

№ 3 (88) июль - сентябрь 2020



ВОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО КАЗАХСТАНА

НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ
ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА**

**Журнал издается
с января 2004 года**

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

ISSN 2310 - 9963

Журнал выпускается при содейст-
вии Комитета по водным ресурсам
МСХ РК

Собственник и издатель:
ОЮЛ "Ассоциация водного хозяйства
Казахстана"

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

Редактор:
Атшабаров Н.Б.

Дизайн макета и верстка:
Идрисов Д.З.

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

Отпечатано в:

Тираж - 900 экз.

Редакция журнала не всегда раз-
деляет мнение авторов публикаций.
Редакция журнала не несет от-
ветственности за содержание ре-
кламных материалов. Материа-
лы, присланные в редакцию, не
рецензируются и не возвращаются.

СОДЕРЖАНИЕ

Атшабаров Н.Б., Манапбаев Б.Ж. АСПЕКТЫ СОПРЯЖЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ.....	3
ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ И ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА.....	11
Шакибаев И.И., Ерікұлы Ж, Кулагин В.В. ГИДРОГЕОЛОГО-МЕЛИОРАТИВНЫЕ УСЛОВИЯ И ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	22
Телғараева Г.Е. ШАЛҒАЙ ЖАЙЫЛЫМДЫ СУЛАНДЫРУДА ТУЫНДАЙТЫН МӘСЕЛЕЛЕРДІ ШЕШУДІҢ ҰТЫМДЫ ЖОЛДАРЫ.....	28
Кененбаев Т.С СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ – ВАЖНОЕ УСЛОВИЕ РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ.....	32
Атшабаров Н.Б., Алибеков К.Н. ЕСТЕН КЕТПЕЙТІН ЕСТІЛІКТЕР (жалғасы).....	39
Асамбеков Д. СУ – ТІРШІЛІК НӘРІ.ТОҒАН ҚАЗҒАНДАРҒА ТОҚТАУСЫЗ ҚҰРМЕТ БОЛСА.....	57
УШЕЛ ИЗ ЖИЗНИ ВЕТЕРАН ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ВИКТОР МОРОЗОВ.....	63

АСПЕКТЫ СОПРЯЖЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

Атшабаров¹ Н.Б., Манапбаев² Б.Ж.

¹Ассоциация водного хозяйства Казахстана

²ТарГУ имени М.Х. Дулати

Существующий в настоящее время дисбаланс между спросом и предложением квалифицированной рабочей силы оказывает негативное влияние на поступательное развитие экономики Казахстана. Качественный разрыв между предлагаемыми образовательными услугами и возросшими запросами рынка в компетентных специалистах предопределил развитие национальной системы квалификаций для обеспечения соответствия подготовки работников требованиям рынка труда в условиях развития общества, основанного на знаниях.

Одним из важнейших показателей эффективности образования является востребованность выпускников образовательных учреждений на рынке труда. Не секрет, что довольно часто уровень подготовленности специалистов и уровень требований работодателей не совпадают, в результате чего молодым специалистам приходится «доучиваться» на стадии адаптации. В этой связи вполне логичным видится следующее разрешение данной ситуации – работодатель устанавливает сфере образования свои требования к уровню компетенций необходимых ему работников, а образовательные учреждения с учетом этих требований осуществляют подготовку специалистов, востребованных на рынке труда и способных быстро включиться в производственный процесс. Роль своего рода «передатчика» требований работодателя отводится профессиональному стандарту, который предоставляет сфере образования необходимые сведения об областях профессиональной деятельности выпускников, объектах этой деятельности, ее видах и задачах, требуемых компетенциях будущих специалистов

Между профессиональными и образовательными стандартами имеются существенные различия. Профессиональные стандарты описывают требования к квалификации, компетенциям, а образовательные стандарты определяют структуру и устройство образовательного процесса. Профессиональные стандарты разрабатываются сообществом профессионалов в данном виде деятельности, а образовательные стандарты – учебно-методическими объединениями вузов. Профессиональные стандарты служат фундаментом сертификации. Результаты обучения (компетенции) отражаются в профессиональных стандартах и группируются в квалификации. Каждая квалификация, в свою очередь, относится к определенному уровню в соответствии с рамкой квалификаций – национальной и отраслевой. При оценке в рамках процедуры сертификации устанавливается соответствие или несоответствие требованиям профессиональных стандартов. Работодатели – не специалисты в образовании, они показывают в своих профстандартах, что должен знать и уметь работник, когда он придет к ним, чтобы выполнять работу в рамках той или иной профессии. По сути, работодатель указывает только тот прикладной аспект знаний и умений работника, который по мнению и опыту работодателя нужен ему для выполнения конкретных работ и должностных обязанностей. А что нужно для того, чтобы он этими знаниями и умениями обладал – это вопрос к сфере образования. Именно сфера образования должна решать чему и в какой последовательности учить. Для работодателя главное – чтобы на выходе из образовательного учреждения выпускник умел делать то, что заявлено в квалификационных требованиях, в профессиональном стандарте.

Об этом и многом другом говорилось на учебно-методическом объединении



по направлению подготовки «Водное хозяйство» при Таразском университете им.М.Х.Дулати 22 апреля 2020 года. Очередное заседание с участием представителей госорганов, НПП «Атамекен», ИД МФСА, ряда международных и общественных организации, занимающихся водными проблемами, а также вузов, являющихся членами УМО проходило в дистанционном режиме. На заседании выступил ректор ТарГУ им.М.Х.Дулати, профессор **Сарымбеков М.Н.** При этом он отметил, что подготовка кадров с высшим и послевузовским образованием в настоящее время осуществляется университетом по 12 областям образования, которые подразделены в свою очередь на множество направлений подготовки. Одним из направлений подготовки является «Водное хозяйство». Базовым вузом по данному направлению МОН РК утвержден ТарГУ.

УМО-ГУП на базе Таразского государственного университета им.М.Х.Дулати была создана в 1998 году. В данное время УМО осуществляет организацию учебно-методического обеспечения образовательных программ высшего и послевузовского образования по направлению подготовки «Водное хозяйство».

Надо отметить, что подготовка кадров в области водных ресурсов и водопользования ведется в университете более 50 лет (сначала в Жамбылском гидромелиоративно-строительном институте, затем – в ТарГУ). Выпускники университета успешно работают на объектах водохозяйственной отрасли по всему миру.

Кадровый потенциал университета по водохозяйственной отрасли: 15 докторов наук, профессоров, более 40 кандидатов наук, доцентов, 11 докторов PhD, 27 магистров, которые решают основные учебно-научные вопросы эффективного и рационального использования водных ресурсов. В ТарГУ им. М.Х. Дулати в течении многих лет работает диссертационный совет по защите диссертаций на присуждение степени доктора философии (PhD) по ОП «Гидротехническое строительство и сооружения» и «Мелиорация, рекультивация и охрана земель».

Для подготовки кадров в водохозяйственной отрасли сохранена и функционирует специализированная лабораторная база (более 2,5 тыс.кв.м.), оснащенная современными установками и приборами, которые позволяют выполнять учебно-научные и производственные задачи (приобретено оборудование у компании Armfield, Англия на 92 млн.тенге).

Создан учебный полигон для проведения лабораторно-практических занятий по образовательным программам водохозяйственной отрасли. А также имеется учебно-производственно-оздоровительный лагерь «Жасуркен» у истоков реки Талас, где проводятся гидрометрические и гидрологические практики для обучающихся.

ТарГУ им. М.Х.Дулати совместно с Казахским научно-исследовательским институтом водного хозяйства (КазНИИВХ) выполняет ряд совместных научных проектов.

Ученые ТарГУ им. М.Х.Дулати в инициативном порядке 2017-2019гг. активно участвовали в выполнении Государственной программы формирования НСК РК «Развитие трудовых навыков и стимулирование рабочих мест», реализуемый МТСЗН РК совместно с НПП «Атамекен» (финансируется Международным банком реконструкции и развития).

Кроме этого, наш УМО-ГУП в рамках Водно-энергетической программы для Центральной Азии (KAWEP) «Центрально-Азиатская сеть обмена знаниями: Развитие партнерств для регионального сотрудничества по водным ресурсам и энергетики (CAKN)» проводимой Всемирным банком участвует в выполнении

указанного проекта. В рамках данного проекта принята Дорожная карта по разработке унифицированных УМК для базовых профессиональных дисциплин образовательных программ «Гидромелиорация» и «Гидротехническое строительство». Участниками проекта являются ВУЗы из стран Центральной Азии - Киргизии, Узбекистана, Таджикистана и Туркменистана, осуществляющих подготовку специалистов по водохозяйственной отрасли. В соответствии с принятой Дорожной картой нашему университету поручена разработка унифицированных УМК по 7 базовым дисциплинам – «Гидравлика», «Инженерные конструкции», «Механика грунтов, основание и фундаменты», «Мелиоративные и строительные машины», «Организация и управление гидротехнического строительства», «Производство гидротехнических работ», «Организация и технология гидромелиоративных работ».

Касательно профессиональных стандартов и образовательных программ проф. Сарыбеков М.Н. отметил следующее. Исходя из принципа, что образовательная программа должна быть единой по содержанию не зависимо от географии ее реализации по республике, нам необходимо разработать для каждой образовательной программы общую и профессиональную компетенцию выпускника с отраслевой принадлежностью. Определить основные рамочные параметры образовательной программы касательно ее содержания и реализации. В частности, нам необходимо, в рамках требований действующих ГОСО, определить модули и их объем по блокам базовых и профилирующих дисциплин, оставляя при этом для вузов академическую свободу в вопросах организации учебного процесса (виды учебных занятий и их соотношение, перечень выборных дисциплин и т.д.). При этом главным критерием соответствия образовательной программы к требованиям рынка труда – это обеспечить овладение выпускником заданной компетенции в полном объеме, которое согласуется с содержанием профессионального стандарта. Поэтому имея заданный ориентир, каждый вуз самостоятельно определяет собственный путь достижения общей и профессиональной компетенции выпускника в рамках академической свободы.

С докладом о кадровом обеспечении водного хозяйства и АПК РК, проблемных вопросах в развитии Национальной системы квалификации выступил директор департамента ИД МФСА РК **Кеншимов А.К.** Он изложил основные результаты работы консорциума по подготовке профессиональных стандартов и образовательных программ. При этом отмечается, что проделана определенная работа по разработке ключевых нормативных документов для водохозяйственной отрасли с участием ИД МФСА, Офиса Программ ОБСЕ в Астане, Регионального экологического центра Центральной Азии в рамках проекта USAID «Вода. Образование и Сотрудничество», Кластерного Бюро ЮНЕСКО в Алматы, Казахстанско-Немецкого университета, «Казводхоз» и бассейновых инспекций МЭППР РК, МТСЗН РК, НПП «Атамекен», членов УМО вузов РК и широкого круга работодателей. Работа постоянно докладывалась на заседаниях УМО-ГУП РУМС ТарГУ им. М.Х.Дулати (07.04.2017г., 26.10.2017г., 08.10.2018г. и 15.03.2019г.), то есть идет процесс становления Национальной системы квалификаций Республики Казахстан. Подготовкой специалистов водного и водохозяйственного профиля занимаются следующие высшие учебные заведения:

- Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева
- Казахский национальный университет им. Аль-Фараби
- Казахский национальный аграрный университет



- Казахский национальный технический университет имени К. И. Сатпаева
- Атырауский государственный университет им. Х. Досмухамедова
- Восточно-Казахстанский государственный технический университет имени Д. Серикбаева
- Таразский государственный университет имени М. Х. Дулати
- Кызылординский государственный университет имени Коркыт-Ата
- Южно-Казахстанский государственный университет имени М. Ауэзова

Профессиональные стандарты, подготовленные в 2018-2019 годах по направлению «Водное хозяйство»: (2018 год) это - Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов и Гидротехнические мелиорации; В 2019 году профессиональные стандарты по направлениям : - Забор и подготовка воды, Мелиорация деградированных земель, Обводнение пастбищ, Очистка сточных вод, Проектирование и эксплуатация водопроводных и водоотводящих сетей, Проектирование и эксплуатация водохранилищ сезонного регулирования, Проектирование и эксплуатация коллекторно-дренажных систем, Проектирование и эксплуатация речных водозаборных сооружений

Согласно государственного классификатора Республики Казахстан от 13.10.2018 г. №569 имеются следующие специальности высшего образования водного профиля в Республике Казахстан по отрасли «сельское хозяйство и биоресурсы» направления подготовки «Водные ресурсы и водопользование» квалификации : бакалавр сельского хозяйства, магистр сельского хозяйства и доктор философии. По инженерным, обрабатывающим и строительным отраслям в сфере водного хозяйства также присваиваются квалификации бакалавр водного хозяйства, магистр водного хозяйства и доктор философии.

В республике Узбекистан обучение осуществляется по следующим специальностям 5450400 – Эксплуатация гидротехнических сооружений и насосных станций, 5450200 – Водное хозяйство и мелиорация с продолжительностью обучения соответственно 9450 и 9504 часов. В Российской Федерации по специальностям 270800.62 - Гидротехническое строительство и 280100.62 - Природообустройство и водопользование соответственно 8928 и 8968 часов. В Казахстане по специальностям 6В080500 - Водные ресурсы и водопользование и 6В081000 - Мелиорация, рекультивация и охрана земель по 7200 часов, то есть существенно меньше времени чем другие страны.

Также меньше времени выделяется студентам на практики. Так, в Узбекистане на практику отводится 1134 часа, а в России 656-940 часов. В то время как в Казахстане 720 часов.

В частности, под руководством Консорциума АПК в 2018-2019 годах ученые водохозяйственной отрасли ТарГУ им. М.Х.Дулати, при участии Международного фонда спасения Арала, Комитета водных ресурсов, региональных филиалов Казводхоза, областных бассейновых инспекций по водным ресурсам разработали и утвердили Отраслевую рамку квалификаций (ОРК) «Водное хозяйство», ОРК «Сельское хозяйство» и ОРК «Лесное хозяйство и животный мир», а также 40 профессиональных стандартов по вышеуказанным отраслям, 10 из которых относятся к отрасли водного хозяйства.

Кроме этого, УМО-ГУП в рамках Водно-энергетической программы для Центральной Азии (КАWEP) «Центрально-Азиатская сеть обмена знаниями: Развитие партнерств для регионального сотрудничества по водным ресурсам и энергетике (САКН)» проводимой Всемирным банком участвует в выполнении указанного проекта. В рамках данного проекта принята Дорожная карта по разработке унифицированных УМК для базовых профессиональных дисциплин образовательных программ «Гидромелиорация» и «Гидротехническое строительство». Участниками проекта являются ВУЗы из стран Центральной Азии - Киргизии, Узбекистана, Таджикистана и Туркменистана, осуществляющих подготовку специалистов по водохозяйственной отрасли.

В настоящее время важным является необходимость гармонизировать содержание образовательного процесса высшего и послевузовского образования с ключевыми требованиями элементов НСК РК.

В соответствии с этим, ДВПО совместно с АО «Центром развития трудовых навыков» разработали Дорожную карту (ДК) по разработке образовательных программ на основе утвержденных 480 профессиональных стандартов в рамках в выполнении Государственной программы формирования НСК РК «Развитие трудовых навыков и стимулирование рабочих мест», реализуемый МТСЗН РК совместно с НПП «Атамекен». Профессиональные стандарты являются документом, где сконцентрированы интересы работодателей, работников, образовательных учреждений, обучающихся, государственных органов и других заинтересованных сторон и являются основанием для разработки образовательных программ. Соответственно вузам, осуществляющим подготовку кадров по направлению «Водное хозяйство» необходимо разрабатывать идентичное содержание конкретных образовательных программ. Для выполнения данной ДК, нашим УМО-ГУП, разработан и утвержден «План работ Таразского государственного университета им.М.Х.Дулати по внедрению Дорожной карты по разработке ОП на основе утвержденных ПС на 2019-2020 учебный год».

С сообщением о формировании регионального образовательного пространства стран Центральной Азии выступил д.т.н., профессор **Ибатуллин С.Р.** С развалом СССР и глубоким экономическим кризисом, коснувшимся всех сфер экономики, в том числе сельского хозяйства, наступил период потерь орошаемых земель и почти всего мелиоративного фонда РК. Если в 1991 г. имелось 2 230 тыс.га орошаемых земель, то к 2010 г. их осталось не более 1 млн.га. в связи с разрушением структуры управления (ликвидацией Минводхоза РК) и потерей кадрового потенциала. Из 38 тыс. специалистов, работавших во всех сферах водного хозяйства в 1991 г. (наука, проектирование, строительство, эксплуатация) сегодня осталось около 8 тыс.



При этом проблема устаревшей инфраструктуры (многим ирригационным сооружениям, плотинам, гидроузлам и др. более 40 -50 лет) является угрозой для водной безопасности.

В Казахстане в новой программе развития водного хозяйства до 2030-2040 г.г., предусматривается увеличение площадей орошения с водосберегающими технологиями с 1,4 млн. га до 3,0 млн. га, в том числе: восстановление 600 тыс. га и дополнительный ввод 1млн.га. орошаемых земель.

Это требует коренного улучшения сферы подготовки кадров для водного хозяйства республики.

В этой связи, проф. С.Р. Ибатуллин рекомендует

-МЭГиПР (КВР), МСХ и другим заинтересованным ведомствам обеспечить заказ на подготовку специалистов на основе целевых договоров с вузами.

-Учитывая высокую энерго-научоемкость обучения по специальностям водной отрасли установить размер гранта МОН для подготовки бакалавра не менее 1200 тыс. тн. в год начиная с 2021 года с последующим увеличением.

-Принять меры по обеспечению подготовки специалистов для водного хозяйства со средним техническим образованием в системе колледжей.

-Обеспечить максимальное развитие ГЧП в деле подготовки специалистов водного сектора экономики

Методологию использования профессиональных стандартов при формировании образовательной программы изложил Директор департамента по акаде-



мической политике ТарГУ им. М.Х.Дулати, эксперт НПП «Атамекен» **Малибеков А.К.**

Как известно профессиональный стандарт это основа для оценки, аттестации, сертификации и подтверждения квалификации, подготовки и переподготовки кадров. При этом, он предназначен для использования широким кругом пользователей, а именно:

работниками - для понимания предъявляемых требований к профессии в отрасли, планирования повышения своей квалификации и карьерного продвижения;

работодателями - для разработки используемых требований, инструкций, обязанностей к работникам, формирования критериев при найме и аттестации персонала, а также составления программ повы-

шения квалификации, развития, продвижения и ротации кадров;

организациями образования - для разработки образовательных программ, модулей и профориентации учащихся и абитуриентов;

организациями (органами), осуществляющими деятельность по сертификации и присвоению квалификации - для разработки оценочных материалов при сертификации персонала и выработки критериев квалификации работников по уровням соответствия;

центрами занятости населения – для осуществления деятельности по повышению занятости населения, разработки программ занятости населения, обучения и переобучения, профориентации;

государственными органами - для использования ПС в качестве критериев для мониторинга и прогнозирования рынка труда.

При использовании профессионального стандарта для разработки образовательного стандарта используются, как правило, несколько профессиональных стандартов откуда перенимаются профессии с трудовыми функциями. Затем проанализировав содержание трудовых функции разных профессий производится группировка их по функциональным признакам и их обобщение

Далее, объединение задач с трудовыми функциями по функциональным признакам. трудовыми функциями. Затем производится аналитическая обработка содержаний рассматриваемых профкомпетенции и исключив повторы окончательно принимают профкомпетенцию. Таким образом последовательность разработки образовательной программы следующая: установление названия (ОКЭД, работодатель); определение перечня профессии, которую может занять выпускник ОП (НКЗ, ОРК, ПС); поиск ПС (по названию ОП, по профессиям, КС) и определение их наименований;

анализ ТФ всех ПС. Группировка их по функциональным признакам и получения ПК; анализ задач при трудовых функциях и получения ПК

С рекомендациями по разработке дополнительных образовательных программ (major и minor, на примере ОП «Гидротехническое строительство») выступил к.т.н, доцент ТарГУ им. М.Х.Дулати, секретарь УМО-ГУП РУМС «Водное хозяйство» Б.Н. Манапбаев. ПРОГРАММЫ MAJOR-MINOR являются образовательные программами с основной и дополнительной траекториями обучения. MAJOR-БЛОК - основной профиль учебного цикла по ос-



новному образовательному направлению. MINOR-БЛОК - дополнительный профиль из взаимосвязанных дисциплин вне основного направления. То есть, «major» - это основная образовательная программа, дисциплины которого формируют профессиональные компетенции, «minor» - это дополнительная образовательная программа, дисциплины которого формируют дополнительные компетенции. При этом эти дисциплины являются непрофильными для направления подготовки, и это могут быть взаимосвязанные дисциплины, либо не связанные друг с другом. Объем дисциплин, выбираемых по дополнительной образовательной программе Minor, устанавливается вузом самостоятельно. При этом, дисциплины дополнительной ОП изучаются обучающимися в рамках ВК и КВ и их объем входит в общий объем кредитов, необходимых для присвоения соответствующей степени или квалификации по основной ОП. Какие возможности указанных программ?

