитель объединения юридических лиц «Ассоциации водного хозяйства Казахстана» Н. Атшаба-

ров и другие. Генеральный директор КазНИИВХ Балгабаев Н.Н. д.с-х.н., ознакомил с биографией и научной деятельностью Койбакова Б.М.



Койбаков Бауржан Мельдебекович родился 3 января 1952 года. Вся трудовая деятельность Б. Койбакова прошла в КазНИИВХ.

Научная деятельность Б. Койбакова посвящена комплексным научным исследованиям водосберегающих технологий орошения сельскохозяйственных культур и рациональному

использованию водных ресурсов, в основном, Северного и Центрально-Казахстана, по агроэкологическим проблемам орошаемого земледелия всей степной зоны Казахстана. Результатам этих научных исследований посвящена диссертация на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

В 1983 г. Койбакову Бауржану Мельдебековичу присуждена ученая степень кандидата сельскохозяйственных наук.

Решением Высшей аттестационной комиссии Узбекского института хлопководства 28 ноября 1996 года Койбакову Бауржану Мельдебековичу присуждена ученая степень доктора сельскохозяйственных наук. В 1997 году доктор сельскохозяйственных наук, Б. Койбаков был избран членом-корреспондентом, а в 1998 году – действительным членом Академии, как крупный ученый в области мелиорации и орошаемого земледелия. Он был талантливым ученым и самым молодым академиком сельскохозяйственной академии наук.

В конференции участвовали представители научных, водохозяйственных и государственных организаций, из Белоруссии, Казахстана, Кыргызстана, России, Узбекистана, что указывает, на злободневность, поднятых на конференции проблем и заинтересованность стран региона в решении общих задач устойчивого развития водного хозяйства и мелиорации. Оргкомитет конференции рассмотрел свыше 70 докладов, из которых принято к публикации 61 доклад. В ходе конференции акаде-

мик НАН РК, д.т.н. профессора КазНАУ Рау А. Г., отметил роль Койбакова Б.М. в развитии мелиорации земель.

Вызвали живой интерес доклады: Рябцева А.Д., проф. КазНАУ, Мажайского Ю.А., проф. Всероссийский НИИ ГиМ имени Костякова А.Н., г. Москва, Тулегенова Ш.А. д.т.н., профессора Евразийского Госуниверситета имени Л.Н. Гумилева; Санникова О. М., проректора по Медицинской Академии имени Сеченова, и других.

В представленных докладах были рассмотрены актуальные вопросы устойчивого развития водного хозяйства, рационального использования водных ресурсов, мелиорации и экологии орошаемых земель, применения инновационных технологий орошения, экономики водного хозяйства, сельхозводоснабжения и обводнения пастбищ, международных водных отношений и водной политики.

На основе обсуждения докладов и сообщении оргкомитет конференции принял ряд рекомендаций научно-практического характера:

Сотрудничество в развитии и управлении трансграничными водными ресурсами на уровне бассейнов является основой для всеобщего устойчивого социального и экономического роста соседних стран, поддержания общественного здоровья, продовольственной и энергетической безопасности, защиты окружающей среды, предотвращения бедствий, устойчивого городского и сельского развития, адаптации к изменению климата;



В связи с усиливающимся дефицитом водных ресурсов и необходимостью поддержания экологической целостности, приоритетными направлениями научно-практической деятельности в водном хозяйстве следует считать:

- совершенствование системы государственного управления развитием мелиорации и водного хозяйства;
- интегрированное управление водными ресурсами и внедрение инновационных технологий по автоматизации и безопасности водохозяйственных объектов;
- широкое внедрение водосберегающих технологий орошения на основе использования поверхностных и подземных вод при диверсификации сельскохозяйственных культур;
- совершенствование и адаптацию ресурсосберегающих технологий по улучшению мелиоративного состояния сельскохозяйственных земель;

- разработку мероприятий по подготовке питьевой воды, очистке сточных вод, сельскохозяйственному водоснабжению и обводнению пастбищ для развития отгонного животноводства.

Уделять особое внимание подготовке кадров для водного хозяйства путем повышения качества и эффективности образовательных процессов, укреплению взаимосвязей между наукой, образованием и производством.

Елизавета Койбакова

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛОТИНЫ ЗЕМЛЯНОГО ТИПА ГЕОФИЗИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

Для диагностики физического состояния земляной плотины применён рациональный комплекс геофизических методов, включающий электроразведку методом сопротивления и вызванной поляризации, вертикальное электрическое зондирование, площадную электроразведку методом естественного электрического поля, георадарное зондирование и сейсморазведку методами преломленных и рефрагированных волн. Были измерены параметры электрического сопротивления, вызванной поляризации, потенциал естественного электрического поля, диэлектрическая проницаемость и упругие свойства продольных, поперечных волн. Изучена состояние тело плотины по комплексу геофизических параметров по водонасыщенности и его фильтрационной характеристики. Комплексная интерпретация полевых данных позволила выявить в теле плотины водонасыщенные зоны и определить участки вероятных путей фильтрации, а также составить схему расположения зон повышенной фильтрации воды. Данная технология может быть использована при экспресс-оценке состояния плотины при инженерногеологическом мониторинге.

В Казахстане строительство и возведение гидротехнических сооружений (ГТС) производилась в 60-80 годы прошлого столетия. Многолетний срок эксплуатации, а также влияние климатических и сейсмических факторов постепенно привели к моральному и физическому износу этих сооружений. За последнее десятилетие в Республике Казахстан произошло более 10 прорывов плотин и дамб, которые сопровождалась человеческими жертвами и значительным ущербом экономического, социального и экологического характера.

Традиционные методы определения безопасности технического состояния сооружений основываются на данных визуального и натурального наблюдения. Их

выполняют с помощью простейших измерений и инструментов. Отсутствие систематизированных данных о дефектах и деформациях грунтовых сооружений, затрудняет принятие правильного и своевременного решения о пригодности ГТС к дальнейшей его эксплуатации. Для определения деструктивных процессов, протекающих внутри сооружений, используется инженерно-геологические методы. Но эти методы имеют дискретный характер и не дают полную техническую характеристику всего сооружения. Кроме того, такие исследования приводят к нарушению целостности конструкций плотин и могут отрицательно повлиять на их прочностные характеристики.

Весьма перспективным для оценки и

прогноза физического состояния ГТС является геофизические методы оперативного неразрушающего контроля. За последние десятилетия накоплен значительный положительный опыт применения геофизических методов, что результатами работ многих исследователей. Результаты интерпретации геофизических полей позволяют на ранних стадиях выявлять и прогнозировать негативные изменения в структуре плотин. Определить масштабы и объём работ инженернотехнического контроля сооружения. В то же время в исследованиях отмечается, что решение задачи контроля за безопасностью ГТС геофизическими методами не может быть полностью унифицировано для всех случаев. Для этого требуются технологии, адаптированные к конкретным физико-геологиче-

ским условиям, в частности для плотин земляного типа в Республике Казахстан.

Информационную основу для изучения возможности повышения достоверности геофизических данных для выявления деструктивных процессов в плотинах составили данные полевых геофизических съёмок. Результаты этих работ является предметом обсуждения в настоящей статье.

Объект исследования была плотина земляного типа водохранилища К-25 в Алматинской области. Высота плотины 18, а длина 156 метров, ширина гребня 4.5 метра. Тело плотины сложена суглинистыми грунтами. В теле плотины имеются эксплуатационный и аварийный водоводы. Схема геофизических наблюдений приведена на рисунке 1.



Рисунок 1. Система профилей и точек наблюдения полевых геофизических съёмок по плотине К-25

Геофизические съёмки обеспечивались топогеодезическими работами, включая промер геофизических профилей и координатно-высотную привязку точек наблюдения через 5 метров в системе координат WGS-84-UTM.

Обоснование применения комплекса геофизических методов

Опыт исследователей показывает, что для диагностики состояния земляных

плотин в основном применяются электроразведочные методы сопротивления и естественного электрического поля (ЕП), сейсмическая разведка в модификации методов отраженных волн (МОВ) и преломленных волн (МОВ) и георадарное зондирование. В табл. 1 приводятся физические предпосылки применения геофизических методов при обследовании плотин земляного типа.