- создают условия для обеспечения выпускникам максимальных возможностей трудоустройства,
- повышают конкурентоспособность вуза и студента на рынке труда,
- повышают качество образования и эффективность освоения профессиональных навыков,
- укрепляют экспортный потенциал и международный престиж вузов.

Особенности Minor

- 1) изучается на втором и последующих курсах;
- 2) состоит из нескольких дисциплин, изучаемых последовательно при их взаимосвязанности, либо в любом академическом периоде, когда они не связаны между собой;
- 3) каждая дисциплина майнора может изучаться в несколько модулей;
- 4) может «весит» 30-40 кредитов ECTS;
- 5) входит в основную часть образовательной программы

Рекомендации по прохождению обучающимися профессиональной практики по соответствующим направлениям доложил зав.кафедрой «Водные ресурсы»ТарГУ им. М.Х. Дулати, к.т.н. Джолдасов С.К. Основными видами практики студентов, обучающихся по ООП бакалавров являются учебная и производственная, включая преддипломную, практики. А основными видами практики студентов, обучающихся по ООП магистров и докторантов являются научно-исследовательская (научно-производственная, производственно-технологическая, проектно-конструкторская, организационно-управленческая) и педагогическая практики. Конкретное название практики устанавливается основной образовательной программой направления или профиля подготовки магистров и докторов phd



Цели и задачи, а также сроки проведения конкретного вида практики с учётом места прохождения практики определяются рабочей программой, разрабатываемой на кафедре в соответствии с требованиями ГОСО ВО, Стандарта ООП, основной образовательной программы направления или специальности подготовки студентов.

Результатами образовательной программы для обучающихся будут приобретенные навыки по:

- оценке современного состояния использования водных ресурсов, качества и технологии очистки воды, принципов интегрированного управления водными ресурсами в мировой практике
- умению интерпретировать основные факторы формирования речного сто-

ка, статистические методы расчета основных характеристик годового стока и его внутригодовое распределение

- применять систему правовых норм, регулирующих общественные отношения по использованию, охране и восстановлению водных объектов
- проводить рациональное использование водных ресурсов рек с учетом интересов всех водопользователей и водопотребителей и разрабатывать мероприятия по сохранению, улучшению состояния водных объектов и гидротехнических сооружений
- участвовать в проектировании водохозяйственных объектов и гидротехнических сооружений, обеспечивающих долговечную и надежную работу систем.

По вышеизложенным сообщениям и предложениям УМО-ГУП РУМС по направлению подготовки «Водное хозяйство» решило:

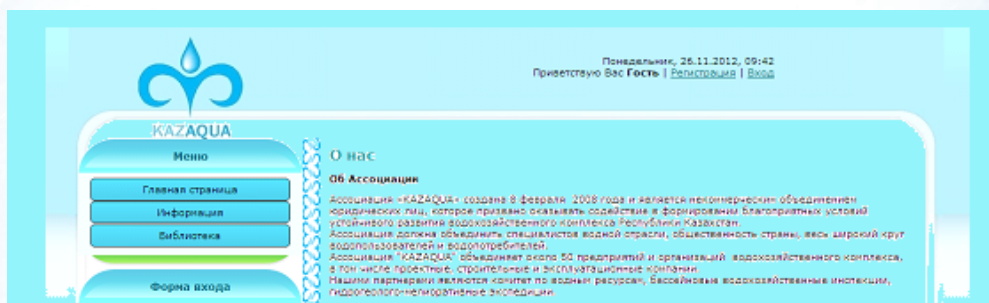
- Одобрить опыт ТарГУ им. Дулати, (РК) в применении системного подхода к формированию образовательных стандартов и дорожной карты подготовки единых учебных стандартов и программ бакалавриата и магистратуры для вузов водохозяйственного профиля.
- Рекомендовать Межправительственным комиссиям РК, КР, РТ, и РУ обеспечить условия для необратимости интеграционных процессов по созданию единого межвузовского транспарентного информационного пространства в учебно-методических достижениях на путях подготовки специалистов для водного хозяйства стран ЦА..

Ассоциация «KAZAQUA»

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

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

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



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

Инновационность. Члены Ассоциации имеют право разрабатывать свои собственные программы и проекты, предлагать и продвигать их в производственную и управленческую практику предприятий водного сектора страны инновационных технологий и продуктов.

Стратегия развития. Водохозяйственный комплекс является стратегическим ресурсом развития казахстанской экономики.

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

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

ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ И ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА

Всемирный доклад ООН о состоянии водных ресурсов, 2020 г

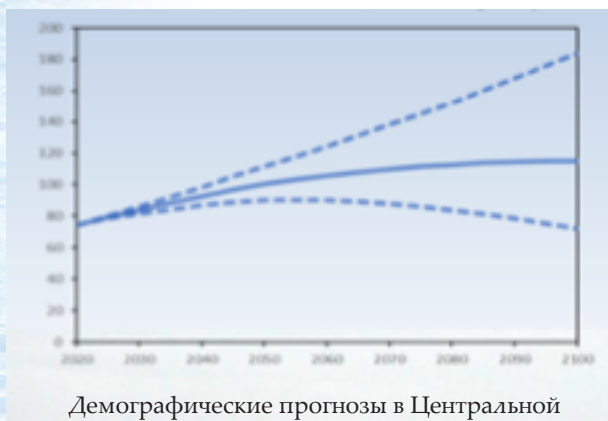
Изменение климата скажется на наличии, качестве и количестве водных ресурсов, необходимых для удовлетворения базовых потребностей человека. В результате этого действенная реализация права человека на водные ресурсы и санитарии может оказаться под угрозой для миллиардов людей. Гидрологические изменения, вызванные изменением климата, еще больше осложняют проблемы, стоящие на пути устойчивого управления водными ресурсами, которые уже испытывают серьезную нагрузку во многих регионах мира. Продовольственная безопасность, здоровье человека, городские и сельские населенные пункты, энергетика, промышленное развитие, экономический рост, экосистемы – все это находится в зависимости от водных ресурсов и тем самым оказывается уязвимым в условиях изменения климата. В связи с этим адаптация к изменению климата и смягчение его последствий имеют важнейшее значение для устойчивого развития и осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, Парижского соглашения и Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий.

Воздействие на водные ресурсы

За последние сто лет общее использование водных ресурсов возросло в шесть раз и продолжает неуклонно повышаться, увеличиваясь приблизительно на 1% в год под воздействием таких факторов, как демографический рост, экономическое развитие и меняющиеся модели потребления. Изменение климата, в совокупности с более неравномерным и нестабильным обеспечением водными ресурсами, еще больше осложнит ситуацию в регионах, где эти ресурсы уже испытывают серьезную нагрузку, и вызовет проблемы там, где вода сегодня пока



имеется в избытке. Ее физическая нехватка зачастую носит сезонный, а не хронический характер, и изменение климата может в ряде мест привести к изменению сезонных моделей наличия водных ресурсов на протяжении года. Изменение климата проявляется, в частности, в увеличении частоты и масштабов таких экстремальных явлений, как периоды аномальной жары, небывало сильные дожди, грозы и штормовые нагоны. Качество воды ухудшится в результате повышения

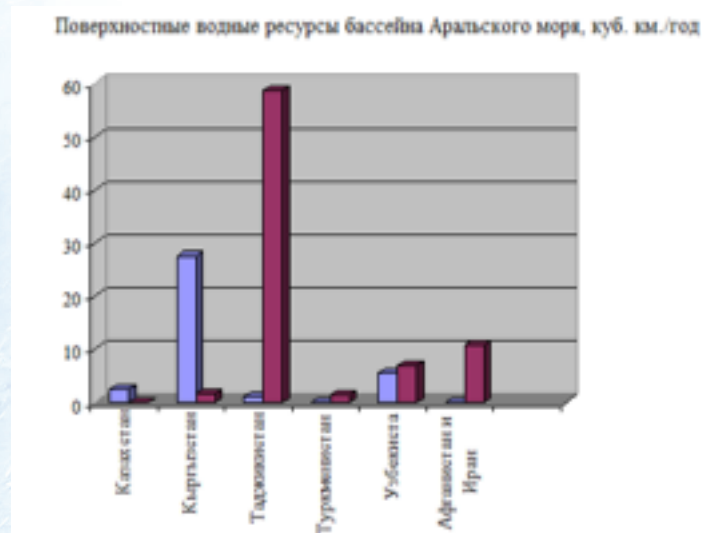


температуры водных ресурсов, уменьшения растворенного в них кислорода и соответствующего падения способности пресноводных водоемов к самоочищению. Кроме того, существует опасность загрязнения и патогенного заражения водных ресурсов в результате наводнений или повышения концентрации загрязнителей

в засушливые периоды. Под угрозой оказываются и многие экосистемы, в особенности леса и водноболотистые угодья. Деградация экосистем не только приведет к утере биоразнообразия, но и скажется на предоставлении экосистемных услуг, связанных с водными ресурсами, таких как очистка воды, улавливание и хранение углекислого газа, природная защита от наводнений, а также использование водных ресурсов в сельскохозяйственных, рыбопромысловых и рекреационных целях. Последствия изменения климата во многом проявятся в тропиках, где расположено большинство развивающихся стран. Малые островные развивающиеся государства в экологическом и социально-экономическом отношении, как правило, беззащитны перед лицом бедствий и изменения климата, и многие из них столкнутся с ростом проблем в области водных ресурсов. Ожидается существенное увеличение площади засушливых земель по всей планете. Ускоренное таяние ледников должно отрицательно сказаться на водных ресурсах горных районов и прилегающих к ним низменностей. Несмотря на растущие свидетельства того, что меняющийся климат повлияет на наличие и распределение водных ресурсов, сохраняется некоторая неопределенность, особенно в местных масштабах и масштабах бассейнов. В целом вопросы роста температур, изучаемые при помощи различных моделей общей циркуляции (МОЦ) в условиях конкретных сценариев, больших разногласий не вызывают, тогда как прогнозы тенденций в отношении атмосферных осадков имеют более разбросанный и неоднозначный характер. Тенденции, касающиеся экстремальных явлений (аномальные осадки, жара, продолжительные засушливые периоды), зачастую показывают более четкую направленность, чем тенденции, связанные с годовыми объемами осадков и их сезонным распределением.

Адаптация к изменению климата и смягчение его последствий

Стратегии адаптации к изменению климата и смягчения его последствий, которые дополняют друг друга, направлены на управление рисками, связанными с изменением климата, и на сокращение их масштабов. Адаптация охватывает широкий диапазон возможных мер природного, инженерного и технологического



характера, а также социальных и институциональных подходов, предназначенных для уменьшения негативных и использования позитивных последствий изменения климата. Возможность принятия адаптивных мер, которая имеется во всех секторах, связанных с водными ресурсами, необходимо

изучать и использовать, насколько это возможно. Смягчение последствий охватывает меры по уменьшению выбросов парниковых газов и поддержке их поглотителей. Возможности для смягчения последствий так же присутствуют во всех крупных секторах, связанных с водными ресурсами, однако по большей части остаются незамеченными.

Международные рамки политики

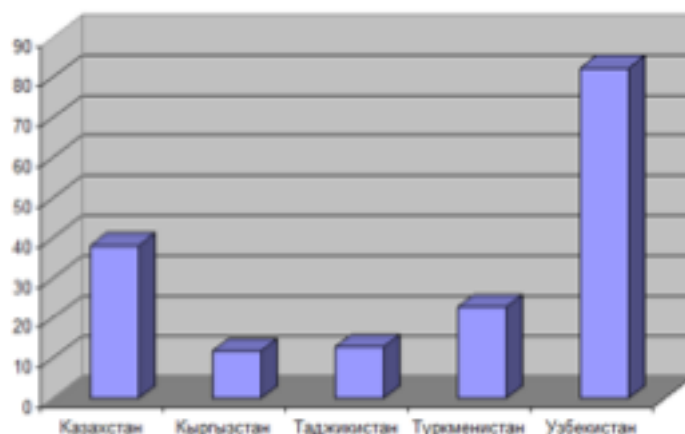
В Повестке-2030 водные ресурсы выступают в качестве (зачастую) не признанного, но важного связующего фактора для достижения различных целей в области устойчивого развития (ЦУР). В связи с этим отсутствие мер по адаптации к изме-

нению климата не только ставит под угрозу достижение ЦУР 6 (Водные ресурсы), но и подвергает риску реализацию большинства других ЦУР. ЦУР 13 (Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями) включает конкретные задачи и показатели, однако официальный механизм для увязки ЦУР 13 с целями Парижского соглашения отсутствует, что ведет к дублированию усилий. В Парижском соглашении водные ресурсы как таковые не упоминаются, хотя и выступают в качестве важного компонента почти всех стратегий адаптации и смягчения последствий. С другой стороны, водные ресурсы указываются в качестве главного приоритета для мер по адаптации к изменению климата в рамках большинства ПОНУВ (предполагаемые определяемые на национальном уровне вклады) и непосредственно либо косвенно связаны со всеми другими приоритетными областями. Аналогичным образом, в самой Сендайской рамочной программе упоминание о водных ресурсах практически отсутствует, хотя они и связаны с каждым приоритетом действий и занимают центральное место в рамках каждой из ее семи задач. Вызовы в областях развития, искоренения нищеты и обеспечения устойчивости неотделимы от вызовов, касающихся адаптации к изменению климата и смягчения его последствий, особенно в отношении водных ресурсов. С учетом той роли, которую они играют в вопросах адаптации и смягчения последствий, водные ресурсы могут выступать в качестве связующего фактора для всех ЦУР и всех рамок политики, таких как Парижское соглашение.

Управление водными ресурсами, их инфраструктура и экосистемы

Изменение климата влечет за собой дополнительные риски для инфраструктуры водных ресурсов, что обуславливает постоянный рост потребностей в адаптивных мерах. Связанные с водными ресурсами экстремальные явления, усилившиеся в связи с изменением климата, увеличивают риски для инфраструктуры ВССГ («Водоснабжение, санитария и гигиена для всех»), вызывая, например, повреждение санитарных систем или затопление канализационных насосных станций. Последующее растекание фекальных сточных вод и распространение содержащихся в них одноклеточных и вирусов может создавать серьезную угрозу для здоровья человека и чревато опасностью перекрестного микробиологического загрязнения. Что касается инфраструктуры водохранилищ, то необходимо заново проанализировать безопасность и надежность плотин и провести их оценку на предмет их возможных модификаций или вывода из эксплуатации, сведения к минимуму их воздействия на окружающую и социальную среду, а также оптимизации предоставляемых ими услуг. Во многих регионах мира основные водные ресурсы – это подземные воды и водоносные горизонты, запасы которых зачастую на несколько порядков превышают запасы воды в наземных водоемах. Кроме того, подземные воды в большей степени защищены от сезонных и многолетних климатических колебаний и менее подвержены внезапным опасностям, чем поверхностные воды. Вызовы в областях развития, искоренения нищеты и обеспечения устойчивости неотделимы от вызовов, касающихся адаптации к изменению климата и смягчения его последствий, особенно в отношении водных ресурсов. Все больше возрастает необходимость учитывать в будущих планах «нетрадиционные» водные ресурсы. Обратное водоснабжение (регенерированной водой) в различных областях

Объем использования пресной воды, куб. км/год



является надежной альтернативой традиционным водным ресурсам при условии безопасной обработки воды и/или ее безопасного использования. Увеличить пресноводные запасы может опреснение воды, однако этот процесс в целом является энергоемким и тем самым может вести к увеличению выбросов парниковых газов, если только в нем не используются возобновляемые источники энергии. Сбор атмосферной влаги, например, путем искусственного образования облаков или сбора воды тумана, представляет собой недорогой и не требующий больших эксплуатационных затрат подход, уместный в отдельных районах, где распространены адвективные туманы. Большинство выбросов парниковых газов, связанных с управлением водными ресурсами и санитарными мерами, обуславливаются либо энергообеспечением работы соответствующих систем, либо биохимическими процессами, происходящими при обработке воды и сточных вод. Уменьшения энергопотребления и, следовательно, выбросов парниковых газов можно добиться как путем повышения эффективности водопользования, так и посредством сокращения излишнего водопотребления и утечек воды. Водноболотистые угодья являются крупнейшими среди наземных экосистем хранилищами углерода, аккумулируя в два раза больше углерода, чем леса. С учетом того, что они предоставляют при этом целый ряд сопутствующих услуг – включая смягчение последствий наводнений и засух, очистку воды и поддержку биоразнообразия, – их восстановление и сохранение играют важнейшую роль.

Снижение риска бедствий

Сегодняшние последствия и ожидаемые в будущем риски, связанные с экстремальными явлениями, требуют поиска устойчивых решений в областях адаптации к изменению климата и снижения риска бедствий. Диапазон возможных стратегий в этих областях охватывает материальный (структурный) подход и нематериальный подход (на основе инструментов политики). Материальные меры включают совершенствование хранения водных ресурсов, развитие инфраструктуры, адаптированной к изменению климата, и повышение способности выращиваемых культур противостоять неблагоприятным условиям среды путем выведения сортов, стойких к наводнениям и засухам. Нематериальные меры включают страхование на случай наводнений и засух, системы прогнозирования и раннего оповещения, планирование землепользования и создание потенциала (образование и информирование общественности). Оба подхода часто применяются одновременно. Планирование градостроительства, например, может способствовать повышению потенциала жизнестойкости при наводнениях путем разработки дренажных систем, предусматривающих резервуары для безопасного сбора и хранения паводковых вод. Город, таким образом, выступает в качестве «губки», сдерживая затопление и предоставляя потребителям дождевую воду в качестве ресурса. Современные коммуникационные методы, обеспечиваемые социальными сетями и услугами мобильной телефонной связи, предоставляют широкие возможности для поддержки более эффективного информационного взаимодействия и раннего оповещения. Важным компонентом снижения рисков также являются системы мониторинга засух и наводнений. В качестве ключевых элементов стратегий по снижению риска бедствий выступают меры по учету гендерной проблематики и участию общественности в процессах принятия решений. Необходимо совершенствование межучрежденческой координации в области водных ресурсов, особенно в трансграничных бассейнах, где она носит фрагментарный характер в большинстве районов мира.

Здравоохранение

Ожидаемые последствия изменения климата для здоровья человека касаются, прежде всего, болезней, передаваемых через пищу и воду наряду с переносчиками заболеваний, смертей и увечий в результате таких экстремальных погодных явлений, как затопление прибрежных и внутренних районов, а также недоедания, обусловленного нехваткой продуктов питания, вызванной наводнениями и засу-

хами. Существенным, хотя и с трудом поддающимися количественному определению, может также оказаться воздействие на психическое здоровье, вызванное болезнями, увечьями, экономическими потерями и перемещениями населения. Обратное водоснабжение (регенерированной водой) в различных областях является надежной альтернативой традиционным водным ресурсам при условии безопасной обработки воды и/или ее безопасного использования. Рабочее резюме 5 К концу периода достижения целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия (2000- 2015 гг.), 91% общемирового населения использовал улучшенные источники питьевой воды, а 68% пользовались улучшенными санитарными условиями. Еще многое предстоит сделать, чтобы выйти на новые, более высокие уровни безопасного обеспечения водоснабжения и санитарии для 2,2 миллиарда и 4,2 миллиарда людей, соответственно, которые, как это определено в рамках ЦУР, нуждаются в улучшении этих услуг. Изменение климата может замедлить или подорвать прогресс в обеспечении доступа к безопасному водоснабжению и санитарным услугам, а также привести к неэффективному использованию ресурсов, если разработка систем и управление ими не будут предусматривать защиту от последствий такого изменения. В более широком смысле можно сказать, что прогресс в искоренении и сдерживании распространения заболеваний, связанных с водными ресурсами и санитарией, также окажется замедленным или подорванным в результате изменения климата.

Продовольствие и сельское хозяйство

Конкретные задачи и проблемы в области управления сельскохозяйственными водными ресурсами носят двусторонний характер. Во-первых, необходима адаптация сегодняшних производственных моделей к условиям, характеризующимся более частыми периодами нехватки водных ресурсов и их избыточности (защита от наводнений и дренажные системы). Во-вторых, речь идет о «декарбонизации» сельского хозяйства посредством таких мер по смягчению климатических последствий, которые позволяют уменьшить выбросы парниковых газов и улучшить наличие водных ресурсов. Возможности для адаптации в рамках неорошаемого сельского хозяйства в основном зависят от способности выращиваемых культур справляться с перепадами температур и нехваткой почвенных вод. Ирригация позволяет перепланировать календарь выращивания урожая и ускорить его, тем самым выступая в качестве ключевого адаптивного механизма в отношении земель, некогда полностью зависевших от атмосферных осадков. В плане тонн эквивалента углекислого газа крупнейшим источником сельскохозяйственных выбросов парниковых газов является метан, выделяемый домашним скотом в результате ферментационных процессов в кишечнике, а также навозом, откладываемым на пастбищах. Что касается лесного хозяйства, то наибольшие возможности для смягчения последствий изменения климата предоставляют меры по уменьшению выбросов, связанных с обезлесением и вырождением лесов. Смягчение последствий сельскохозяйственных выбросов парниковых газов может осуществляться двумя путями: путем секвестрации углерода посредством накопления органических веществ на земле и под землей, а также путем сокращения выбросов посредством рационального землепользования и водопользования, включая переход к возобновляемым источникам энергии (например, использование насосов на солнечных батареях). Климатически оптимизированное сельское хозяйство (КОСХ) представляет собой признанный комплекс продуманных подходов к землепользованию и водопользованию, сохранению плодородия почв и агрономической практике на основе секвестрации углерода и сокращения выбросов парниковых газов. Практика КОСХ, которая помогает сохранить почвенную структуру, органические вещества и влагу в засушливые периоды, включает агрономические приемы и методы (в том числе ирригацию и отведение вод), направленные на корректировку или расширение календаря выращивания урожая в целях адаптации к сезонной и многолетней вариативности климата.

Энергетика и промышленность

Воздействие изменения климата на водные ресурсы может создавать риски для промышленности и энергетики. Нагрузка на водные ресурсы может вести к сбоям



в производстве товаров и выработке электроэнергии, а также нарушать организацию работы, сказываясь на поставках сырья, разрушая системы снабжения и вызывая повреждение сооружений и оборудования. В рамках инициатив, связанных с изменением климата,

энергетике уделяется самое пристальное внимание, поскольку две трети антропогенных выбросов парниковых газов приходятся на производство и использование электроэнергии. Для смягчения воздействия парниковых газов и одновременного ограничения водопользования существует целый ряд возможностей. Отправными точками служат сокращение потребности в электроэнергии и повышение эффективности ее использования. Одно из перспективных направлений связано с расширенным использованием низкоуглеродистых технологий возобновляемых источников энергии, потребляющих мало воды. Например, расходы на выработку фотоэлектрической солнечной энергии и энергии ветра все больше позволяют этим источникам конкурировать с выработкой энергии из ископаемого топлива. Гидроэнергетика будет и далее играть свою роль в смягчении последствий изменения климата и в адаптации к нему сектора энергетики, однако необходим анализ общей устойчивости отдельных проектов с учетом возможных потерь воды путем испарения, а также выбросов парниковых газов из водохранилищ, не говоря уже о потенциальных экологических и социальноэкономических последствиях. Что касается промышленности, то нагрузка на водные ресурсы является одним из главных движущих факторов оборотного водоснабжения и эффективности водопользования. На основе соответствующих технологий предприятия могли бы, например, предусмотреть в своей повседневной работе использование промывочной воды наряду с более эффективным мониторингом и предотвращением утечек. В более широких масштабах компании могли бы обеспечить анализ тех последствий, которые водные ресурсы испытывают в результате их работы и работы их поставщиков и которые могут оказаться далеко идущими, если эти компании являются крупными водопользователями.

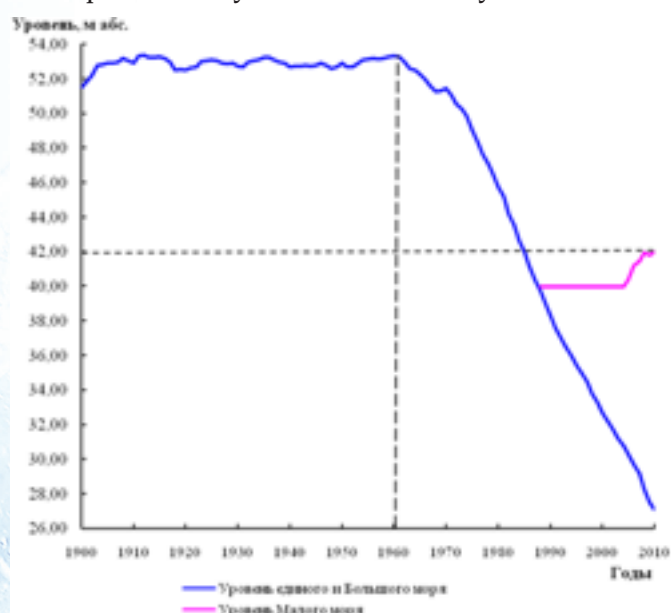
Населенные пункты

На городских водохозяйственных системах сказываются такие последствия изменения климата, как повышение температуры, уменьшение количества осадков и усиление засух, с одной стороны, а также усиление ливневых дождей и наводнений, с другой. Именно эти экстремальные события серьезно осложняют планирование городского пространства и создание необходимой инфраструктуры. Физическая инфраструктура водоснабжения и санитарии также может пострадать, что приведет к подаче загрязненной воды и сбросу необработанных сточных и ливневых вод в жилую среду. После паводков часто наблюдается распространение таких трансмиссивных заболеваний, как малярия, энзоотический гепатит, лептоспироз и другие. Задачи защиты городских водохозяйственных систем выходят далеко за традиционные границы города. В случаях, когда городское водоснабжение зависит от удаленных водосборных бассейнов, планирование должно не ограничиваться городскими пределами, а учитывать долгосрочные последствия роста городов для удаленных пресноводных экосистем и местных общин, которые также от них

зависят. В малых городах и поселках использование водных ресурсов в сельскохозяйственных и подчас в промышленных целях вызывает нехватку воды для бытовых нужд. Права человека на водные ресурсы и санитарии требуют, чтобы приоритет отдавался бытовому водоснабжению.

Учет взаимозависимостей

Меры по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий, принимаемые одним сектором, могут непосредственно повлиять на его потребности в водных ресурсах, что, в свою очередь, может в местных/ региональных масштабах привести к увеличению или уменьшению, а также изменению качества водных ресурсов, имеющих в распоряжении других секторов.



Динамика изменений уровней воды в водоемах Арала

При уменьшении спроса на водные ресурсы такие меры могут предоставить многочисленные преимущества разным секторам в разных масштабах, тогда как рост такого спроса может повлечь за собой необходимость в поиске компромиссного подхода к распределению ограниченных объемов воды. Водопользование нуждается в энергетическом обеспечении. Поэтому любое сокращение использования воды потенциально ведет к уменьшению энергетических потребностей сектора водных ресурсов и тем самым помогает смягчить последствия

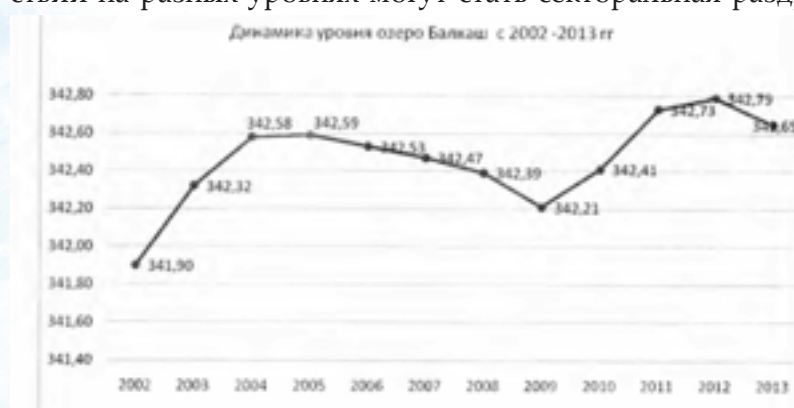
изменения климата (если источником такой энергии является ископаемое топливо). Производство энергии, со своей стороны, требует водных ресурсов. Такая возобновляемая энергия, как фотоэлектрическая солнечная, энергия ветра и некоторые виды геотермальной энергии, выработка которой требует крайне мало водных ресурсов, с точки зрения водопотребления является оптимальной альтернативой, не имеющей конкурентов. Меры по повышению эффективности водопотребления могут улучшить ситуацию с наличием водных ресурсов и сократить энергетические потребности насосных станций, что, в свою очередь, приведет к уменьшению объемов воды, необходимых для выработки электроэнергии. Дополнительные возможности для сокращения выбросов парниковых газов и поддержки малых фермерских хозяйств предоставляет сельскохозяйственное использование возобновляемых источников энергии (например, применение насосов на солнечных батареях). Рабочее резюме 7 Поскольку на сельское хозяйство приходится 69% общемирового потребления водных ресурсов, уменьшение продовольственных потерь и пищевых отходов также могло бы существенно повлиять на потребности в водных и энергетических ресурсах и тем самым привести к уменьшению выбросов парниковых газов. Ресурсосберегающее ведение сельского хозяйства позволяет сохранить в почве больше влаги, углерода и питательных веществ, что приносит пользу окружающей среде. При правильном управлении лесами, водноболотистыми угодьями и пастбищами их биомасса и почва предоставляют возможности для смягчения последствий изменения климата путем секвестрации кислорода, что дает дополнительные преимущества в плане круговорота питательных веществ и биоразнообразия. Более эффективные подходы к обработке воды, в особенности сточной, предоставляют целый ряд возможностей для смягчения последствий изменения климата. Необработанные сточные воды

являются крупным источником парниковых газов. В ситуации, когда 80% общемирового объема сточных вод сбрасываются в окружающую среду необработанными, предварительная обработка содержащихся в них органических веществ могла бы привести к сокращению выбросов парниковых газов. Повторное использование необработанных или частично обработанных сточных вод может уменьшить энергетические потребности, связанные с водозабором, доочисткой сточных вод и их транспортировкой, если они повторно используются на объекте их сброса или поблизости. Биогаз, выделяющийся при обработке сточных вод, можно улавливать и использовать в качестве источника питания для самих очистных сооружений, обеспечивая тем самым их энергетическую нейтральность и дальнейшую экономию энергии.

Управление

Как изменение климата, так и водные ресурсы нуждаются в надзорных и координационных механизмах. Серьезным препятствием на пути интеграции действий на разных уровнях могут стать секторальная раздробленность и бюрократизм. Это требует:

- 1) расширения участия общественности в обсуждении связанных с климатом рисков и управлении ими;
- 2) создания адаптивных потенциалов на многих уровнях; и
- 3) определения приоритетных задач в области уменьшения рисков



для социально незащищенных групп. 'Надлежащее управление' подразумевает приверженность принципам прав человека, включая действенность, ответственность и подотчетность; открытость и прозрачность; широкое участие в выполнении ключевых управленческих функций, связанных с политикой и институциональными механизмами; планирование и координацию, а также регулирование и лицензирование. Интегрированное управление водными ресурсами (ИУВР), направленное на обеспечение реальной интеграции, позволяет привлекать к этому процессу заинтересованные стороны для обсуждения самых различных социальных, экономических и экологических вопросов. Расширенное участие общественности в управлении климатическими рисками предлагается в качестве одного из направлений создания адаптивного потенциала на многих уровнях, преодоления институциональных барьеров и постановки приоритетных задач по уменьшению рисков для социально незащищенных групп. Одновременно необходимо обеспечить на местном уровне доступность научной информации и данных в целях их использования местными заинтересованными сторонами в процессах принятия решений. Правительства попрежнему несут ответственность за руководство национальными мерами по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий, а также за управление водными ресурсами, однако процесс перемен всегда носит коллективный характер. Многие примеры говорят о том, что изменение климата все больше волнует молодых людей. Города во многих странах также занимают ведущие позиции в мероприятиях, связанных с климатом, а ведущие компании берут обязательства сократить последствия своей деятельности для водных ресурсов и выбросы парниковых газов, чтобы уменьшить свою долю нагрузки на водные ресурсы и свою роль в изменении климата. Нищета, дискриминация и социальная незащищенность тесно взаимосвязаны и, как правило, усугубляют друг друга. Женщины и девочки, принадлежащие к этническим меньшинствам или проживающие в удаленных либо неблагоприятных районах, могут страдать

от множественных форм отчуждения и угнетения. Когда обрушивается бедствие, такие формы неравенства могут еще больше обостряться, усиливая вероятность того, что пострадает беднота. Кроме того, малоимущие слои населения, как правило, теряют относительно больше, чем более благополучные группы.

Финансирование

Для достижения цели международного сообщества, касающейся всеобщей доступности водных ресурсов и санитарии наряду с устойчивым управлением ими, сегодняшних уровней финансирования недостаточно. Инициаторы проектов в области водных ресурсов могли бы стремиться к тому, чтобы этот сектор получал более существенную долю средств, направляемых на финансирование мер в области климата, и уделять пристальное внимание взаимосвязям между водными ресурсами и другими секторами, имеющими отношение к климату, в целях наращивания инвестиций в управление водными ресурсами. Возможности для доступа проектов в области водных ресурсов к средствам, предназначенным для финансирования связанных с климатом мер, открываются благодаря двум многообещающим тенденциям. Первая из них связана с ростом признания потенциала проектов в областях водных ресурсов и санитарии в плане смягчения последствий изменения климата. Эта тенденция может оказаться особенно перспективной, поскольку меры по смягчению последствий изменения климата в 2016 г. получили 93,8% финансирования, связанного с климатом, однако на проекты в области водных ресурсов пришелся лишь один процент от этой суммы. Вторая тенденция – это рост внимания к финансированию мер по адаптации к изменению климата. Доступ к средствам, предназначенным для финансирования связанных с климатом мер, может оказаться сопряжен с конкуренцией и различными сложностями, особенно для таких комплексных проектов в области водных ресурсов, которые имеют трансграничный характер. Для экономически обоснованных проектов в области климата характерны четко выраженные связи с последствиями изменения климата, знание и четкое исполнение финансовых процедур, а порой и наличие дополнительных источников финансирования. Чтобы считаться экономически обоснованным, проект, рассчитывающий на средства, предназначенные для связанных с климатом мер, должен наглядным образом ориентироваться на причины и/или последствия изменения климата. Экономически более обоснованными также считаются проекты, которые поднимают и решают вопросы рисков, а также дают отдачу в других областях, таких как здравоохранение. В крупномасштабные планы и проекты в областях водных ресурсов и климата также могут быть интегрированы дифференцированные стратегии, конкретным образом учитывающие потребности обездоленных групп в создании потенциала жизнестойкости.

Технологические инновации

Перед технологическими инновациями, управлением знаниями, научными исследованиями и созданием потенциала стоят задачи содействия формированию новых инструментов и подходов посредством передовых исследований и разработок, а также, что не менее важно, активизации использования существующих знаний и технологий во всех странах и регионах. Однако эта деятельность даст желаемые результаты только в том случае, если будет сопровождаться мерами по информированию и образованию общественности и программами создания потенциала в интересах широкого распространения имеющихся знаний и стимулирования использования новых и уже существующих технологий. Спутниковые наблюдения за Землей могут содействовать выявлению тенденций, связанных с выпадением осадков, испарением и транспирацией, формированием/таянием снежных и ледовых покровов, а также с поверхностным стоком и накоплением водных ресурсов, в том числе подземных вод. Дистанционное зондирование способно отслеживать крупномасштабные процессы и характеристики, которые не так просто выявить при помощи традиционных методов наблюдений, хотя его временная и пространственная разрешающая способность может не полностью отвечать

прикладным задачам и требованиям анализа данных в менее крупных масштабах. Однако в тех случаях, когда дистанционное зондирование дополняется национальными статистическими данными, результатами наблюдений на местах и цифровыми имитационными моделями, оно способно содействовать всеобъемлющей оценке последствий изменения климата для водных ресурсов. Прогрессу в получении данных способствуют высокоскоростные онлайн-сети и глобальный охват, а также «облачные» вычисления и увеличение потенциалов виртуальной памяти. Разработаны беспроводные датчики для мониторинга водопотребления, которые все шире используются для дистанционного измерения расхода воды. Прикладные программы для анализа больших данных могут способствовать генерированию знаний путем обработки непрерывных потоков информации и данных в области водных ресурсов для получения практических сведений и аналитических заключений в интересах совершенствования управления водными ресурсами. Привлечение широкой общественности, в частности, к решению научных задач, может вносить свой вклад в работу систем раннего оповещения и обеспечивать данные для сертификации моделей прогнозирования наводнений.

Региональные перспективы

Национальное регулирование развития, использования, сохранения и охраны водных ресурсов служит основой для управления ими и является главным инструментом для реализации ПОНУВ в рамках Парижского соглашения. Две трети стран включают в свои ПОНУВ общий портфель проектов в области водных ресурсов, но лишь одна страна из десяти приводит то, что можно назвать подробным проектным предложением, причем в его основе лежат либо национальные процессы планирования водных ресурсов, либо предыдущие предложения по финансированию мер в области климата. Однако в ПОНУВ четко просматривается признание необходимости в проведении институциональных реформ, которым наряду с инвестициями в инфраструктуру уделяется приоритетное внимание. Региональные подходы в поддержку коренных преобразований могут играть важнейшую роль в осуществлении проектов на национальном уровне посредством улучшения координации работы и сотрудничества между отвечающими за них учреждениями, надежного информационного обеспечения принимаемых мер и расширения доступа к государственному и частному финансированию создания потенциалов жизнестойкости в условиях изменения климата.

Европа, Кавказ и Центральная Азия

Климатические прогнозы говорят о том, что следует ожидать увеличения атмосферных осадков на севере Европы и уменьшения на юге. Межправительственная группа экспертов по изменению климата (МГЭИК) предупреждает об обострении проблем, связанных с ирригацией, гидроэнергетикой, экосистемами и населенными пунктами в этом регионе. Основные меры по обеспечению адаптации к изменению климата и укреплению потенциала жизнестойкости в условиях экстремальных явлений в регионе включают: повышение эффективности водопользования и стратегий экономии воды; мониторинг и обмен данными о количестве и качестве водных ресурсов; улучшение согласованности мер по адаптации к изменению климата и по уменьшению рисков, связанных с водными ресурсами; привлечение средств из разных финансовых источников (международных, национальных и частных). В трансграничных бассейнах техническая и финансовая помощь более богатых стран менее богатым государствам, расположенным как выше, так и ниже по течению рек, могла бы осуществляться на совместной основе. Однако даже при наличии средств управление трансграничными водными ресурсами может осложняться политическими реалиями. Это говорит о необходимости поиска политически актуальной отправной точки для организации сотрудничества. В некоторых случаях изменение климата само по себе может служить фактором, предоставляющим возможности для сотрудничества.