Табл. 1. Физические предпосылки применения геофизических методов для определения ослабленных водонасыщенных зон

Эффекты и процессы	Проявление в физических характеристиках	Методы изучения
Ослабленные водонасыщенные зоны, трещины	Снижение скорости упругих волн, плотности, повышение пористости	Сейсморазведка
Влагонасыщенные зоны в теле плотины	Локальное повышение электро-проводности и поляризуемости	Электроразведка методом сопротивлений
Фильтрационные процессы в теле плотины	Уменьшение или увеличение фильтрационного поля	Электроразведка методом естественного электрического поля
Влагонасыщенные зоны в теле плотины	Увеличение диэлектрической проницаемости среды	Георадиолокационное зондирование

Дипольное электрическое зондирование методом вызванной поляризации (ДЭЗ-ВП). Целью данного метода являлась оценка неоднородности по электрическому сопротивлению и поляризуемости разреза тела плотины в интервале глубин от 5 до 40 метров с выделением локальных изменений значений этих параметров.

Вертикальные электрические зондирования (ВЭЗ). Целью ВЭЗ являлось уточнение электрических характеристик тело плотины по вертикали, связанные с их увлажненностью. Измерения вы-

полнены симметричной четырехэлектродной установкой Шлюмберже. Расстояние между питающим и приемными электродами (АВ) изменялось от 0,6 до 200 м. Георадарная съемка. Целью георадарной съемки являлась оценка неоднородности тела плотины в параметре диэлектрической проницаемости.

Сейсморазведка корреляционным методом преломленных волн/метод рефрагированных волн (КМПВ-МРВ). Целью применения данного метода являлась изучения структурного строения плотины на продольных и поперечных