Дальнейшие действия

С учетом сквозного характера связанных с водными ресурсами и климатом проблем, с которыми сталкиваются разные экономические сектора и общество в целом, на всех уровнях необходимо решать вопросы, касающиеся поиска компромиссов и урегулирования сталкивающихся интересов, чтобы на основе переговоров приходило к комплексным и скоординированным решениям. В контексте изменения климата это требует равноправного подхода к управлению водными ресурсами на основе широкого участия всех заинтересованных сторон. Расширяются возможности для более действенного и систематического учета необходимости мер по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий при инвестировании средств в водные ресурсы путем повышения заинтересованности финансовых источников, занимающихся климатической проблематикой, в таких инвестициях и соответствующих мероприятиях. Кроме того, инициативы в области изменения климата, связанные с водными ресурсами, способны давать такие сопутствующие преимущества, как, в частности, создание рабочих мест, сокращение масштабов нищеты, поощрение гендерного равенства, улучшение здоровья населения и его экономического положения. Все больше свидетельств говорит о том, что изменение климата влияет на глобальный гидрологический цикл, хотя прогнозирование его последствий в меньших географических и временных масштабах попрежнему характеризуется высоким уровнем неопределенности. Однако эта неопределенность не должна рассматриваться как оправдание бездеятельности, напротив, она должна побуждать к расширению научных исследований, активизации разработки практических аналитических средств и инновационных технологий, использованию бесприоритетных подходов и созданию институционального и кадрового потенциала для содействия принятию информированных, научно обоснованных решений. Потребность в расширении сотрудничества между специалистами, занимающимися вопросами водных ресурсов и климатической проблематикой, выходит далеко за пределы сферы научных исследований. С одной стороны, абсолютно необходимо, чтобы специалисты по вопросам изменения климата, в частности те, что ведут переговоры по этой тематике, уделяли больше внимания роли водных ресурсов и признавали их важнейшее значение в решении проблем, возникающих в кризисной ситуации, обусловленной этим изменением. С другой стороны, не менее (если не более) важно, чтобы специалисты по водным ресурсам не упускали из виду важность последних с точки зрения адаптации к изменению климата и смягчения его последствий, разрабатывали конкретные предложения по проектам в области этих ресурсов для включения в определяемые на национальном уровне вклады (ОНУВ) и укрепляли средства и потенциалы для планирования, осуществления и мониторинга связанных с водными ресурсами мероприятий в рамках ОНУВ. Сочетание мер по адаптации к изменению климата с мерами по смягчению его последствий на основе водных ресурсов представляет собой стратегию, от которой выигрывают все три компонента. Во-первых, она содействует управлению водными ресурсами и повышает эффективность водоснабжения и санитарных услуг. Во-вторых, она вносит непосредственный вклад в борьбу с причинами и последствиями изменения климата, включая уменьшение опасности бедствий. В-третьих, она прямым и косвенным образом способствует достижению целей в области устойчивого развития (связанных с деятельностью, касающейся голода, нищеты, здоровья, энергетики, промышленности, климата и т.д., не говоря уже о самой Цели 6 «Водные ресурсы») и решению множества других глобальных задач. В эпоху, характеризуемую появлением бесчисленных пессимистических исследований и статей по проблематике изменения климата и других глобальных экологических кризисов, в настоящем докладе предлагается ряд практических ответных мер в областях политики, финансирования и деятельности на местах в поддержку наших общих целей и индивидуальных устремлений к созиданию устойчивого и благополучного мира для всех.

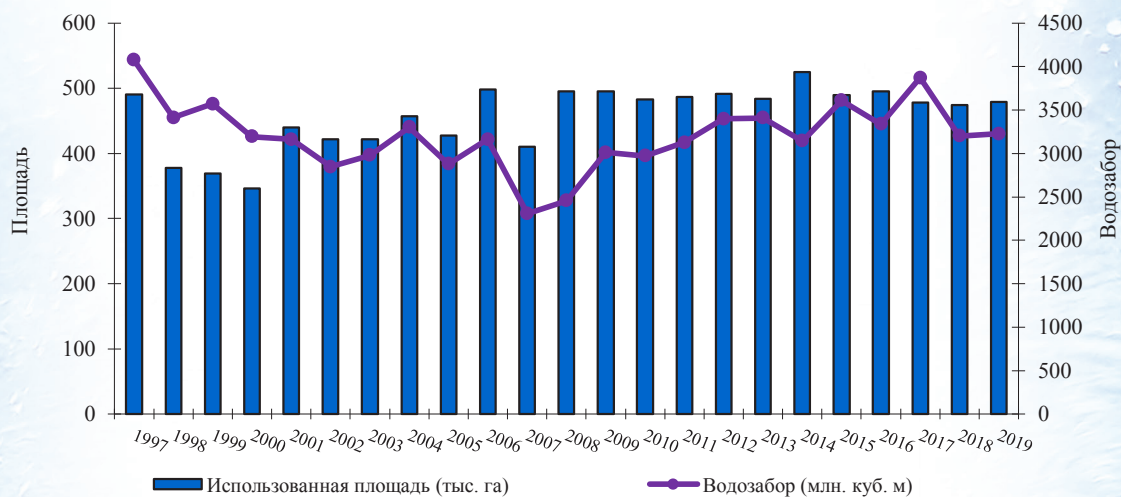
ГИДРОГЕОЛОГО-МЕЛИОРАТИВНЫЕ УСЛОВИЯ И ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Шакибаев И.И., Ерікұлы Ж, Кулагин В.В

РГУ Зональный гидрогеолого-мелиоративный центр МСХ РК, г. Алматы

Орошаемое земледелие играет важную роль в экономике Алматинской области. В последние годы отмечается ежегодный прирост валовой сельскохозяйственной продукции получаемых с этих земель. В области на орошение сельскохозяйственных культур из всех источников забирается порядка 3228 млн. м³ воды, из которой около 2646 млн. м³ используется на полив (Рис.1). Используемый орошаемый фонд практически обеспечен поливной водой, но в маловодные периоды и уменьшения стока в р. Иле в последние годы, из-за отъема на нужды в верхнем течение в КНР, наблюдается дефицит водных ресурсов. Также не эффективному использованию поливной воды способствует неудовлетворительное техническое состояние оросительных систем и применяемые примитивные технологии орошения. Только вследствие физического износа оросительных каналов и сооружений фактические потери поливной воды на оросительных системах достигают 20-40 процентов.

Рис. 1. Динамика водозабора и площадей регулярного орошения в Алматинской области за 1997-2019 годы.



В 2019 году в Алматинской области из общей площади орошаемых земель 583,5 тыс. га использовалось под посеvy сельскохозяйственных культур 479,4 тыс. га. Не использовалось 104,1 тыс. га земель, что составило около 15% от общей площади орошаемых земель. Земли не использовались по различным организационно – хозяйственным причинам и из-за неисправности оросительной сети. По причине засоления почвенного покрова не использовалось 5,5 тыс. га, а также из-за проявления подтопления и заболачивания земель 6,4 тыс. га.

РГУ Зональный гидрогеолого-мелиоративный центр МСХ РК осуществляет мониторинг и оценку мелиоративного состояния орошаемых земель в Алматинской

области с 1992 года. Орошаемые земли представлены в предгорных и межгорных впадинах Заилейского и Жонгарского Алатау, современных и погребенных древнедельтовых территорий речных притоков оз. Балкаш. Земли, расположенные в предгорной зоне, характеризуются хорошей естественной дренированностью и поливаются в зависимости от водности года.

По установленным критериям оценки мелиоративного состояния в орошаемые земли области по состоянию на 2019 год на основной площади 368,0 тыс.га (63% от общей площади орошаемых земель) характеризуются хорошим мелиоративным состоянием. По гидрогеологическим показателям для этой категории земель характерно распространение грунтовых вод с глубиной залегания уровня более 3,0м и минерализацией до 1,0г/дм³. Земли отнесенные к этой категории представлены в предгорной и межгорных частях в основном в Аксуском, Коксуском, Райымбекском, Кегенском, Енбекшиказахском, Талгарском, Карасайском и Жамбылском районах области.

Орошаемые земли с удовлетворительным мелиоративным состоянием представлены на площади 191,0тыс.га или 33% от всего их наличия. Земли с такой категорией представлены преимущественно в равнинных частях области. Они используются под возделывание сельско-хозяйственных культур и требуют соблюдения установившегося водно-солевого режима.

К категории с неудовлетворительным мелиоративным состоянием отнесены орошаемые земли с близким залеганием уровня (<1,0м), и представленные слабозасоленными грунтовыми водами (минерализация >3,0г/дм³). По почвенно-мелиоративным условиям здесь имеют место распространение сильно и очень сильнозасоленные почвы. Эти орошаемые земли склоны к проявлению негативных процессов, таких как заболачивание, подтопление и вторичное засоление. Площадь земель с этой категорией составляет 24,0 тыс.га (4%). Небольшие площади земель, отнесенные к этой категории земель, встречаются в Жамбылском, Алакольском, Аксуском и Илейском районах. В других районах земли с такой категорией представлены небольшими участками. На этих участках, при относительно близкой глубине залегания уровня минерализованных грунтовых вод, орошаемые земли не используются под посевы сельхозкультур. Длительное отсутствие промывного режима может привести к развитию процессов осолончакования и осолонцевания почвенного профиля при близком залегании грунтовых вод. Земли с неудовлетворительным состоянием орошаемых земель в области по сравнению с 2003 годом уменьшились на 26,0 тыс.га.

В последние годы на орошаемых землях области наблюдается относительная стабилизация уровенно-солевого режима грунтовых вод и солевого режима почвенного покрова, что способствует положительной динамике мелиоративного состояния этих земель.

В Алматинской области из-за сокращения стока по основным крупным речным бассейнам в период маловодья в последние годы отмечается перепрофилирование структуры посевов на орошаемых землях. При этом преобладают посевы кормовых, зерновых и масличных культур. На Акдалинской и Каратальской системах области, относящихся к самой северной зоне, площади с посевами риса сократились суммарно до 10,3 тыс.га.

На Каратальском массиве орошения из общей площади орошаемых земель района 24394га, под посевы сельскохозяйственных культур используется 21547 га. В последние годы из-за напряженной обстановки с водой, наблюдается уменьшение посевов риса до 1725га против 4070 га в 2014 году, в тоже время посевы кормовых культур увеличились до 6271 га, а площади посевов сахарной свеклы увеличились до 1300га. В 2019 году на массиве не использовалось 2847 га, что составило 12% от общей площади орошаемых земель, в основном, из-за неисправности оросительной сети и различных хозяйственно-финансовых причин.

Общий объем забора воды на массив в 2019 году составил 108млн.м³, а водо-

подачи – 92млн.м3. В вегетационный сезон ощущалась нехватка воды, из-за уменьшения количества осадков и снижения уровня воды в реке Каратал. В силу геолого-литологических особенностей Каратальская оросительная система работает в подпорном режиме, из-за чего происходит заиление и зарастание тростником оросительных каналов, которые снижают их пропускную способность и усугубляют обстановку.

Напряженная обстановка наблюдается на Акдалинском массиве, расположенном в нижнем течении р. Иле. В прошлом году под посевы сельскохозяйственных культур здесь использовалось 28244 га земель. В структуре посевов площади риса составила 8571 га, тогда как в 2014 году достигала 9702 га. Кормовые культуры, представленные посевами многолетних трав (люцерна, донник), не превышали 9809 га. Объем забора поливной воды из р.Иле на оросительную систему составил почти 634 млн.м3, а водоподачи – 520млн.м3.

Гидротехнические сооружения оросительной системы находятся в крайне неудовлетворительном состоянии. Большинство оросительных каналов, особенно внутрихозяйственной сети нуждаются в проведении ремонтно-восстановительных работ, а картовые оросители и сбросы в кардинальной реконструкции. На протяжении многих лет на этой рисовой системе не проводились работы по ремонту коллекторно-дренажных систем. При этом мехочистные работы в основном ведутся в концевых частях магистральных каналов, а очистка картовых сбросов рисовых систем практически не проводится. Все это приводит к затруднению подачи воды на поля орошения в нужные сроки и в необходимом объеме, что негативно влияет на мелиоративное состояние орошаемых земель.

Такая же ситуация наблюдалась на Шенгельдинском массиве, который находится на северном побережье Капшагайского водохранилища. Из общей площади орошаемых земель 14182 га, в 2019 году использовалось всего 7556 га или 53% от их наличия. Здесь в последние годы преобладают посевы сои, зерновых культур, овощей и многолетних трав, отмечается увеличение посевов сахарной свеклы до 871 га. Объем водоподачи на массив в этом году за счет снижения уровня воды в водохранилище уменьшился до 51 млн.м3.

В связи с ежегодно наблюдаемым снижением стока воды в реке Иле, из-за трансграничного характера, и другим водным источникам орошения в области, необходимо предпринять превентивные меры для предотвращения негативных последствий на орошаемых землях.

Одной из первоочередных задач является продолжение диверсификации сельскохозяйственного производства на орошаемых землях с пересмотром структуры возделываемых сельскохозяйственных культур. При этом следует придерживаться стратегической линии на ближайшие годы, с поэтапным сокращением площадей влаголюбивых культур и заменой их на менее влаголюбивые. Данная работа уже ведется в области и в результате диверсификации посевов сельхозкультур по сравнению с предыдущими годами наблюдается увеличение площадей ячменя, кукурузы на зерно, масличных, сахарной свеклы, картофеля, овощей, бахчевых и кормовых культур.

Особого внимания требует сокращение посевов риса на Акдалинской и Каратальской рисовых системах. Уменьшение посевов риса должно учитывать, как экономическую целесообразность, так и экологическую нагрузку, и предел, до которого можно сокращать посевы риса на каждой из этих оросительных систем. Резкое уменьшение посевов риса, приведет к смене установившегося режима в почвенно-грунтовой среде, где в течение нескольких десятков лет формировался водносолевой режим [1]. Смена промывного режима чревато негативными последствиями, которые могут выразиться в резком снижении уровней подземных вод, повышением их минерализации и активизацией процессов засоления земель.

С целью минимизации негативного ущерба в схеме ротации сельскохозяйственных культур, а также в связи с тем, что существующие рисовые системы

были спроектированы под крупноконтурное орошение, в условиях мелкотоварного производства, которое представлено на всех рисовых системах, становится актуальным пересмотр структуры рисовых севооборотов. В этом плане переход с семипольного севооборота на четырехпольный, когда два поля засеваются рисом, а два суходольными культурами, способствует существенной экономии поливной воды, так как последние обеспечиваются водой за счет субиригации, и в то же время поддерживается режим необходимой дренируемости.

Важным шагом в эффективном использовании поливной воды является применение водосберегающих технологий. В Алматинской области орошаемые земли поливаются примитивной технологией, которая приводит к потере воды, особенно в каналах внутрихозяйственной сети, развитию ирригационной эрозии, засолению почв и другим негативным процессам. Использование водосберегающих систем позволяет экономить оросительную воду в 2-3 раза, дает возможность проведения сельскохозяйственных работ во время орошения, обеспечивает подачу удобрений непосредственно в корнеобитаемый слой с возможностью полива малыми поливными нормами и с короткими межполивными периодами и исключает потерю воды. В настоящее время водосберегающие технологии применяются на площади порядка 7500 га орошаемых земель. Наиболее успешно капельное орошение используется на посевах лука, картофеля, в яблоневых садах и других культурах на небольших площадях.

В условиях дефицита поливной воды большое значение должно придаваться использованию коллекторно-дренажных вод на рисовых оросительных системах. На Акдалинском и Каратальском массивах формируются значительные объемы этих вод, которые можно использовать на повторное орошение. При их применении необходимо предусматривать обязательный контроль за качеством, химическим составом и содержанием загрязняющих веществ. Непременным условием является так же их обязательное смешивание с оросительными более пресными водами в пропорциях в зависимости от степени их минерализации [2].

На сегодняшний день на всех оросительных системах области назрела необходимость проведения масштабных реконструктивных работ с полной модернизацией этих систем под современные напорные системы и оснащением их средствами автоматизации и водоучета. Начато реализация инвестиционных проектов по реконструкции оросительных систем за счет Исламского банка развития в Ескельдинском, Аксуском и Коксуском районах на площади 29410 га. Также ведутся работы по второй фазе Проекта по усовершенствованию ирригационных и дренажных систем в Балхашском и Енбекшиказахском районах Алматинской области на площади 12481 га.

РГУ Зональный ГТМЦ, в рамках своей деятельности, информирует заинтересованные государственные органы, публикует статьи в средствах массовой информации о результатах мониторинга, мероприятиях по улучшению и рациональному использованию земельных и водных ресурсов на оросительных системах.

Также в последние годы гидрогеолого-мелиоративной службой проводятся специальные тренинги и семинары для сельских товаропроизводителей с целью обучения их методам борьбы с засолением, современным приборам водоучета и водосберегающим технологиям полива. Одним из организаторов таких тренингов является бывший руководитель РГУ - Кулагин Виталий Васильевич. В этом году отмечается юбилей этого прекрасного человека, профессионального гидрогеолога, нашего наставника и настоящего друга.

Кулагин Виталий Васильевич родился 28 июля 1945 года в г. Алматы. В 1968 году окончил Казахский Политехнический институт им. В. Ленина по специальности горный инженер гидрогеолог. Трудовой путь начал в Казахском научно-исследовательском институте водного хозяйства в г. Джамбуле (г. Тараз), пройдя от должности инженера до заведующего отделом использования подземных вод. В эти годы, несмотря на молодость, являлся ответственным исполнителем научно-ис-

следовательской программы по заданию Госкомитета по науке и технике СССР, а также одним из разработчиков технологии бурения скважин для сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения пастбищ и оазисного орошения. Работая в институте, он обследовал все эксплуатирувавшие водозаборные скважины на территории Южного Казахстана. В 1974 году он был приглашен, в созданную в 1971 году, Гидрогеолого-мелиоративную экспедицию Главриссовхозстроя Минводхоза СССР на должность Главного гидрогеолога, а затем Главного инженера в г. Чимкент (г. Шымкент). Как известно в конце шестидесятых - начале семидесятых годов в Казахстане осуществлялось интенсивное освоение сельскохозяйственных земель под орошение.

Во всех регионах, но большей частью в южных областях, было построено



огромное количество оросительных систем. Но в силу различных природных, хозяйственных и организационных причин эти земли подвергались деградации и требовался мониторинг за их мелиоративным состоянием и разработка рекомендаций по улучшению их использования. Гидрогеолого-мелиоративная экспедиция служба обеспечивала надзор за мелиоративным состоянием

орошаемых земель на основных ирригационных системах юга республики. Кулагин В.В непосредственно участвовал в разработке и апробировании критериев оценки мелиоративного состояния орошаемых земель Казахстана совместно со Всесоюзным Научно-исследовательским институтом Гидротехники и мелиорации им. Костякова (Кац Д.М., Парфенова Н.И.) Внедрял современные методы исследований организации мониторинга за режимом грунтовых вод, формирования баз данных для мелиоративного кадастра, создания автоматизированных постоянно действующих моделей на массивах орошения совместно с Институтом гидрогеологии и гидрофизики АН Казахской ССР (Мухамеджанов С.М., Мирлас В.М.)

С 1988 по 1991 годы находился в зарубежной командировке в Народной Демократической Республике Йемен, где работал в качестве Главного гидрогеолога Дирекции Советско-Йеменских проектов по ирригации. Оказывал техническое содействие местным специалистам в вопросах проектирования, строительства и эксплуатации подземных водозаборных сооружений.

С 1991 по 1992 год являлся начальником отдела, а затем начальником производственного Управления эксплуатации орошаемых земель Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан. Занимался подготовкой и обоснованием мер по улучшению мелиоративного орошаемого фонда республики, проектированием и эксплуатацией подземных водозаборных сооружений для сельхозводоснабжения, обводнения пастбищ и оазисного орошения. Понимая важность орошаемого земледелия всячески способствовал укреплению деятельности гидрогеолого-мелиоративной службы Казахстана. По его инициативе в 1992 была создана Жетысуская, а в 1994 году Кызылординская гидрогеолого-мелиоративная экспедиции для контроля за мелиоративным состоянием орошаемых земель в этих южных областях.

В конце 1992 года он возглавил Жетысускую гидрогеолого-мелиоративную экспедицию Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан, которая осуществляла мониторинг на орошаемых землях Алматинской и части земель

Жамбылской областей и проработал в этой должности до 2008 года. Благодаря огромному трудолюбию, высокой эрудиции, компетентности и требовательности в сочетании с порядочностью и отзывчивостью снискал огромное уважение и авторитет среди своих коллег.

Неоднократно награждался грамотами и благодарностями Министерств сельского хозяйства РК. По результатам производственной деятельности и научно-исследовательских работ им были опубликованы десятки научных статей и разработаны нормативно-методические документы для мелиоративной службы.

Выйдя на пенсию Кулагин В.В., продолжает вести активную научную, педагогическую и консультативную деятельность, уделяет большое внимание подготовке кадров, внедрению современных методов и технологий.

Некоторое время назад работал в Казахском национальном исследовательском техническом университете им. К.Сатпаева, проводил научные исследования в области эффективного использования оросительных вод. Являлся консультантом в проекте ПРООН «Восстановление бросовых орошаемых земель путем организации устойчивого водоснабжения за счет модернизации оросительной сети и создания накопительных прудов».

По случаю юбилея коллектив РГУ Зональный гидрогеолого-мелиоративный центр МСХ РК и Управление мелиорации Департамента производства и переработки растениеводческой продукции МСХ РК искренне поздравляют Виталия Васильевича с этой важной датой. Желают Ему и всей его дружной семье крепкого здоровья, долгих лет жизни, успехов во всех делах, счастья и благополучия.

РЕЗЮМЕ

В статье рассматривается современное использование орошаемых земель Алматинской области, приводится оценка их гидрогеолого-мелиоративных условий, основные водохозяйственные показатели и рекомендуются основные мероприятия для повышения их эффективности.

ТҮЖЫРЫМ

Мақалада Алматы облысының суармалы жерлерінің қазіргі заманғы пайдалануы қарастырылады, олардың гидрогеологиялық-мелиоративтік жағдайы, негізгі су шаруашылығы көрсеткіштері келтірілген және олардың тиімділігін арттыру үшін негізгі іс-шаралар ұсынылады.

SUMMARY

The article considers the current use of irrigated lands of Almaty region, assessment of their hydrogeological and reclamation conditions, basic water management indicators and recommended main measures to increase their effectiveness.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шакибаев И.И. Гидрогеолого-мелиоративные аспекты проблем орошаемых земель юга Казахстана, 2014.
2. Шакибаев И., Кулагин В., Рахимжанова И. Коллекторно-дренажные воды Акдалинского массива орошения – важный резерв орошения. «Научные исследования в мелиорации и водном хозяйстве»// Сборник научных трудов, Том 49, Выпуск 1. ТОО «Казахский научно-исследовательский институт водного хозяйства», АО «Казагроинновация», Араз, 2012. С.37.



ШАЛҒАЙ ЖАЙЫЛЫМДЫ СУЛАНДЫРУДА ТУЫНДАЙТЫН МӘСЕЛЕЛЕРДІ ШЕШУДІҢ ҰТЫМДЫ ЖОЛДАРЫ

Телғараева Г.Е.

«Қазақ су шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты» ЖШС

Республиканың шалғай жайылымында шаруашылық инфра-құрылымның бұзылуы ірі тауарлы өндірістің елді мекеннің жеке аула деңгейіне дейін бөлшектенуіне әкеп соқтырды. Жайылымның ескіріп тозуы белең алды, соның салдарынан жайылым өнімділігі күрт төмендеді, өсімдіктердің мал жейтін түрлері жойыла бастады, оның орнын арам және улы шөптер басты (адыраспан, жусан, итсигек, ақмия). Мал суаты пункттерінде орналасқан жайылымды суландыру құрылғылары – шахталы және түтікті құдықтар істен шықты, тұрақты және жылжымалы су көтергіш қондырғылар бұзылды, электр желілері жойылды. Мақала шалғай жайылымдағы мәселелерді шешудің мүмкін жолдарын қарастырады.

Түйін сөздер: шалғайдағы мал шаруашылығы, жайылымның инфроқұрылымы, жайылымды суландырудың мәселелері, жайылымды суландыру құрылғыларын қалыпқа келтіру.

Дробление хозяйственной инфраструктуры в животноводстве привело к крупнотоварного производства до уровня личных подворий и к деградации пастбищ, которая проявляется в снижении продуктивности, исчезновении съедобных видов растений, заменяющихся сорными и ядовитыми (адыраспан, полынь, итсигек и пр.). На отгонных пастбищах республики сооружений на водопойных пунктах, стационарные и передвижные средства водоподъема и линии электропередач пришли в негодность. Статья посвящена возможным путям решения проблем обводнения на отгонных пастбищах.

Ключевые слова: отгонное животноводство, инфраструктура пастбищ, проблемы обводнения, восстановление обводнительных сооружений.

Әлемдік және отандық практиканың ғасырлық тәжірибесі жайылымдық мал шаруашылығы мал өнімінің өндірісінде ең бір табысты сала екендігін көрсетіп отыр. Елімізде халықты ет, сүт, жүн өнімдерімен қамтуды жақсартуда шалғайдағы мал шаруашылығын дамытудың маңызды рөл атқаратыны даусыз. Қазақстан жайылымдық жер көлемі бойынша (182,3 млн.га) ірі мал шаруашылығымен айналысуға болатын аймақ және жайылымдық жер көлемі бойынша әлемдегі үздіктердің бестігіне кіреді.

Қазақстанда жайылымдық жер негізінен қуаң және жартылай қуаң аймақта орналасқан. Осы жайылымдық жерде қой мен түйе шаруашылығы қалыптасқан. 1990 жылдың есебі бойынша елімізде 36,6 млн. бас қой мен ешкі, 143 мың бас түйе, 1,6 млн. бас жылқы болған.

Жайылымдық шаруашылықтағы меншік нысандары мен өндірістік қатынастардың өзгеруіне байланысты республикада түбегейлі шешімдерді талап ететін жағдай туындады. Іс жүзінде шалғайдағы жайылымдарды пайдаланудың жүйесі жойылды.

Мал суат пункттеріндегі суландыру құрылғылары қирап, істен шықты (лайланды, көміліп қалды), стационарлық және жылжымалы су көтеру құралдары, электр беру желілері жойылды.

Жеке иеліктегі мал басы (шаруа және фермер қожалықтары) қазіргі уақытта

елді мекендерге жақын жерге шоғырланған және бір отар шамамен 300-500 бас қой, аз ғана ірі қара мал мен жылқы санын құрайды. Маусымдық шалғайдағы жайылымдар жоғарыда көрсетілген себептер бойынша пайдаланылмайды, ал ең алшақ радиусы 5 км-ге дейін қашықтықтағы селитебті аймақтардың айналасында мал жаю жүргізіледі [1].

Зерттеулердің нәтижесі көрсеткендей, малдың 75%-ын ауылдан 5-7 км радиуста малшы жаяу жүріп бақса, малдың 15-20%-ы 5-7 км радиустағы жерде жайылады, тек 5-10%-ы 60 км-ге дейінгі қашықтыққа айдалады.

Осылайша, ауыл маңында жайылымдық жерге шамадан тыс мал жаю жердің одан әрі тозуына алып келеді және жайылымдардың мал-азық сыйымдылығына елеулі түрде әсер етеді (шөптер құрамы өзгереді, толығымен бүлінген учаскелер пайда болады, жел әсерінен құмды топырақтың жылжуы орын алады).

Жайылымдық аймақты суландыруға кететін жер асты суының ең көп көлемі секундына 6 м³-қа дейін жетуі мүмкін деген болжам бар. Өкінішке орай, су алатын құрылғылардың (ұңғыма, шахталы құдық) 70%-дан астамы істен шығып, іс жүзінде пайдаланылмайды. Сондай-ақ жер асты суын барлау мен бұрғылауға айтарлықтай қаражат жұмсалса да, минералданған суы бар көздерден алынған жер асты суы да пайдаланылмайды. Жер асты суының барланған қорлары бойынша болжамдық есептеулер оның 120 м³/сек құрайтынын көрсетеді, ал суландыру іс-шараларына (оның ішінде оазистік суландыру) шамамен 15 м³/сек (8%) пайдаланылады [2]. Осылайша, жайылымдарда малды сумен жабдықтауды ұйымдастыру үшін жер асты су қоры жеткілікті. Шалғайдағы жайылымдар аумақтарын жаппай игеруге кедергі келтіретін жәйттер - жайылымдар алаңына сумен жабдықтау көздерінің біркелкі емес таралуы, жайылымды суландыруды дұрыс ұйымдастыра білмеу, экономикалық және заңды сипаттағы басқа да мәселелер болып табылады.

Өкінішке орай, жоғарыда атап өткендей, су алатын құрылғылардың 70%-дан астамы істен шығып, жарамсыз болып қалуына байланысты жайылымдық аймақтарды суландыру бойынша міндеттерді шешуде, мал суаты пункттерінің қажетті санын дұрыс анықтаудың және оларды орналастырудың маңызы зор. Жайылымдардағы қолда бар мал суаттарының саны бойынша жайылымдардың негізгі аймағы суланды деп есептеуге болады. Шын мәнінде, жайылымды суландыру құрылғыларының біркелкі орналаспау салдарынан, суланған жайылым аймағы жалпы ауданның 55-60%-ын ғана құрайды, бұл нормативтік талаптарға сәйкес келмейді [3]. Жақында қабылданған «Жайылымдар туралы» заң жайылымдарды ұтымды пайдалануға байланысты қоғамдық қатынастарды реттейді және жайылымдар мен олардың инфрақұрылымының жай-күйіне, жайылымдардың тозуын болдырмауға бағытталған.

ҚР жайылымдарын суландырудың қалыптасқан ахуалына байланысты бірінші кезеңде экономикалық дағдарыс жағдайында мал шаруашылығының шалғайдағы жүйесі кезінде бұрын болған жайылымдардың суландырылуын қалпына келтіру қажет; екінші кезеңде ҚР экономикасының тұрақты өсуі кезінде суармалы мал азығын өндіру учаскелерімен бірге малды қорада ұстау жүйесіне ішінара көшу қажет.

Осы мақсаттарға қол жеткізу үшін шешілуі қажет міндеттер:

- жайылымдық алқаптарға кешенді түгендеу жүргізу;
- жайылымдардың су көзімен қай деңгейде жабдықталғанын бағалау; жайылымдық аймақтардың мал-азықтық сыйымдылығын бағалау;
- қалыптасқан жаңа экономикалық жағдайларда жайылымдарды суландыруды ұйымдастырудың ұйымдасқан-әдістемелік негіздерін әзірлеу, жайылымдардың сулануына байланысты жайылымдық ресурстардың қозғалысын, дәстүрлі және қазіргі заманғы технологияларды пайдалана отырып және жем-шөп ресурстарын қалпына келтіруді есепке ала отырып, сондай-ақ табиғи ортаны қорғауды ескере отырып, жайылымдық аймақтарды суландыру әдістерін зерттеу, қолданыстағы техникалық құралдар мен техноло-гияларды жетілдіру;

- ауыл шаруашылығын сумен жабдықтау мен жайылымды суландыруды жобалау және ұйымдастыру бойынша республикалық нормативтік-әдістемелік құжаттамаларды жасау.

Бірінші бағыт жайылымдық алқаптардың нақты жай-күйін, оның ішінде шөптің жай-күйін, сумен жабдықтау көздерінің болуы мен техникалық жай-күйін, олардың саны мен орналасуын, энергиямен жарақтандырылуын белгілеуге мүмкіндік береді.

Жұмыстың екінші бағыты принципті жаңа жүйелер мен құрылыстарды құруға алып келуі тиіс. Мұндай жүйелердің басты ерекшелігі олардың негізінде жоғары өнімді және экологиялық таза ауыл шаруашылығы өндірісін қамтамасыз етуге болады.

Үшінші бағыт суланған жайылымдарды жақсартуды, су және жер ресурстарын пайдалануды қамтамасыз ететін суландыру жүйелерін техникалық қайта жарақтандыру және кешенді қайта жаңарту жөніндегі жұмыстарды ғылыми қамтамасыз етуді білдіреді. Тозған жерлерді жою құралдарының оңтайлы кешенін қалыптастыру.

Жеке меншікке немесе ұзақ мерзімді жалға берілген жайылымдық жерлер, әдетте, ұтымды пайдаланылмайды. Мұндай құбылыстың басты себебі - жайылым аумағын ғылыми негізделген ұйымдастырудың болмауы, ол жайылым учаскелерінің ауысуын, суландыру мен малдың жайылымға түсіретін оңтайлы жүктемені, жайылымның басталу және аяқталу мерзімдерін реттеуді, шөптерді пайдалану толықтығының шекті деңгейін сақтауды ескере отырып, жайылымдардың типологиясын, оларды ұтымды пайдалану мүмкіндігін есепке алуды қамтамасыз етуі тиіс.

Жайылымдарды суландыру саласындағы техникалық міндеттерді шешу ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар бойынша төмендегідей істерді жүргізуді талап етеді:

- техникалық қайта жарақтандыруды және ескірген суландыру жүйелерін қайта жаңартуды қамтамасыз ету;
- суландырудың ұтымды, техникалық жетілдірілген жүйелерін құру;
- қормен жарақтандыруды, суландыру құрылғыларының Нормативтік қызмет ету мерзімдерін, құрылғыларға техникалық қызмет көрсету және жөндеу үшін төлем мөлшерін, қаржыландыру көздерін белгілеу сияқты маңызды мәселелерді шешумен пайдалану қызметін құру, олардың есебінен нормативтік қызмет ету мерзімінен бұрын істен шыққан құрылғылар қалпына келтірілетін болады;
- шалғайдағы мал шаруашылығы жағдайында ауыл халқының өмір сүруінің әлеуметтік-тұрмыстық аспектілерін және экологиялық мәселелерді ескере отырып, жайылымдардың мал-азық өнімділігін арттыру іс-шараларын әзірлеу.

Осы талаптардың әрқайсысы білікті және уақтылы шешуді талап ететін мәселелердің кең спектріні қамтиды. Мәселен, суландырудың техникалық жетілдірілген инженерлік жүйелерін құру табиғи суларды өндіруге, тазартуға (жаңа технологиялық процестерді, механикаландыру құралдарын жасауға), суды тасы-малдау мен таратуға және т. б. байланысты мәселелерді қамтиды.

Жер асты суының су алу мөлшерін арттыру үшін бұрғылау жұмыстарының өнімділігін арттыру жөніндегі әзірлемелерді практикалық іске асыру, қызмет ету мерзімін ұлғайту мақсатында су алу құбырларын жөндеу және пайдалану жөніндегі ғылыми негізделген іс-шаралар, жасалған сүзгілердің өнеркәсіптік шығарылуын қамтамасыз ету, сорғы-күштік жабдықтардың номенклатурасын кеңейту, сүзгісіз су алу ұңғымаларын, құбырсыз су көтеру және т. б. кеңінен енгізу қажет.

Жайылымдық алқаптарға кешенді түгендеу жүргізу бойынша міндеттердің бірі өзінің оң шешу жолдарын тапты: ҚР АШМ тапсырмасы бойынша «ҚазҒЗИ» ЖШС-де жер пайдаланушылар жерлерінде жайылымдардың суландыру има-

раттарын паспорттау жүргізілді (облыс әкімдіктері көрсеткен алаңдар бойынша), олардың техникалық жай-күйі бойынша деректер базасы жасалды және жөндеу, қайта жаңарту және жаңа құрылыс жұмыстары үшін қаражаттың алдын ала көлемі анықталды. Құрылғыларды координаттық байланыстыру жүргізілді және ол жайылымдық учаскелерге малдың ықтимал жайылу бағыттарын көрсете отырып, жайылымның түріне қарай (жазғы, қысқы, жыл бойы) карталарына енгізілген, яғни ГАЖ базасында Қазақстан Республикасының барлық облыстары бойынша жайылымдық алқаптарда малдың жайылуының мүмкін жолдарын көрсете отырып, шалғайдағы мал шаруашылығын дамыту жөніндегі іс-шараларға әлеуетті қатысушылардың суландыру құрылғыларының қазіргі заманғы орналасуының шолу цифрлық картасы әзірленді. Практикалық маңыздылығы су алу құрылғыларының техникалық жағдайын ескере отырып, шалғайдағы мал шаруашылығының жайылымдық алқаптары шегінде нақты қалпына келтіру іс-шараларын әзірлеу мүмкіндігі болып табылады [4].

Жайылымдардың бұзылған су инфрақұрылымын қалпына келтіру, жыл маусымы бойынша жайылымдық айналымды тиімді пайдалану жайылымдадың тұрақтылығы мен өнімділігін арттыруға және соның салдарынан жайылымдық мал шаруашылығы саласының экономикалық тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді.

ТҮЙІН

Мақалада шалғай жайылымды суландыруда туындайтын мәселелерді техникалық тұрғыда шешудің ұтымды жолдары қарастырылған.

РЕЗЮМЕ

В статье рассмотрены рациональные пути технического решения выявленных проблем в обводнении отгонных пастбищ.

SUMMARY

The article discusses the rational ways of technical solution of the identified problems in the flooding of distant pastures.

ӘДЕБИЕТ

1. А.А.Тореханов *Использование пастбищных ресурсов Казахстана. Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана, №6, 2005, с.26-28;*
2. *Проблемы обводнения (освоения) отгонных пастбищ в аридных зонах Республики Казахстан //Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана. – 2014. - № 7 - С.141-146.*
3. *СНиП РК 4.01.02-2001 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.- Астана. Комитет по делам строительства, 2002.-216 с.*
4. *Научное обоснование системы обводнения пастбищ на базе ГИС технологий для интенсификации отгонного животноводства /Закл.отчет о НИР КазНИИ-ИВХ. - № ГР0115РК02478.- Инв.№ 0217РК00226. – Тараз, 2017. – 155 с.*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ - ВАЖНОЕ УСЛОВИЕ РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Кененбаев Т.С.
ГУП КВР МЭГПР РК

Наукой [1-7] и практикой доказано высокая зависимость эффективности реконструкции, модернизации (автоматизация водоподачи и др) и текущих эксплуатационных мер оросительных систем от методического уровня планового водопользования и ее правильного использования на практике.

По сведениям В. Шарова [4 и др] водопользователи многих стран планового водопользования добивались длительное время, например: в период феодализма вопрос об очередности полива разрешалось необъективно, часто преимущественное право на воду имели лица, земли которых подвешены к верхней части трассы канала (верховенство), а в низовой части оставались без воды. В начале XX века распределение поливной воды также было без справедливых и нормативных принципов, что приводило к конфликтам.

Первая методика планового водопользования была разработана в 1926 году Н. А. Янишевским. Это с 1930 года дало возможность устранить отмеченных проблем, повысить КПД каналов и улучшить режима орошения [4].

На основе анализа научных трудов [1-7] можно отметить, что плановое водопользование на оросительных системах должно базироваться на следующих основных принципах: согласование планируемого объема и режима водопотребления водоподачи с лимитом водопользования; соблюдения режимов орошения; правил эксплуатации оросительных систем; справедливое распределение поливной воды по плану и оперативному графику.

Управления оросительных систем (УОС) распределяли и поставляли воду колхозам и совхозам на основе **системного плана водораспределения**, которые составлялись на основе откорректированных и утвержденных **календарных планов водопользования**. В хозяйствах утвержденные планы водопользования реализовывались путем составления оперативных графиков полива (водоподачи) на каждые предстоящие 5-15 дней. Следует отметить, не все колхозы и совхозы к вопросу оперативного графика поливов подходили пунктуально.

Особенностью, методики календарного водопользования до 1991-1995 года является, то, что данный документ для оросительных систем крупных хозяйств (1000-5000га), где площади севооборотных участков были 100-500га, которые размещались на землях подвешенных к участковым распределителям (УР). Отдельные УР (100-500л/с) обеспечивали водой в основном одну культуру на этих 100-500га. На таких участках 2- 3-х культур возделывали редко.

Табл. 1. Сравнительный анализ особенности условий водопользования на оросительных системах крупных хозяйств и малых хозяйств-водопользователей

№	Наименование показателей	Крупные хозяйства (колхозы, совхозы, ПК и крупные хозяйства)	Малые хозяйства (крестьянские хозяйства, небольшие ПК, ТОО и др)
1	Площадь	1000-5000га	3-20га

2	Площади севооборотных участков	200-500га	0,5-10га
3	Число хозяйств на землях, 1-го УР, 1-го ТВВ	Число хозяйств/бригады на землях 1-го УР -1ед, на землях 1-го ТВВ УР -1ед.	Число хозяйств на землях 1-го УР -5...100ед, на землях 1-го ТВВ УР в ВО -1...3ед
4	Особенности размещения с-х культур	На всю площадь (100-500га) УР размещают одну культуру (редко 2-х..3х).	А)На каждом участке УР и даже ВО от 1 до 3-х культур.