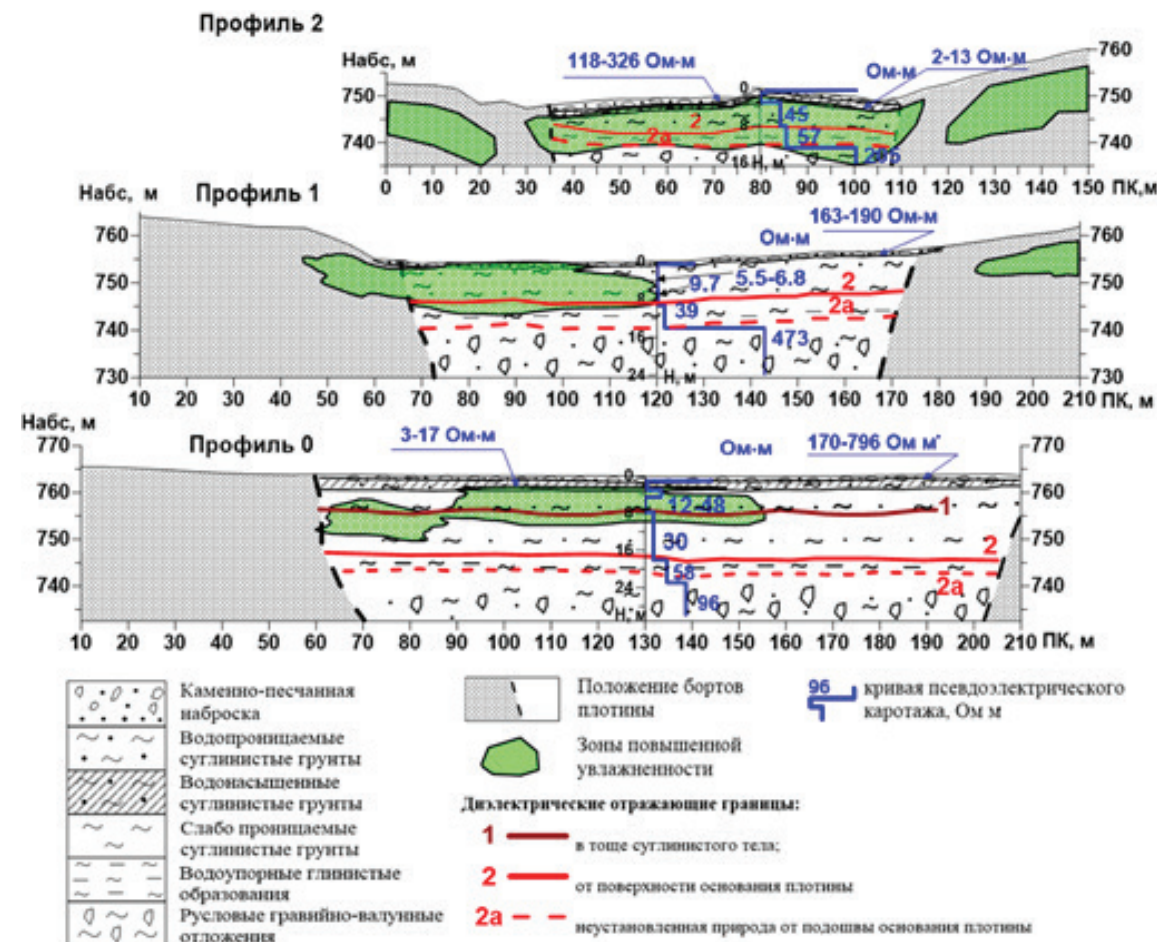


Рис.2 Инженерно-геологическая модель по данным ДЭЗ, ВЭЗ и георадарных съемок

волнах и выявление в ней ослабленных зон как наиболее вероятных структур, в которых могут фильтрационные процессы. Электроразведка методом ЕП. Метод ЕП является (за исключением температуры) единственным геофизическим методом, который непосредственно чувствителен к фильтрационному потоку грунтовых вод. Поток грунтовых вод создает электрическое поле, которое можно измерить на поверхности земли. Простота реализации метода ЕП позволяет быстро исследовать плотины, дамбы и дать оценку утечек. Наиболее эффективное применение этого метода может быть обеспечено на основе организации

режимных наблюдений при различных уровнях воды в водохранилище.

Площадная режимная съёмка ЕП была выполнена трижды в периоды 26.08-28.08.2019г., 20.09-22.09.2019г. и 08.10-09.10.2019г. при различных уровнях воды в водохранилище. В период с 26.08 по 08.10.2019г. происходил плановый сброс воды. При этом, относительно 26.08.2019г. последующие измерения выполнялись при понижении уровня воды каждый раз на 1 метр. Суммарное понижение уровня воды составило 2 метра.

Результаты комплексной интерпретации данных

По данным ДЭЗ, ВЭЗ и георадарных измерений составлены разрезы диэлектрических границ и проведена инженерно-геологическая интерпретация (рис. 2). По профилю 0 зона повышенной водонасыщенности простирается практически по всей длине плотины. В профиле 1 (ниже гребня 8,5 м) наличие обводненных зон распространяется вплоть до основания плотины. А по профилю 2 (ниже гребня 13,5 м) весь разрез можно считать обводненным. Кроме того, в бортовых частях плотины примерно в 20 м выявлены наличие зоны повышенной

увлажненности. Таким образом, тело плотины характеризуется по-вышенной водопроницаемостью и при «благоприятных условиях» может выступать в качестве путей сосредоточенной фильтрации воды из водохранилища.

При составлении схемы фильтрации за основу были учтены данные по дисперсии ЕП и скорости упругих волн. Первый параметр использовался в качестве индикатора динамики фильтрационных процессов, второй – для их увязки с ослабленными зонами. На рис. 3 приведена схема расположения зон повышенной фильтрации воды.