На основе анализа таблицы 1 можно отметить, что методика планирования водопользования [1-5], использованная до 1991-1995гг на оросительных системах крупных хозяйств РК (1000-5000га), для применения в тех же оросительных системах с множеством небольших и средних хозяйств (3-25га), нуждается в усовершенствований, **особенно методика составления оперативного графика полива (водоподачи)**. Это важно, т.к. оперативный график водоподачи предназначен для осуществления (проведения) календарного плана водопользования путем обеспечения очередности (даты, часы и мин) водоподачи из ТВВ УР в фермерские временные оросители (ВО).

Календарный план водопользование формирует плановое водопользование, а оперативный график полива (водоподачи) – эксплуатационное водопользование. Для земель с множеством небольших хозяйств отмеченный график правильнее **будет называть: оперативный график водоподачи**, на каждые ближайшие 5-15суток.

От методического уровня и пунктуальности выполнения оперативного графика водоподачи (полива) зависит **эффективность планового водопользования и платных услуг вододателя** по подаче поливной воды хозяйствам-водопользователям.

В методике и схемах составления оперативного графика полива на землях крупных хозяйств (до 1991-1995г) за основу принимается подход, основанный на распределение воды с-х культурам по суткам, без уточнения начало и завершения полива (дата, час и мин). **Значение оперативного графика водоподачи на каждые 5-15суток в условиях крестьянских хозяйств резко возрастает.** Следовательно, для условий землепользования небольших хозяйств, имеющих по 3-25га земель, **существующую методику оперативного графика водоподачи следует адаптировать** путем определение показателей для каждой сутки полива, на предстоящие 5-15 суток (площади суточного полива, продолжительность полива подвешенной площади, **даты и часы начала и завершение поливов (это важно!)**). Крестьянские хозяйства на своих 3-20га участках возделывают 1-3 вида с-х культур, на небольших площадях (по 0.5-10га). В этой связи для расчетов табл. 3 и 4 целесообразно использовать средневзвешенных поливных норм.

Ниже приводятся пример составления календарного водопользования для земель (из 385га, из поливы заявлены на 360га) подвешенных к одному участковому каналу-УР К-99-1 (табл. 2) с 24 ед ТВВ и основные показатели режима функционирования УР (табл.3) для составления оперативного графика водоподачи на ближайшие 5-15суток.

При разработке оперативного графика водоподачи на каждые ближайшие 5...15 суток следует учитывать следующие условия:

1)Водоподача на фермерские участки осуществляется **круглосуточно**, с соблюдением очередности работы ТВВ согласно графику, т.к. проектные параметры каналов установлены для круглосуточной водоподачи (это мировая практика).

2)Распределение поливной воды из УР начинается с группы одновременно

работающих ТВВ, расположенных в хвостовом отрезке УР (см.табл.4).

3) Устанавливается число одновременно работающих ТВВ (с учетом условий п.2), на основе ожидаемой, на ближайшие 5-15 суток, расхода УР, расчетного тока воды подаваемого из ТВВ во временный ороситель (ВО) или поливную технику хозяйства.

4) Расход воды из ТВВ в ВО ($Q_{ТВВ}$) выбирается на основе календарного плана, с учетом: уклона поле, почвенно-гидрогеологических условий, поливной нормы, принятого расхода УР, площади земель подвешенных к ТВВ, технологии полива, площади суточного полива, числа, мастерства и производительности поливальщиков. Пример: $Q_{ТВВ}$ для земель с уклоном: менее 0,003 в пределах 50-80 л/с, 0,003-0,005 – 40-70 л/с, более 0,005- 30-50 л/с (на землях с маломощными почвами – 20-40 л/с). Для конкретных условий следует уточнить их на основе рекомендации КазНИИВХ [6]

5) Максимальный расход воды в УР не должен превышать максимального проектного расхода- $Q_{пр}$ (а, в первый год эксплуатации после реконструкции 85-90% $Q_{пр}$, а минимальные расходы воды в каналах не могут быть ниже 40% $Q_{пр}$).

Для примера составления оперативного графика был принят период с 16 июня по 29 июля. По нормативу полив с одного ВО - не более 2-х суток, а в нашем случае составил 3 и 2,7 суток. Необходимо улучшать технологии полива. На основе рекомендации КазНИИВХ [6] полив полив трубопроводами, средствами малой механизации (трубочки, щитки, сифоны и др.) обеспечить: а) снижение поливной нормы-брутто (поле) на 10-20% (без ущерба норме-нетто); б) увеличению поливного тока из ТВВ УР в ВО, также на 10-20%. При «дискретной» технологии полива по бороздам указанные показатели улучшаются еще на 10-15%. В таблице 4 дается пример оперативного графика водоподачи из УР в ВО, на основе данных табл. 2 и 3, с учетом особенности, земле- и водопользования на участках (3-20га) крестьянских хозяйств.

Табл. 2. *Календарный план водопользования на орошаемых землях -УР: К-99-1 (пример)

(УГВ более 2,5м; площадь орошаемых земель УР-385га, в т.ч. поливаемые -360га, пропускная способность УР-390л/с)

с-х культуры	га	Наименование показателей	апрель		май			июнь			июль			август			сентябрь	
			2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	
Люцерна	72	полив период, сут	4			4			5			5			5			5
		полив, га	72			72			72			72			72			72
		*мбрп, м3/га	875			875			1000			1125			1125			1125
		*Wбрп, тыс. м3	63			63			72			81			81			81
Хлопчатник	252	полив период, сут						5	10	5	10	10	5	10	5			
		полив, га						84	168	84	168	168	84	168	84			
		*мбрп, м3/га						938	938	1000	1000	1000	1000	1125	1125			
		*Wбрп, тыс. м3						79	158	84	168	168	84	189	95			
Кукуруза	36	полив период, сут				4		5		5	3	2	0					
		полив, га				36		36		36	21,6	14,4	0					
		*мбрп, м3/га				875		1000		1125	1125	1125	0					
		*Wбрп, тыс. м3				31,5		36		40,5	24,3	16,2	0					

суточный площадь полива, га	18			14		13	17	13	15	15	17	17	16		14
поливаемая площадь, га	72			108		192	168	192	261,6	254,4	84	168	156		72
то же с нараст. итогом, га (га-полив)	72	72	72	180	180	372	540	732	994	1248	1332	1500	1656	1656	1728
Кратность (ср.взвеш. по участку число) полива, раз	0,2	0,2	0,2	0,5	0,5	1,0	1,5	2,0	2,8	3,5	3,7	4,2	4,6	4,6	4,8
поливная норма-брутто поле, м3/га	875			875		973	938	1070	1045	1042	1000	1125	1125		1125
водопотребление-брутто поле, тыс.м3	63			95		187	158	206	273	265	84	189	176		81
то же с нараст. итогом, тыс.м3	63	63	63	158	158	344	502	707	981	1246	1330	1519	1694	1694	1775
КПДур	0,9			0,9		0,9	0,92	0,93	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
водопотребление-брутто в голове УР, тыс.м3	70			105		208	171	221	288	279	88	199	185	0	85
то же с нараст. итогом, тыс.м3	70	70	70	175	175	383	554	775	1062	1342	1430	1629	1814	1814	1899

*календарный план водопользования – составлен на основе данных ведомости укомплектованного графика гидромодуля;

*мбрп, м3/га – поливная норма – брутто поле (норма нетто/КПДур), *
 Wбрп, тыс.м3- водопотребление брутто-поле.

Табл.3. Данные характеризующие режима функционирования участкового распределителя (УР), необходимые для составления оперативного графика поливов, который составляется на ближайшие 5-15 дней

Наименование показателей	июль														
	Даты (сутки) месяца														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Расход брутто УР, л/с	402	402	402	402	402	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205
КПД ур	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Расход нетто УР, л/с	382	382	382	382	382	194	194	194	194	194	194	194	194	194	194
Расход воды из *ТВВ в ВО, л/с	60-70	60-70	60-70	60-70	60-70	60-70	60-70	60-70	60-70	60-70	60-70	60-70	60-70	60-70	60-70
Число одновременно работающих ТВВ	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Площадь подвешенная к одному ТВВ, га	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Поливная норма-брутто -поле, при:															
а) **слабой технологии полива, га	1058	1058	1058	1058	1058	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
б)***улучшенной технологии полива, га	891	891	891	891	891	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842

Продолжительность полива земель с одного ВО, сутки															
а) слабой технологии полива, га	3	3	3	3	3	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
б) улучшенной технологии полива, га	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

*ТВВ – точка выдела воды из участкового распределителя (УР) в временные оросители (ВО) хозяйств (в ТВВ на УР вода передается хозяйству); **слабая технология полива- полив по бороздам без армирование оголовков поливных борозд («ручной» полив); ***улучшенная технология полива- полив по бороздам при помощи трубочек, сифонов и поливных щитков, поливных трубопроводов [6].

Табл.4. Оперативный график водоподачи из УР в оросители хозяйств для периода с 16 июня по 29 июля (пример)

№ ТВВ	факт. полив из 1-го ТВВ, га	*Число хозяйств	Расход воды из ТВВ, л/с	m,	поливной период		начало полива			завершение полива		
					сутки	час	дата	час	мин	дата	час	мин
1	15	3	64 x1	1000	2,7	65	27.07	9	0	29.07	2	
2	15	1	64 x1	1000	2,7	65	27.07	9	0	29.07	2	
3	15	1	64 x 1	1000	2,7	65	27.07	9	0	29.07	2	
6-4	*15(45)	3;3;2	64 x 6	1000	2,7	65	25.07	16	0	27.07	9	0
9-7	15 (45)	1;3;2	64 x6	1000	2,7	65	23.07	23	0	25.07	16	0
12-10	15(45)	3;3;3	64 x3	1000	2,7	65	21.07	6	0	23.07	23	0
18-13	15 (75)	1;1;1;1;1	64 x6	1058	3	72	19.07	6	0	21.07	6	0
19	15	1	64	1058	3,0	72	16.07	6	0	19.07	6	0
20	15	3	64	1058	3,0	72	16.07	6	0	19.07	6	0
21	15	2	64	1058	3,0	72	16.07	6	0	19.07	6	0
22	15	3	64	1058	3,0	72	16.07	6	0	19.07	6	0
23	15	3	64	1058	3,0	72	16.07	6	0	19.07	6	0
24	15	2	64	1058	3,0	72	16.07	6	0	19.07	6	0

Примечание: *число хозяйств- число хозяйств получающие воду из 1-го ТВВ на УР (поливают по очереди); *15(45) – 15га всего земли поливаемая с 1-го ТВВ, (45) –площадь полива из 3-х ТВВ.

Из таблицы 4 видно, что на поливаемых площадях, подвешенных к каждому ТВВ (всего ТВВ на УР -24ед) число хозяйств от 1 до 3. Например к ТВВ-24 подвешены земли 2-х хозяйств. Хозяйства по таким ТВВ должны представит внутренний график (очередность) полива. Например, из ТВВ -23 воду получают 3 хозяйства, а поливной ток всего 64л/с, следовательно, будет рационально, если фермеры будут поливать по очереди, соблюдая условий графика водоподачи (см. табл. 4.) В таблице 5 приводится пример внутреннего графика использования поливного тока из ТВВ-23 тремя хозяйствами.

Табл. 5. Внутренний график (очередность) использования поливного тока из ТВВ -23 хозяйствами для полива своих земель подвешенных к данному ТВВ.

ТВВ/ Хозяйства	Полив аемый участок, га	Очере дность получение воды	Полив, час	начало полива			завершение полива		
				дата	час	мин	дата	час	мин
ТВВ-23	15		72	16июл	6	0	19июл	6	0
В том числе по очередности									
А	3	1	14	16июл	6	0	16июл	20	0
Б	7	3	34	16июл	20	0	18июл	6	0
В	5	2	24	18июл	6	0	19июл	6	0
всего	15	х	72	16июл	6	0	19июл	6	0

При этом общую продолжительность полива (72час.) для площади 15га можно разделить между тремя хозяйствами, пропорционально площадям земельных участков или расчетным объемам водопотребления.

Рекомендуется внедрить в практику эксплуатации оросительных систем, следующих мер:

1) Составление и надлежащее осуществление календарного водопользования на предстоящий оросительный сезон (см. табл. 1) по каждому УР, подвешенной площадью 100-500га и числом хозяйств 5-100ед. Для этого следует (до февраля) принимать у хозяйств (или через кооперативы) заявки на поливную воду на предстоящий сезон (сведения ТВВ на УР, план о составе и площадях посева). При превышениях планируемого объема и режима водопотребления лимита водозабора и ожиданий маловодного года календарный план подлежит к корректировке.

2) На основе утвержденного календарного плана устанавливаются режимы функционирования УР (см. табл.3).

3) На основе календарного плана водопользования (табл.2), ежесуточного режима функционирования УР (табл. 3) и заявок хозяйств (на 5-15суток) составляются (желательно с участием представителей хозяйств или их кооперативов) для каждого УР **оперативные графики водоподачи из ТВВ** для круглосуточных поливов, на ближайшие 5-15 суток по обновленной методике и форме с указанием начало и конец (часы, минуты) водоподачи из по каждому ТВВ (табл. 4 и 5). За не менее 2 суток до начала поливов, разработанные **оперативные графики водоподачи из ТВВ УР** **рассылается всем хозяйствам**, чтобы они ознакомились, и: а) подготовили участки (нарезка и очистка оросителей, поливных борозд, армирование их) к приему поливной воды (поливу), б) провели инструктаж поливальщиков, в) обеспечили их средствами армирования оголовков поливных борозд и др.

4) Расходы-нетто группового канала 2 порядка (в отдельных системах 3 порядка) планируются как сумма расходов-брутто одновременно работающих УВ (каналы 3 порядка или 4 порядка). **Число одновременно работающих УР устанавливаются** на основе ожидаемой водности каналов старшего порядка (2 или 3 порядка), **соблюдая условия изложенных в ниже п.п. а)-в):**

а) поливы должны проводится круглосуточно, т.к. оросительные системы проектируются с условием круглосуточного водопользования;

б) максимальные расходы в каналах не должны превышать их проектные расходы- $Q_{пр}$ (в первый год после реконструкции 85-90% $Q_{пр}$), а минимальные должны быть не ниже 40% $Q_{пр}$;

в) При определений числа одновременно работающих ТВВ поливной ток устанавливаются в пределах 30-80л/с (см. п. 4) вышеприведенной табл. 4), с учетом уклона земель, поливной нормы, нормы суточного полива (га/сутки) и уровня технологии полива, опыта и мастерства поливальщиков.

Заключение. Плановое водопользование (табл. 2 и 3) реализуемое с

пунктуальным составлением и выполнением оперативного графика водоподачи (табл.2.4 и табл.2.5) на каждые предстоящие 5-15суток заметно повышает эффективности инвестиционных проектов и услуг по водоподаче, а также должен стать обязательным «мозговым» блоком алгоритма автоматизации водоподачи на оросительных системах.

Тұжырым

Мақалада календарлық су пайдалану жоспарымен су берудің оперативті кестесін жасау арқылы шаруақожалықтар жерлеріне суару жүйесінен суды кезек тәртібімен беру мәселесі қарастырылады.

Резюме

Рассматриваются методические вопросы календарного плана водопользования с оперативным графиком водоподачи, с учетом необходимости обеспечения культуры водоподачи землям крестьянских хозяйств с соблюдением очередности.

Summary

The methodological issues of a water use calendar plan with an operational water supply schedule are considered, taking into account the need to ensure the culture of water supply to the lands of farms in accordance with the stated sequence.

ЛИТЕРАТУРА

- 1.Алексеев В.И. ,Гершунов Э.В. *Справочник гидротехника.*-Алма-Ата.:Кайнар,1972.-240с.
2. Багров М.Н., Кружилин И.П. *Оросительные системы и их эксплуатация.* -М.: Колос, 1978.-С. 50-53.
- 3.Натальчук М.Ф., Ахмедов Х.А., Ольгаренко В.И. -*Эксплуатация гидромелиоративных систем.* -М.: Колос, 1983,-279с.
- 4.Шаров И.А. *Эксплуатация гидромелиоративных систем.*-М.:Колос,1968.- 420с.
- 5.Шаумян В.А. *Основы эксплуатации оросительных систем,-М, 1956.-457с.*
6. *Отраслевые нормативы удельных затрат воды при регулярном орошении* (С. Ибатуллин, Р. Кван, Н.Балгабаев, А. Калашников, А. Парамонов, Ф. Вышпольский, Ю. Кван, С. Калдарова, С. Передереева).-Тараз,2008.-75с.
- 7.Атишбаров Н.Б., Кененбаев Т.С. *Плановое водопользование-основа эффективного землепользования// Ж. Водное хозяйства Казахстана,10-11 2012,с 29-35.*

ЕСТЕН КЕТПЕЙТІН ЕСТІЛІКТЕР (жалғасы)

Атшабаров Н.Б., Алибеков К.Н.

Қазақстан су шаруашылығы қауымдастығы

Аңырақай шайқасы. Әлібеков Нұрдаулеттің ата-бабасының өсіп-өнген жері осы-Итішпестің Алакөлінің аймағы, бұл жер-Қараой деп аталады. Ол Отар станциясынан солтүстік батысында 70км жерде.Қазір сол көлдің солтүстігінде - Сорқұдық деген қыстау,шығысында-Доланқара төбешігі, сол жерден танкодром басталады.

Бұл көл Қопалы сай өзенінің басы болып есептеледі. Көлдің ені 1-2 шақырым, ұзындығы 5 шақырымдай болады. Бұл көлдің бұлай аталуы көктемде қар еріп тұзды суға толады, шілдеде құрғап кетіп, аппақ сор жатады. Суы өте тұзды болғандықтан мал, ит, қасқыр іше алмайды сөйтіп бұл көл Итішпестің Алакөлі деп аталып кеткен.

Аңырақай соғысы өткен жер туралы деректерді дәйектеп жинаған тарихшы Мұхамеджан Тынышпаев екені белгілі. Оның «Ақтабан шұбырынды» деген еңбегінде былай жазылады: «Предание об анракайских победах сохранилось и у казахов Пишпекского и Алматинского уездов, но Анракай находится не там, где указывает А.Диваев, а в 120 верстах на юго-восток от южной оконечности озера Балхаш, известной у казахов под именем «Ит ишпес Алакуль».

22 қыркүйек 1995 жылы жазушы-журналист Б.Әбдідаев, тарихшы К.Байбосынов және мен Қордай ауданында жер-су жағдайын білетін, көктемде қар еріген кезде ащы суға толып тұрғанын көрген қариялар бірен-саран болса да әлі де бар.92 жастағы қария Күдері Қамбаровтан Итішпес Алакөлі туралы диктофон таспасына жазып алдық. 93 жасар Ырысымбет Дәубаев деген қария да дәл сондай куәлік берді.

Аңырақай даласының аталуы туралы бірнеше болжам бар. Алматы - Астана асфальт жолының бойында аттас кішігірім тау бар,осы аймақта шығыстан батысқа қарай ылғи жел соғып тұратыны, ал екінші болжам Аңырақай шайқасында көп қалмақ қырылуына байланысты аталған деген жорамал бар.

Осы көлдің солтүстігінде Қопалы сай мен Алматы-Астана асфальт жолының қиылысында қалмақтың батыры Доржының қонысы болған,қазір орнында ескі топырақтан салынған дуалдар бар. Соғыс аяқталған соң қалмақтар өлген сарбаздарын Түлкілі деген кішкентай таудан сол Дәржі қонысында, топ-топ молалы жерлері жатыр. Ал қазақ сарбаздарын кішкентай Тымпайты тауында, Қарасай, Ақдала, Райсай, Жарбастау бұлақтарының жанында жеке-жеке жерленген.

Осы аймақ-жас кезімде мал бағып, көкпар тартқан жерім. Бұл қазіргі уақытта Қордай ауданының қыстауы,шөбі өте шүйгін, ізенді, жусанды болып келеді. Мен сол ауданда 15 жылдай ауыл-су шаруашылығы мекемесін басқардым және аудандық атқару комитеті төрағасының орынбасары болдым.