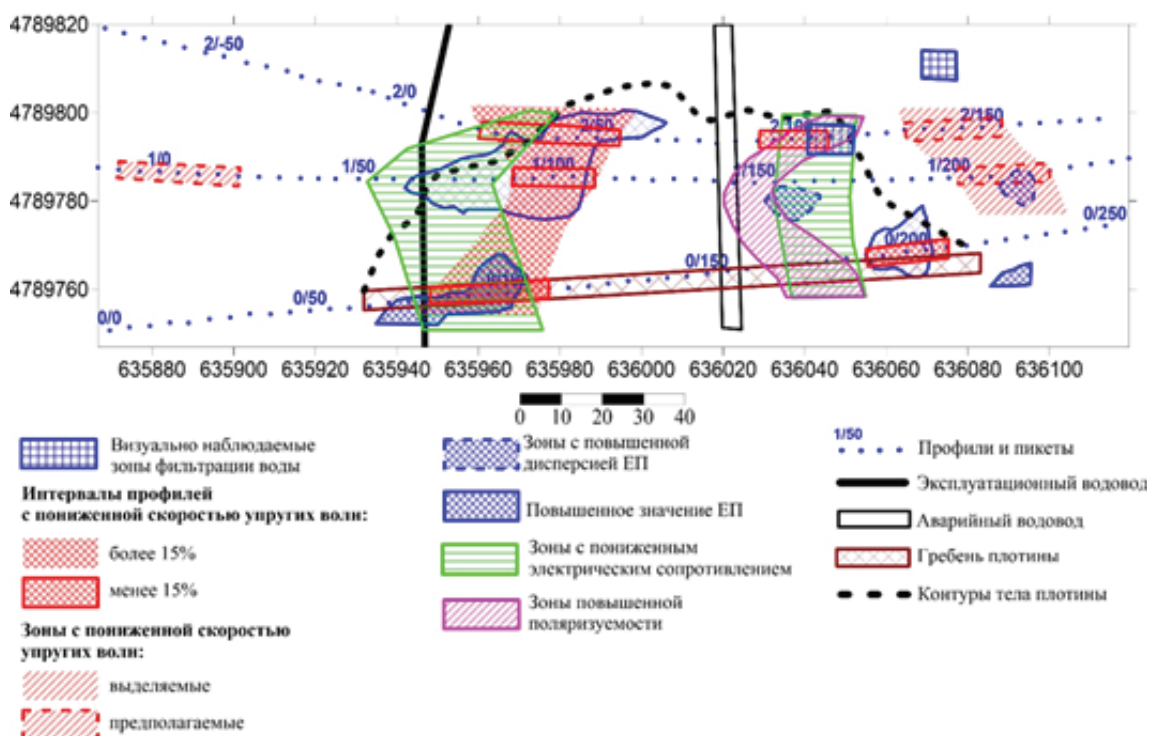


Рис. 3. Схема расположения зон повышенной фильтрации воды в теле плотины

Наиболее контрастной и уверенно диагностируемой зоной фильтрации представляется F1, выделенная в западной бортовой части плотины. Она охватывает область за пределами насыпного тела

плотины, начиная с пикета 1/77 и далее на северо-восток. Направление основного стока в этой зоне практически проходит по её середине. Зоны фильтрации F2 и F3 визуально подтверждается выхо-

дами на дневную поверхность фильтрующейся воды на профиле 2 от 2/105 до 2/115 и профилю ЕП у 4/210. Если источник фильтрации по зоне F2 более или менее понятен и находится, предположительно, в бортовой части плотины, то для зоны F3 за пределами плотины, источником могут быть как водохранилище, так и близлежащие дома жилого посёлка. Таким образом выбранный рациональный комплекс является достаточным для определения ослабленных зон в теле плотины, которые являются потенциально опасными путями фильтрации воды.

Границы таких зон проводились по осредненным контурам обоих параметров, а направление основного стока – по максимумам дисперсии ЕП. Получены экспериментальные данные по структурно-вещественным особенностям внутреннего строения тела плотины водохранилища К-25. Метод ДЭЗ-ВП показал высокую эффективность по выявлению участков с повышенной водонасыщенностью. На основе данных ВЭЗ получены детальные распределения электрического сопротивления на глубину, свидетельствующие о существенной неоднородности тела плотины в этом параметре.

Сейсморазведка КМПВ-МРВ на продольных и поперечных волнах была достаточно продуктивной при изучении строения плотины и выявлении в ней ослабленных зон, в которых могут проходить фильтрационные процессы. Совместная интерпретация ослабленных зон, выделенных сейсморазведкой коррелируется с зонами аномально повышенной дисперсии электрического потенциала, что существенно повысила достоверность геофи-

зических данных при оценке фильтрационной обстановки в плотине.

По результатам комплексной интерпретации геофизических методов составлена схема фильтрационной обстановки по плотине с выделением локальных зон с повышенной водопроницаемостью.

Результаты исследования свидетельствует, что электроразведку ДЭЗ-ВП целесообразно использовать для первичной оценки состояния плотины, как наиболее экспрессного метода. Для более детального изучения структурного строения объекта необходимо применить электроразведку методом естественного поля и сейсморазведку на продольных и поперечных волнах.

Примененный рациональный комплекс геофизических методов с достаточной степени точности определяет состояние грунтовой плотины и может быть использован для мониторинга его технического состояния. Авторы надеются, что результаты этого геофизического исследования помогут владельцу плотины в планировании и разработке будущих корректирующих действий с целью улучшения безопасности и устойчивости данного сооружения.

Ахметов Е.М., Асемов К.М., НЦ КПМС РК, Алматы, Муканова Б.Г., Astana IT University, Казахстан, Нур-Султан, Мир-галикызы Т., ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Нур-Султан, Аширов Б.М., Сейсмологическая опытно-методическая экспедиция», Алматы, Муканов Р. Қазақстан су шарушылығының қауымдастығы., Нур-Султан.



Калашникову Александру Афанасьевичу 70 лет

Калашников Александр Афанасьевич является одним из ведущих ученых Казахстана в области ресурсосберегающего водообеспечения и водопотребления в сельском хозяйстве, управления водными ресурсами,

После окончания в 1974 году с отличием Жамбылского гидромелиоративно-строительного института Александр Афанасьевич был направлен в «Казахский научно-исследовательский институт водного хозяйства», где работает и настоящее время.

При непосредственном участии Александра Афанасьевича в институте проведен целый ряд актуальных научных исследований, основным направлением которых является совершенствование существующих и разработка новых ресурсосберегающих технологий и технических средств полива. Эти научные исследования и изобретения широко применяются в агропромышленном комплексе страны. Большой интерес для аграриев орошаемой зоны представляет ресурсосберегающая технология возделывания сельскохозяйственных культур при гребневом и гребне-нулевом способах посева. Калашников А.А. один

из первых в республике применил данные технологии, усовершенствовал, разработал конструкции сеялок для их применения и способствовал их широкому внедрению в хозяйствах Меркенского, Байзакского и Жамбылского районов при возделывании озимой пшеницы Жамбылской области.

Вся его трудовая деятельность связана с исследованиями и внедрением водосберегающих технологий, мелкодисперсного орошения, капельного полива и иных технологий, и технических средств полива в крестьянских и фермерских хозяйствах Республики Казахстан.

При участии Александра Афанасьевича было проведено внедрение водосберегающих технологий во многих областях Республики Казахстан.

Калашников А. А. внес существенный вклад в развитие сотрудничества с международными научными организациями: с Международным центром сельскохозяйственных исследований в засушливых регионах (ИКАРДА), Международным центром улучшения кукурузы и пшеницы (СИММИТ), Вашингтонским государственным университетом (США).

Обладающий высокими организаторскими способностями и профессионализмом, Александр Афанасьевич с 2012 по 2020 годы является научным руководителем 4-х целевых научно-технических программ МСХ РК.

Им опубликовано более 280 научных трудов, в том числе более 60 инновационных патентов Республики Казахстан. Под его руководством подготовили и защитили свои работы - 3 кандидата технических наук.

С 2012 года Калашников А.А. является экспертом Межведомственной рабочей группы по разработке Соглашения о делении ресурсов трансграничных рек между Республикой Казахстан и Китайской Народной Республикой.

С 2014 года является научным консультантом отраслевой рабочей группы Комитета по водным ресурсам МСХ РК по анализу и проблемам развития орошаемого земледелия.