1997 жылы 3 қыркүйекте Елбасының тапсырмасымен ұлттық тәуелсіздігімізді сақтап қалу



жолында болған ұлы шайқас өткен жерді, болашақ ескерткіш қойылар орынды анықтау, зерттеу мақсатында Қордай ауданына Қазақстан Республикасының Мемлекеттік хатшысы Әбіш Кекілбаев, ҚР Президентінің кеңесшісі Марат Тажин, ҚР Ұлттық Ғылым академиясы Ш.Уәлиханов атындағы Тарих және этнология институтының директоры Манаш Қозыбаев, ҚР ҰҒА Ә.Марғұлан атындағы Археология институтының директоры Карл Байпақовтар бастаған көрнекті ғалымдар, археологтар, сарапшылар келді. Оларды облыс әкімі А.Қ.Тшанов, аудан әкімі Б.Әденов, жергілікті өлкетанушылар, аудан өкілдері қарсы алды.

Тарихи шайқас өткен жерлерге сапар тоғыз жолдың торабы-Қордай асуындағы Кенен ауылынан басталды. Жақсы хабардан құлақтанған ауыл тұрғындары, қариялар ақын мұражайының алдында жиналып қалған еді. Кенен Әзірбаев ескерткіші жанында оның аруағына арналып құран оқылды.

Сонан соң қонақтар мұражаймен танысты. Мұнда осы өлкенің ғана емес бүкіл қазақ халқының бұлбұлы болған біртума талант Кенен жайлы мол жәдігерлер, құжаттар жүйе-жүйемен орналастырылған. Таныстырушы Эльмира Байниязова оның әрқайсысы туралы айтып берді. Жүз жылға жуық жырлаған жүректен туған әндер орындалып тұруы да ерекше әсерлі еді...



Амалбек Тшановпен

Мемлекеттік хатшы және ғалымдар мұражайдың келушілер кітабына пікір білдірген қолтаңбаларын қалдырды.

Бұдан соң мемлекеттік хатшы, астаналық ғалымдар мен сарапшылар, журналистер тау жолына жарамды көліктерге ауысып мініп жолға шықты. Олар алдымен Құлжабасы шоқысында болды. Содан кейін жол тас мүсіндер алқабына, одан соң Аңырақай даласына түсті...

Мемлекеттік хатшы да ғалымдар да Аңырақай шайқасын орыстың Бородино, Ұлы Отан соғысында Сталинград шайқасына теңеді. Біздің ұлт үшін Аңырақайдағы жеңіс соншалық зор мәртебе! Себебі ұлт болып сақталып қалу тағдыры сынға түсті. Бірлік пен бабаларымыздың мәңгі өшпес ерлігі арқасында жеңіске қол жетті.

Сапар қорытындысында мемлекеттік хатшы Әбіш Кекілбаев Аңырақай даласына арнайы экспедиция жіберу керек деген тоқтамды айтты. Ол ғылыми тұрғыдан баға беру, содан кейін қажетті шешімдер шығару үшін керек. Осы экспедиция құрамына бізден облыс әкімінің кеңесшісі Нұрдәулет Әлібеков пен облыстық мұражай директоры Күзенбай Байбосыновтар енетін болды. Мемлекеттік хатшыға тауып алған сауыт бұзар жебенің ұшын және шайқас болған жерле түсірілген, өзім құрастырған картаны табыстап, Елбасы Н.Ә.Назарбаевқа көрсету жөнінде өтініш айттым.

Облыс әкімі Амалбек Қозыбақұлы Тшановтың осы сапар жөнінде пікірін де білудің реті түскен еді. Ол облыс аумағында мұндай қасиетті жердің бары үлкен мақтаныш екендігін айтты, өлкетанушыларымыз Н.Әлібеков, Б.Әбдідаев, К.Байбосынов, Н.Дәутаев және басқаларының ізденістеріне рахмет айтты.

Өз Төле, Қаз дауысты Қазбек, Әйтеке секілді кемеңгер билер Аңырақай жеңісіне ұйтқы, ұйымдастырушы болды. Қарадан шыққан Әлібекұлы Төле би- жоңғар

басқыншыларына қарсы күресте аса зор ұйымдастырушылық талантымен, қазақ қоғамының саяси тұтастығы үшін жүргізген белсенді, парасатты күресімен ерекшеленетін ерекше тарихи тұлға. Ол сонымен бірге Қазақстанның Ресейге қосылу қажеттігін тура түсінген және соған бастаушылардың бірі болған алғашқы қайраткерлердің бірі еді. Аңырақай шайқасына арналған Белгі-Ескерткішті азаттық жолындағы халық ерлігімен қоса әлгіндей халықтың еркіндігі мен теңдігі жолында бар өмірін сарп еткен саяси қайраткерлер мен қол бастаған батырлардың тарихи күрес тағлымына арналатынын ескергенбіз, болашақ алдындағы азаматтық боршымызды ақтай алғандығымыз, бұл өзі қоғамдық қажеттілік деп түсінуіміз керек.

Ескерткіш күндіз-түні жүргінші тынбайтын Алматы-Қордай күре жолының бойындағы төбешікке орнатылса, құба-құп болар еді. Мен мынандай жорамалды айттым: «Үш батыр аттың үстінде шаңырақты сол қолымен көтеріп тұрса, оң қолдарында біреуінде-айбалта, екіншісінде-алмас қылыш, үшіншісінде-найза болуы керек. Өттеген-ай, кейін келеңсіз салынған ескерткіш осы жолдың бойында-Шамалған аймағында тұр».

Ертеректе біздің үйде қоңыр-қызыл, күрең түсті таза мыстан жасалған мосы, көсеу, құмған және найза жебе оқтарының болаттан жасалған үшбұрышты сауыт бұзатын сүйір ұштары, тот басқан айбалта болатын. Мен әкемнен сұрайтынмын: «Бұл заттарды сіз қайдан алдыңыз?»-деп. Сонда маған: «Бұл айтылған заттарды қалмақтардың мүрдelerini қазып алдым», -дейтін.

Тарих бойынша Ұлы жүз әскерінің ордасы (штабы) Шу өзенінің Тасөткел деген жерінде, Орта жүздікі-Сұңқар шоқысында Мойынқұм ауданында, ал Кіші жүздікі Т. Рысқұлов ауданындағы қазіргі Подгорный елді мекенінің жанында, Абылхайыр алаңы деп аталатын жерде болған.

Сол кезде қазақ сарбаздары қойды сойып, жіліктеп, оны қойдың қарнына салып, түтік орнатып, шұңқырға салып, үстіне екі елідей құм төгіп 4-5 сағаттай от жағып пісіріп тамақтанған.

Соғыстың соңында үш жүздің ортақ ханы Болат жараланып, қаза болған соң тақ таласы басталады. Ұлы хан дәрежесіне Болаттың ұлы Әбілмәмбет ие болған соң осы жеңіске бас қолбасшылық еткен кіші жүздің ханы Әбілхайыр майдан даласынан барлық әскерімен кетіп қалады. Артынша ол Ресейге бодандыққа ант береді. Сондай-ақ орта жүз ханы Сәмеке де өзінің әскерлерін ертіп, ұлы жүз қолын жоңғарлармен жекпе-жек тастап кетеді. Ұлы Төле бидің: «Бөлінгенді бөрі жейді» деп күйіне айтатыны осы алауыздық кезінде. Данышпан бидің айтқаны айнымай келді, қазақ халқы 270 жыл бойы Ресейдің отаршылдық тепкісін көрді...

Оңтүстік қазақтарының жоңғар басқыншылығы кезінде оннан жеті – сегізі қырғын тапты. Ұлы Төле би тәрбиелеген Абылай хан бастап, ақырында қазақ халқын жеңіске жеткізді.

Сол кезде қазақтың ішінде қалмақтың екі елшісі жүреді. Олар осы жағдайды көріп, біліп отырады. Олардан құтылу үшін семіз серкені сойып қонақ етеді, етті тұзды көбірек салып береді. Содан оларды еліне шығарып салады, жолда әбден шөпдеген соң қайнардан мұздай су ішіп, ішектегі жеген майлары қатып, содан екеуі де өліп қалады. Сонда қалмақ жағы «Неге біздің елшілерді өлтірдіңдер?» деп айқай-шу шығарады. Халықаралық құқық бойынша ешқашан елшілерді өлтірмейді. Сонда қазақ жағы «Қазіргі кезде сыйлы қонаққа семіз, бүйрек майы бітеу серке соятын кезде бұлар тап болды, сондықтан сіздердің (қалмақтың) талаптарыңыз орынды емес», -деп дәлелдейді. Қазақтарда мынадай аталы сөз бар «Қозы мен лақ айтысады, қозы айтады «Сыйлы қонаққа ылғи бізді сояды», -дейді. Сонда лақ айтады «Сүмбіле» жұлдызы туғанда (24 тамыз) семіз серке немесе лақ сойылады. «Сүмбіледе сазайыңды тартқызамын» деген қазақ халқында ұғым бар. Өйткені сол кезде ешкі малы өте семіз, еті жағымды болады.

Қыс айларында ешкі малының етін жемейді, өйткені терісі жұқа болғандықтан суық тез өтеді, майлары іриді. Осы уақытта ешкі етін жеген адамдарға жақпай іші өтеді.

Қазақ әр малдың етінің қадір қасиетін білген,семіз серкенің алты жалпақ омыртқасының үстінде майлы бүйрегі болады, соны бұзбай пісіріп, құтты қонағына сыйлайды, өйткені қойдыкі сияқты «майлы құйрығы» болмайды. Соны айтып қалмақ елшілеріне асып берген. Содан сол елде «Жаубүйректен жан қалмайды» деген мақал қалған.

Қозыбасы туралы

Қозыбасы шоқысы Алматы-Тараз асфальт жолының 172 км-інде.Бұл шоқыдан 1729 жылғы атақты Аңырақай шайқасы өткен дала да,сол даладағы биіктігі 1073м Құлжабасы шоқысы да,Қордай ауылының шығысында Шу өзенінде салынған Шөміш тоғанының үстіндегі Атбасы 737м шоқысы да,батысында Тасөткел даласы да анық көрінеді .Бұл шоқылар бір сызықтың бойында оңтүстіктен солтүстікке қарай созылып жатыр. Аңырақай шайқасы кезінде Құлжабасы шоқысы дұшпандарды бақылайтын қарауыл шоқы болған.Сол шайқаста көп сарбаздардың өлуіне байланысты «Қушоқы» болып аталып кеткен. Осы аталған Қозыбасы шоқысының үстінде батырдың тас мүсіні болған. 1952-1954 жылдары әкем Әлібек екеуіміз ат арбамен Отар станциясынан Қасық ауылындағы әкпеме баратынбыз,жолда осы жерге тоқтап ат шалдыратынбыз және құран оқып өтетінбіз. Кейінірек ол тас мүсін жоқ болып кетті. Сол жерде бие байлап,қымыз ашытып, жолаушыларға сатып отырған адамға айтып, ас мүсінді тапқызғанмын. Тас мүсіннің орны тереңдігі 1,5 метрдей,аумағы 2 метрдей шұңқыр болып қалған. Мен сол тапқан адамға қайтадан қой десем,ол маған: «Ол шұңқыр «жылан ордасы» болып қалған, оған қоюға болмайды»,-деді. Қазақ халқының болжамында алтыны бар жерді жыландар қорғайды-мыс.

Әкем Қозыбасы шоқасы басына мені әдейі шығарып, диаметрі-шеңбері 300 метрлік, биіктігі 30 метрдей хан қорғанын көрсетіп,осы жерде Жәнібек пен Керей хандар қазақтардың алғашқы туын тіккен деп айтушы еді. Мұны мен ғана емес,сол төңіректің азаматтары,әсіресе, құймақұлақ шежіреші ақын Кенен Әзірбаев та талай рет айтып отырғанын өз құлағыммен естігем. Дулат Мұхаммед мырзаның кітабында «Қозыбасы Шу тарапында» десе, Кенен Әзірбаев та «Ақындар сыры» кітабында Қозыбасыны атап жырлаған еді.

2006 жылы Алматы-Қордай асфальт жолын Иран мемлекетінің құрылыс ұйымы күрделі жөндеу жұмысын жүргізді. Мен күз айында Иран мемлекетінің жауапты қызметкеріне:«Мына төбені бұзбаңдар, оған тиюші болмаңдар. Бұл жер-Қазақ хандығының туын тіккен жер»,-деп аудармашы арқылы ескерттім. Бірақ Қазақ Республикасының Ұлттық Ғылым академиясы Ә.Марғұлан атындағы Археология институтының директоры Карл Байпақовтың тапсырмасымен Алматыдан мамандар келіп ,шоқыны солтүстіктен оңтүстікке қарай ені 15 метрдей,тереңдігі 20 метрдей қаздырған. Сол қазған шоқының астынан 1 x 1,5метр үңгір табылды,соның ішінде адам сүйегі болды.Басқа қандай заттар болғаны маған белгісіз. Сол төбе қазір ашық,тас мүсін оның жанында жатыр. Қазған археологтар ешқандай мәлімет бермеді. Сол ту тіккен төбені орнына келтіріп, қазақтың аспан түсті туы желбіреп тұрса, өте дұрыс болар, ары-бері өткен жолаушылар тәу етіп сиынып өтер еді.Бұл келешекте ұрпақтарға сабақ болар.

Нұрсұлтан Назарбаев қамқорлығы

2002 жылы Тараз қаласының екі мың жылдық тойын өткізуге арнайы Ел басымыз Н.Назарбаев қатысты. Біздерге облыстың құрметті азаматтары ретінде У.Әлімқотжаев, Л.Ахметова, Қ.Спамбетова, Ж. Аралбаев «Нұрсұлтан Әбішұлын Әулиеата Қарахан мазарының жанында қарсы аласыңдар» деп облыстық әкімшіліктен ескертті. Сол айтқан жерге сағат 900 –ден бастап жиналды. Н.Назарбаев ол кісі сағат 11 шамасында келіп,Қарахан жатқан күмбезге кіріп, құран бағыштап, қайтарында бізге қол беріп амандасты. Ол кісі Л.Ахметованы бірден танып: «Бұл жерде комсомол да тұр екен ғой»,-деп күлді. Қандай керемет, отыз жыл өтсе де Жамбыл облысының комсомол ұйымын басқарған Л.Ахметованы жазбай танығанына таңдандық.

Мен суармалы жерді дұрыс пайдаланып, халықты азық-түлікпен қамтамасыз



Жамбыл облыстық партконференция, 1980ж.

-Сіз Қырғыз ағайындарға барып, бүлік, шеруді қою туралы ақыл-кеңес айтып, ынтымаққа шақырдыңыз, бұл өте орынды болды,-дедім. Ол кісі біздерге қарап:

-Өздеріңіз сайлаған заңды президенттеріңіз бар. Алауыздықты қойып, тәртіп сақтаңыздар, халыққа тыныштық беріңдер,-деп Қырғыз мемлекетінің депутаттарына айттым. Бірлік болмай, тірлік болмас. Рас сөз ғой.

Тараздық генерал Лященконың амалдары

1969 жылы жаз кезінде Шу ауданында Орта Азиялық әскери округінің жаттығуы болды,оған Кеңес Одағының Қорғаныс министрінің бірінші орынбасары маршал В.Соколовский қатысты.Қордай ауданының бірінші хатшысы В.Г.Кравчукқа обкомнан Алматы-Қордай асфальт жолында бір шай ұйымдастыр деген хабар берді. Калинин атындағы колхоздың төменгі «Құрысай» бригадасында шай әзірлеп күттік.Оған сол колхоздың бригадирі Қанат Әнетов те қатысты. Түс кезінде сол жерге Шу ауданынан келген қонақтар: маршал В.Соколовский, Орта Азиялық әскери округтің басшысы армия генералы Н.Г.Лященко, обкомның бірінші хатшысы Б.Садуақасов және облыстың атқару комитетінің төрағасы А.З.Питуловтарды қарсы алдық.Қонақтар қолдарын жуып,дастарқанға отырған кезде Н.Г.Лященко колхоздың бригадирі Қ.Әнетовті байқап қалып: «Капитан Әнетов, ко мне!»-деп бұйрық берді. Екеуі құшақтасып,көрісіп,аман-есен жағдайларын сұрастырып болған соң Н.Г.Лященко мынандай болған жағдайды бізге айтты: Отан соғысы кезінде Н.Г.Лященко-барлау батальонының командирі, Қ.Әнетов сол батальонда капитан екен.Командир Әнетовты өзіне шақырып,бір шөлмек арақ беріп: «Сен бізге немістің бір майорын не полковнигін әкел!Өйткені немістер өте қатты қарсылық көрсеткеннен,алға жылжи алмай жатырмыз», -дейді.Содан үш күн өткен соң Қ.Әнетов бір полковникті аузын байлап,қапқа салып,ботальонға алып әкеледі.Сол неміс полковниктен егжей-тегжейін біліп,біздер үлкен жеңіске жеттік.Осы жеңіс бойынша оны мен «Кеңес Одағының батыр» атағына ұсындым. «Енді сен жақсылап демал»деп,бір бөтелке арақ бердім. Сөйтсем ол араққа тойып алып,бір сержантпен ерегісіп,оны атып жіберіпті.Содан оған батыр атағы бұйырмады.Қ.Әнетов: «Осы колхозда бригадир болып істеймін. Сегіз балам бар.Әйтеуір біреуден ілгері,біреуден кейін өмір сүріп жатырмын.Сен неге маған Алматыға келмедің»,-деді генерал.Сізге баруға батылдығым жетпеді»-деді. Енді екеуіміз қайта табыстық. «Алматыға келіп,қонақ бол!»-деді генерал.

Н.Г.Лященко осы отырыста Түркістан әскери округінде болған бір жағдайды

ету керек деп өзім қол қойған қағазды ұсынып едім, Нұрсұлтан Әбішұлы «көмекшіме бер»,-деді. Осы жазбаның арқасында Теріс-Ащыбұлақ су қоймасын жөндеуге 393.0 млн теңге беріліп, күрделі жұмыс істелді. Тас Өткел су қоймасына 663 млн теңге бөліп, күрделі жұмыс атқарлды.

Екінші кездесуім 2007 жылы сәуірдің 26 жұлдызында Тараз қаласында үлкен мешіт ашылғанда болды. Оған облыстың он шақты құрмет азаматтары Елбасшымен бірге қатысып, құран бағыштадық. Құран оқылған соң, мен Нұрсұлтан Әбішұлына:

айтты. Ол былай болған екен: Түркістан әскери округінің басшысы генерал полковник А. Федюнинский, ол Н.Г. Лященко-бірінші орынбасары, Кеңес Одағы мен Иран арасында бір шекаралық келіспеушілік болады. Соны біздің пайдамызға шешу керек және Иран жақтан біздің барлаушылардан орыстар арақты жақсы көреді. Оларға арақ беріп, мәселені өз пайдамызға шешеміз» деген хабар келді. Осы жайды ескеру амал-айла қолдану керек еді. Генерал полковниктен осындай тапсырма алғанды әр әскери бөлімнен генерал-майор, полковник төрт адам болып Тегеран қаласына баратын болдық. Бұйрықты орындау үшін үшеуін кабинетіне шақырып: «Сендер чемодандарына целофан қағазға 300 не 500 грамм сары май орап алып шығасыңдар», - дедім. Сонда бір полковник: «Не үшін?» - дегенде: «Бұйрықты талқыламайды, оны орындайды», - деп қатты ескерттім.

Түстен кейін Тегеранға ұшып келдік. Біздерді ирандықтар қарсы алып, қонақ үйге орналастырды. Қонақ үйлерде төсектің ұзындығы 190 см болады, ал менің бойым-213 см, салмағым-153 кг. Осыған лайық төсек болсын деп қонақ үйдің кезекшісіне ескерттім. Бір сағат өткен соң, үлкен бір бөлмеге біздерді Иранның әскери басшылары шақырып, пікір-талас басталды. Бірнеше сағат өтіп, күн батуға айналды. Ұсынысымызды олар қабылдайды, олардың ұсынысын біз де қабылдамай, біраз тартыс болды. Кездесуді ертеңге қалдыруына тура келуіне байланысты біздерді кешкі асқа шақырды. Біз олардан рұқсат сұрап: «Жолдан келдік. Жуынып-шайынып келейік», - деп, өз бөлмелерімізге келдік. Мен өзімен бірге келген генерал мен полковниктерге жуынып болған соң: «Целофандағы майды алып, менің бөлмеме келіңдер» - дедім. Олар келген соң: «Осы майды жеңдер», - десем, біреуі: «Мен нансыз жей алмаймын», - деп тұр. Сонда мен: «Бұйырамын, екі саусақпен мен сияқты жеңдер!» - дегенімде даусым қатты шығып кетті. Содан біреуі-200 гр, екеуі 300 гр майды жұтып, бізге әдейі арналған кафеге барып орналастық.