За многолетний труд, Калашников А.А. отмечен следующими наградами: Первой премией и Дипломом Президиума сельскохозяйственной академии РК (1995 г.), Второй премией Акима Жамбылской области «За высокое качество выполнения НИР и внедрение в сельскохозяйственное производство» (2004 г.), Памятной медалью «20 лет независимости Казахстана» (2011 г.), Почетной грамотой Акима Жамбылской области (2013 г.), сертификатом «Специалист года 2014», Нагрудным знаком МСХ РК «Отличник сельского хозяйства» (2016 г.), Медалью «Еңбек ардагері» (2018 г.)

Глубокоуважаемый Сагит Рахматулович!



Коллектив Казахского научно-исследовательского института водного хозяйства желает Вам крепкого здоровья, счастья, благополучия и творческих успехов в дальнейшей плодотворной деятельности.

Почти 50 лет Вашей трудовой деятельности Вы посвятили научной и педагогической деятельности. Вы всегда олицетворяете собой чистоту и мудрость, являясь примером для молодого поколения. Всегда приветствуете порядочность, доброту и ответственность. Находясь на ответственных должностях Вы проявили себя компетентным и требовательным руководителем.

С 1988 по 2004 гг. С.Р. Ибатуллин - проректор по научной работе и международным связям, первый проректор ДГМСИ (ТарГУ им. М.Х. Дулати).

В период 2004-2008 гг. С.Р. Ибатуллин возглавлял Казахский научно-исследовательский институт водного хозяйства в г. Тараз.

Дорогой Сагит Рахматулович! От всей души желаем Вам крепкого здоровья, творческих успехов, благополучия, дальнейшей плодотворной деятельности. Огромного счастья Вам, мира и долгих – долгих лет жизни!

**С уважением генеральный директор КазНИИВХ
Балгабаев Н.Н.**

...Начав свою трудовую деятельность ассистентом вуза, Сагит Рахматулович стал умелым руководителем, организатором укрепления сотрудничества между странами в области водных отношений, крупным ученым, признанным международным экспертом. Все свои знания и опыт посвятил служению водному хозяйству Республики Казахстан и Центральной Азии. Даже находясь многие годы на руководящих должностях он воспитал множество молодых кадров.

На какой бы должности ни работал Сагит Рахматулович, его всегда отличает трудолюбие, высокая ответственность за порученное дело, требовательность к себе и внимательное отношение к коллегам. Эти качества снискали достойное уважение работников водного хозяйства в Центральной Азии и международных организаций к личности С. Р. Ибатуллина.

В октябре 2008 года Президентом Республики Казахстан, с согласия Президентов стран-учредителей Международного фонда спасения Арала, Ибатуллин Сагит Рахматулович назначен на должность Председателя Исполнительного Комитета Международного фонда спасения Арала (МФСА).

С 2013 года Ибатуллин С.Р. работает директором Международного учебного центра по безопасности гидротехнических сооружений (МУЦ) в г.Тараз. Профессор Ибатуллин С.Р. остается одним из ключевых экспертов Сети водохозяйственных организаций стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (СВО ВЕКЦА), созданной для обмена мнениями, опытом, информацией по самым разным аспектам водохозяйственной деятельности. ...

Дорогой Сагит Рахматулович, искренне от всей души поздравляем Вас с 70-летием, желаем Вам крепкого здоровья, долгих лет жизни и семейного счастья.

**С уважением,
Сарсембеков Т.Т.,
Нурмаганбетов Д.Ш.,
Бекниязов М.К.**

Дүйсенбек Ерсұлтанұлы Сыздықовты 60 жасқа толу мерейтойымен құттықтаймыз!



Сізді адам өмірінің айтулы белесі – 60 жасқа толу мерейтойыңызбен шын жүректен құттықтаймыз!

Сізді өмірден тоқығаны мол, кең ойлап, қамқор қолын ұсынып жүретін аяулы азамат, әріптес ретінде жақсы білеміз. Өзіңіз еңбегіңізді арнаған саланы дамытуға сіңірген белсенді қызметіңіз алға баса берсін. Жастарға ұлағатты ұстаз, өнегесіз. Сізге зор денсаулық, қажымас қайрат, отбасыңызға баянды бақыт тілейміз.

Дүйсенбек Ерсұлтанұлы 1989 жылы С.Сейфуллин атындағы Аграрлық университетте білім алған. Мамандығы - мал дәрігері. Университет қабырғасында білім алып, оқуын бітірген соң, өзінің туып өскен жері Торғай облысы, Амангелді ауданында біраз қызметтер атқарды. Сол ауданда басқарма бөлімінің орынбасары қызметіне де тағайындалады. Сол кезеңдерде Дүйсенбек Ерсұлтанұлы өзінің білім алған, студенттік шақтары өткен Целиноградқа бағыт алып, осында аяқ басып, Теміржол саласында, Қазагромаркетинг, ҚазМұнай-Газ ұлттық компанияларында біраз қызмет атқарады.

Қазіргі таңда Дүйсенбек Ерсұлтанұлы "Қазсушар" РМК Ақмола филиалының басшысы қызметін атқаруда. Оның айтуынша су саласы өте күрделі салалардың бірі болып табылады. Себебі қаланы толық сумен қамтамасыз ету өте жауапты іс дейді. Дүйсенбек Ерсұлтанұлының су саласында біраз тәжірибесі бар екенін айта кеткен жөн. Тіпті мұны әріптестері де растайды. Бір салада жұмыс жасап келе жатқан әріптес достарының айтуынша Дүйсенбек Ерсұлтанұлы жұмыста өте алғыр, білімді және өз ісінің нағыз маманы деп баға беруде.

Қазіргі таңда Дүйсенбек Ерсұлтанұлының ұжымында жүзден астам адам жұмыс жасауда. Барлық жұмысшыларына әркез қолдау танытуға дайын тұратын Дүйсенбек Ерсұлтанұлы, тіпті әрбір жұмысшыға барынша көмек қолын созуды аянбайды.

Сонымен қатар Дүйсенбек Ерсұлтанұлының жастарға да айтар ойы жоқ емес. Оның айтуынша біздің жастарға ең бірінші керекті дүние - білімді болуға ұмтылу дейді. Сонымен қатар әрбір адам өзі ісіне жауапкершілікпен қарауға кеңес береді.

Білім саласына қатысты да Дүйсенбек Ерсұлтанұлы біраз ойларымен бөлісті. Оның айтуынша біздің елде қазіргі таңда техникалық мамандықтар санын арттырып, жастарды сонда тарту керек дейді.

Қазіргі таңда тек жұмысында ғана емес, отбасында да абыройлы, жастарға үлгі, өз елінің бетке ұстар азаматы ретінде, бір ұжымның басшысы болып өз қызметін абыроймен атқаруда.

Дүйсенбек Ерсұлтанұлы - бес баланың әкесі. Қазіргі таңда жеті немересі бар. Бос уақытында спортпен шұғылдануды жақсы көретін Дүйсенбек Ерсұлтанұлы өз отбасын спортқа жастайынан баулып келе жатыр.

Биыл Дүйсенбек Ерсұлтанұлының шаңырақ көтергеніне 37 жыл толып отыр.



**Құрметпен,
Қазсушар РМК ұжымы**

НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ "QAZSU"

Журнал издается с января 2004 года

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

ISSN 2310 - 9963

Журнал выпускается при содействии Комитета по водным ресурсам МЭГПР РК

Собственник и издатель: ОЮЛ "Ассоциация водного хозяйства Казахстана"

Редакционная коллегия:

Атшабаров Н.Б.

Кененбаев Т.С.

Ибраева Т.Б.

Шаншарханов Е.Б.

Редактор:

Атшабаров Н.Б.

Дизайн макета и верстка:

Субботина В.В.

Адрес редакции:

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

Отпечатано в:

ТОО "ФАРОС "Графикс"

Тираж - 800 экз.

Редакция журнала не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Материалы, присланные в редакцию, не рецензируются и не возвращаются.



www.qazsu.kz

НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