Даяшылар дастарқанның үстіне Иран халқының ұлттық тамақтарын дайындап, орыстың борщын алып келді. Столдың үстінде жетпіс граммдық рюмка, су ішетін фужер тұр. Содан даяшы рюмкаға арақ құя бастады, мен қалжыны-шыңы аралас Ирандық әскери басшысына қарап: «Сіз «Судьба человека» деген кинофильмді көрдіңіз бе?» - дедім. «Иә, көрдім. Орыстар арақты немен және қалай ішетінін білемін. Орыстар стаканды толтырып, үш рет ішіп, артынан тамақ жейді, бізде стакан жоқ», - деді. Мен: «Стакан болмаса, мына тұрған фужермен ішейік!» - деп ұсыныс айттым. Даяшы фужерге толтырып арақ құйып, Иран соғыс басшысы тост көтерді. Екіншісі болып мен көтердім. Үшінші рет тост көтергенде Иран офицерлері мас бола бастады, ас ішіп болған соң, біз бөлмеге барып демалдық. Ертеңінде әлгі менімен келген офицерлер не себепті сары май жегенін түсініп, маған рахметін айтты. Ертеңінде отырыста Иран офицерлері бас ауруына байланысты біздің пікірімізге қарсы келуге шамасы жетпей, айтқанымыз болды. Ташкентке келген соң, басшымыз Федюнинскийге: «Біздің ұсынымыз қабыл болып, сіз айтқандай дәрежеде орындадық», - деп рапорт бердім, - деген сөздер әскерлерден түрлі айла-амалдар айтылмайтынын мысал ретінде жадымда жатталып қалыпты.

Әнуар Жақыпов қатал еді

1983 жылдың көктемінде обкомның бірінші хатшысы болып Ә. Жақыпов келді. Ол кісі бұрын Алматы қаласында парткомның бірінші хатшысы болған, мамандығы-теміржолшы. Ауыл шаруашылығын жақсы білмейді, облыс және аудан басшыларына қатал, кадр мамандардың қызметке көбіне тегіне қарап тағайындап, орналастыратын. Жұмыста кемшілік жібергендерді обкомның бюросында қарап қатты сөгіс беретін немесе жұмыстан босататын. Сол жылдары облыста ауа райы өте құрғақ болды. Билікөл, Ақкөл және басқа кішігірім көлшіктер құрғап, сусыз қалды. 285 мың суармалы жер бар еді, онда 41,0 мың гектар қант қызылша, 80 мың гектар бидай, 70,0 мың гектар жүгері, 110 мың гектар жоңышқа өсірілетін. Судың сексен пайызы Қырғыз мемлекетінен Шу мен Талас өзендері арқылы келетін.

Әсіресе тамыз айларында дақылдарды суару үшін, күннің ыстық болуына

байланысты су жетіспей, қызылша құрғап қалатындай жағдайлар жиі болатын. Қырғыз ағайындар су бөлу ережесін бұзып, белгіленген су мөлшерін бермейтін, әуреге салатын. Осындай келеңсіз жағдайларды болдырмас үшін сан рет Бішкектегі қырғыз Министрлер Советіне, Су шаруашылығы министрлігіне, Талас обкомы мен облаткомына барып, өзіміздің тиісті суымызды алатынбыз. Осы келісімнің орындалуын тексеруде Талас облысына алты-жеті автомашынамен біздің мамандар күндіз-түні жүретін. Біздің мамандарға Қырғыз елінің милиционерлері көп кедергі жасайтын. Облаткомның шешімімен облыстық ішкі істер басқармасы бастығының орынбасары В.Г. Шумов бекітіліп, біздің мамандарға көп пайдасын тигізді.

А. Жақыповтың бір жақсы қасиеті - өтірік ақпаратты берген адамды қатты жазалайтын. 1984 жылы жаз айында Талас ауданының бірінші хатшысы Р. Ерсеитов: «Ауданда су жетіспей жатыр, секундына не бәрі 10 текше метр аламыз, керегі 15 текше метр», - деп обкомға арыз айтады. Артынша мені А. Жақыпов шақырып:

-Маған Р. Ерсеитов телефон соғып, «су аз, егіндер шөлдеп тұр», - деді. Сонда мен оған қай аудан күнделікті қанша мөлшерде су алып жатқаны жазылған қалтамдағы блокнотты көрсеттім. Сөйтсе, 15 метр текше су ағуда. Сонда обком басшысы ашуланып:

-Қазір сол жерге барып, бәрін зерттеп, екеуің маған шешімін айтыңдар. Кім өтірік айтса, мен сол адамды орнынан босатамын, - деді. Мен автомашинаға мініп, тездетіп Талас ауданының бірінші хатшысы Р. Ерсеитовтың кабинетіне барып, күнделікті су бөлетін блокнотты көрсеттім, бұл аудан секундына 15 текше метр су алуда. Сонда ол маған:

-Сіздікі дұрыс екен. Маған менің мамандарым қате айтыпты, сен мені олар үшін кешір, кейін оларды бюро мәжілісінде қарап сөгіс жариялаймын, - деді. Мен оған тіке қарап:

-Енді А. Жақыповқа хабарлайық, - десем, ол менің ұсынысымды жақтырмады. Мен ашуланып:

-Жамбылдан ол кісінің тапсырмасымен келдім. Онда маған телефоныңызды беріңіз, менің баяндауым керек, - дегенде ол кісі реніш білдіріп, өзі Жақыповқа телефон шалып:

-Н. Әлібековтің айтқаны дұрыс, менің мамандарым қате айтыпты, - деді. Осындай су жөнінен өтірік айтқан бірінші хатшыларды: Мойынқұм ауданының хатшысы А. Назарбековты, Шу ауданының хатшысы Н. Торғаевты жұмыстан босатып жіберді. Кейіннен мен «Осы кісілердің жұмыстан босатылуына мен себепкер болдым ба?» деп көп ойландым.

1985 жылы Мойынқұм ауданының бірінші хатшысы А. Назарбеков жасына байланысты зейнетке шықты. А. Жақыпов мені шақырып, сол ауданның бірінші хатшысы болуға ұсыныс білдірді. Сонда мен:

-Рахмет, мен қара көл қойын жақсы білмеймін. Мүмкіндігіңіз болса, Қордай ауданына жіберсеңіз дұрыс болар еді. Өйткені халқын, жерін, каналдарын, кадрларды жақсы танимын, - дегенде, ол кісі:

-Сенікі дұрыс, бара бергің, - деп өз жауабын айтты. Бір жыл өткен соң Шу ауданының бірінші хатшысы Н. Торғаев Сарысу ауданының бірінші хатшысы болып ауысты, А. Жақыпов мені шақырып:

-Осы ауданда үлкен су құрылысын салып, соған баруға қалай қарайсың? - дегенде, мен ол кісіге тағы рахметімді айтып, Қордайға жіберуін өтіндім. Ол маған тіке қарап, жақтырмаған түрде «бара бер» дегендей болды.

Мен қыстай Мойынқұм ауданынан өтетін Шу өзенінің бойында Сарысу ауданының шабындықтарына су жеткізу, жазда Қырғыз Республикасының Талас облысындағы каналдарын тексеріп, Шу өзенінен келетін суды қадағалаймын. Кей жылдары 250-280 күн іс сапарында болатынмын. Аудандарды аралағанда Ә. Жақыпов мені бірге алып жүретін. Өзінің ауруына байланысты асханадан сирек ішетін, кісі үйінен тамақ ішпейтін. Өзінің көлігінде үш литрлік шыны ыдысында айран, екі литрлікке бал, көмбеш нан болатын, соны жейтін. Кездескен адамдарға

қол беріп амандаспайтын, егер де қол берсе, қалтасынан шиша ыдысқа құйған спиртпен қолын жуатын.

1987 жылы тамыз айында мені кабинетіне шақырып:

-Сен бұл жұмысқа қалай келдің? А.Асқаров пен С.Аққозиевпен қандай жақынсың?-дегені бар:

-Мен Қордайдың жанысымын, А.Асқаров Меркінің ботпайы, ал С.Аққозиев Шудың жалайыры. Менің бұл кісілермен туыстығым жоқ. Мені қызметке облаткомның сессиясында, обкомның бюросында қарап бекітті,-деп, осы туралы тілхат бердім. Ол кісі мені мұқият тыңдап, тілхатты оқып:

-Сен бұл болған жағдайды ешкімге айтушы болма,-деп шығарып салды.

10 қараша 1987 жылда Қазақстан Коммунистік партия комитетінің Орталық бюросында кадрларды бекіту мәселесі бойынша сөз сөйледім. Мен басқарған мекеме республика бойынша алдыңғы қатарда еді, барлық көрсеткіштер: суармалы жерлерді дайындау, күрделі су құрылыстарын жөндеу, үй-құрылысы-91 (жилье-91) туралы айттым. Аудандарда қызмет атқаратын мамандардың көпшілігі жоғарғы білімді, негізінен қазақтар, басқа ұлттар өкілдерінен: орыс, украин мамандар су құрылыс мекемелерінде қызмет атқарады, өйткені құрылыста айлық ақысы жоғары.

Осы жылы біздің облыс астықтан, қызылшадан жақсы өнім өсіріп, мемлекеттің берген жоспарын артығымен орындағанбыз. Бюрода маған көп сұрақ қойған хатшылар: З.Камелидинов және Р.Дәулетова болды. Екінші хатшы С.Құбашев сөйлеп, облыста атқарылып жатқан су шаруашылығы жұмыстарына оң баға беріп, Н.Әлібеков жолдас «облыстық су шаруашылығы басқармасының бастығы болып бекітілсін»-деген ұсыныс жасады. Бюроны басқарып отырған Г.Колбин көзілдірігін шешіп, жан-жағына қарап: «Басқа ұсыныс бар ма? Жоқ»,-деді. Сонымен мені бір ауыздан қолдап, айтылған жұмысқа бекітті.

1987 жылы 19 желтоқсанда іс сапармен Ә.Жақыпов, облыстық атқару комитетінің төрағасы С.А.Медведев және мен Мойынқұм ауданына барып, Тасөткел су қоймасынан төменгі Шу бойына су жіберу мәселесін шештік. Кешкі сағат жиырма шамасында ауданның бірінші хатшысы Қапан Рахманбердиев біздерді қарсы алып, кабинетіне келіп орналастық. Күн өте суық, аяз, «түкірігіміз жерге түспейді». Ә.Жақыпов ауылдың жағдайын сұрап, оған көңілі толмай, Қапанға зілді жаман сөз айтты. Қапан орнынан атып тұрып, А.Жақыповтың желке тұсына барып:

-Сіз неге маған мұндай жаман сөз айттыңыз?-дегенде, Ә.Жақыпов оған жауап ретінде: «Ты еще мальчишка»,-деді. Сонда ол:

-Мен бала емеспін, бұл ауданда бірінші хатшымын,-деп, жұдырығын түйіп тұр. Біз не боларын білмей тұрмыз, сосын сөздері жараспаған соң, біраз уақыттан кейін қонақ үйге барып орналастық. Ертеңіне мен Қапан Рахманбердиевтен сұрадым:

-Бұларың қалай?-деп. Сонда ол:

-Жаз кезінде операция жасаттым. Жазылып шығып оған мен телефон соғып, жұмысқа кіріскенімді айтып едім, ол маған «сенің ауруың жаман екен, сен арыз жазып, жұмыстан кеткенің дұрыс» деді. Сол айтқан сөзі менің жүрегімнен өтіп кетті ғой! Осындай қатыгез адамға ішің қалай жылиды,-деп мәселенің мәнісін түсіндірді. Ә.Жақыпов кейін Қ.Рахымбердиевті жұмысынан босатып тынды.

Кейбір аудан басшылары су шаруашылығы туралы негізсіз ұсыныс айтып, өзін-өзі көрсеткен болды. Жуалы ауданын Ә.Жақыпов аралап жүргенде, ауданның бірінші хатшысы С.Әмреқұлов:

-Сорап арқылы Теріс-Ащыбұлақ су қоймасынан суды жоғары «Большевик» колхозының жеріне шығарсақ, Тараз қаласының тұрғындарын картоппен көбірек қамтамасыз етеміз,-деді. Ә.Жақыпов су мамандарын шақырып:

-С.Әмреқұлов айтқан ұсынысына қалай қарайсындар?-деді. Мен орнымнан тұрып:

-Бұл Теріс-Ащыбұлақ суы Жамбыл ауданының егіс алқабына арналған және көп жылдары 70-80 пайыз ғана сумен қамтамасыз етілді. Екіншіден ,насос, темір

құбырлары және электр энергиясы өте қымбат, сондықтан картоптың өзіндік құны өте жоғарылайды, колхоз зиян шегеді,-дедім. Алайда аудан басушылары біздердің айтқанымызға көнбей, 1987 жылы сол насосты орнаттық және диаметрі бір метр темір құбырды Бұхара облысынан әкеліп, жеті мың метр жерге төседік. Ұзындығы 2,5 км науа салдық, құрылыстың бағасы 2,5 млн сом болды, суармалы жерді 350 гектарға жеткіздік. Өкінішке орай сол қиындықпен салынған екі жыл аз ғана жерге картоп егілді. Үш жылдан соң насос сынып, істен шықты, темір құбырларды бұзып, сатып жіберді. Сол кездегі Жамбыл су құрылыс басқармасының бастығы Б.Имашев жоғары айтқандай, жұмыстың қиыншылығына шыдай алмай, жүрек ауруынан инфаркт алды.

Қордай ауданының бірінші хатшысы Ө.Байгелдиев Георгиевка каналынан 1985 жылы насоспен темір құбыр арқылы суды шығарып, Октябрь каналын салғызды. Әлбетте, бұл жұмыс та оңайға соқпады. Бірнеше жылдан соң электр энергиясының қымбаттауына байланысты бұл канал да істен шықты. Осындай өте қымбат құрылыстарға көп қаржы жұмсалып, өкіметке зиян келтірді.

Хасан Бектұрғанов және Сейілхан Аққозиев ағалығы

Хасан Шаяхметұлы 1972 жылы Қызылорда облысының бірінші хатшысынан Жамбыл обкомның бірінші хатшысы болып ауысып келді. Бұл кісінің қызмет атқарған кездері Қазақстанда, әсіресе біздің облыста жиі құрғақшылық, жаздары өте ыстық болды. Биліккөл, Ақкөлдің сулары буланып, саязданды, ал Шу, Талас, Меркі, Аспара, тағы басқа өзендердің суы кеміді, өйткені Алатауға қар аз жауды. Облысымызда 290,0 мың гектарда орналасқан қант қызылшасы, жүгері, бидай, көкөністерді сумен дер кезінде қамтамасыз ету үшін өте көп еңбек сіңіруге тура келді. Жер асты суларын пайдалану үшін 1979 жылы 27 шілдеде Қазақстанның Коммунистік партия Орталық комитетінің қаулысы шығып, біздің облыс 15,7 га суармалы жерді игеруге кірісті. Сол уақыттан бастап Жамбыл ауданында оң, Байзақ ауданында он алты, Луговой ауданында отыз жеті, Меркі ауданында алпыс бес ұңғы іске қосылды.

Суды ысырапқа жібермеу үшін науасыз жерден қазылған каналдарды қамыстан, арам шөптен тазарттық. Биліккөлдi сақтау үшін оны екіге, Ақкөлдi үшке бөлдік. Күндіз-түні суды егін алқаптарда тиімді пайдалану үшін мамандар белсенді қызметтер атқарды, түнде сушылар фонарды пайдаланды.

Үлкен Шу каналының жалғасы- Меркі тармағы, оның төрт жүз метр жері Қырғыз мемлекетінің аумағынан өтеді, сол жердегі каналы күрделі жөндейік десек, Қырғыз мемлекетінің сушылары рұқсат бермейді, жұмыс істеп тұрған бульдозер, эксковатор, скреперлерді милиционерлерді жіберіп, жұмыс істетпеді. Осындай болған жағдайды мен Х.Бектұрғановқа баяндап едім, ол кісі: «Ертең мені күтіп алсын»,- деген соң әрі сол күні Қырғыз мемлекетінің Панфилов ауданының бірінші хатшысында болдық. Х.Бектұрғанов хатшысына:

-Бұларын қалай? Неге жұмыс істетпейсіңдер?- деп ашуланып қатты айтып жіберді. Қырғыздар:

-Тракторларыңыз егінді басты,-деді. Кейін біз бәріміз жөндеп жатқан каналдың басына бардық. Х.Бектұрғанов ашуланып:

-Қане, егінді басқан жерді көрсет!-деп еді, олар көрсете алмай, төмен қарады. Сонда Х.Шаяхметұлы біздің механизмді қоршап тұрған қырғыз милиционерлеріне тік қарап:

-Сендер ұры, қары ұстаңдар! Бұл жерден кетіңдер!-деді. Қырғызстанда атқару комитетінің төрағасы келіп:



Х.Бектұрғановпен су объектінде

-Сіз біздің милиционерлерге неге бұйрық бересіз?-деген уақытта, Панфилов ауданының бірінші хатшысы сөзге араласып, оған:

-Х.Бектұрғанов - Кеңес Одағының компартиясы Орталық комитетінің мүшесі және Кеңес Одағының жоғарғы Советінің депутаты айтқанын орындауымыз қажет,-деді. Осыдан кейін механизаторларымыз жұмысқа кірісіп, каналды дер кезінде жөндеп, егіс алқабына суды уақытлы бере бастадық.

1981 жылдың көктемінде жаңбыр жаумай, құрғақшылық болып, әсіресе қант қызылша алқабы суды көп керек етті. Х.Шаяхметұлы Д.А.Қонаевқа телефон шалып:

-Сіз Қырғыз мемлекетінің басшылығына, Қордай ауданына секундына төрт текше метр су қосың,-деп айтсаңыз. Д.Қонаев СОКП орталық комитетінің бюро мүшесі ретінде Орта Азия республикаларына жауап беретін. Ол кісі Х.Бектұрғановқа:

-Қырғыз Республикасының бірінші хатшысы Т.Усубалиевке менің атымнан барыңдар. Сөйтіп мәселені өздерің шешіңдер,-деді. 1981 жылы 18 мамыр Х.Бектұрғанов, С.Аққозиев және мен Бішкекке бардық. Қырғыз Республикасының компартиясы Орталық комитетінде Т.Усубалиев бізді «күндіз сағат он шамаларында қабылдаймын» деді. Біздер сағат тоғыздан отыз минут өткенде ол кісінің көмекшісінде болдық. Сағат оннан отыз минут өткенде Қырғыз су шаруашылығы министрі Т.Қожамқұлов, сағат он бірге таяу Қырғыз Министрлер Советінің төрағасы М.Сүюнбаев Т.Усубалиевтің кабинетіне кірді. Ал біз әлі отырмыз, қашан кіретінімізді білмейміз. Сөйтіп сағат он екі шамасында көмекшісі біздерді ертіп, Т.Усубалиевтің кабинетіне кіргізді. Бізбен амандасып, жағдайды сұрастырып, өзінің 1954 жылдан бергі республика жетістіктерін және Д.Қонаев туралы өте жылы лебіз айтып, Қырғыз Республикасы өсуі туралы хабарлама жарты сағат уақыт алды. Бір уақытта бірінші хатшысының сөзін бөліп, М.Сүюнбаев Х.Шаяхметұлына тесіле қарап:

-Сіз Кенесары ұрпағы екенсіз ғой,-дегені, Х.Шаяхметұлы орнынан қозғалып, күтпеген сұраққа қаймықпай, оның бетіне тура қарап:

-Иә, мен Кенесарының туысы боламын. Сіздің бірінші хатшыңыз Кеңес Одағы компартиясы Орталық комитетінің мүшесі, мен де мүшесімін. Ол кісі Одақтық Жоғарғы Советке Одаққа депутат, мен де депутатпын,-деді де, Т.Усубалиевке қарап:

-Жамбыл облысы Қырғыз Республикасынан өнімді көп береді,-деп еді, ол кісі құптағандай басын шұлғыды, -Айырмашылығымыз мынада: бұл кісі Қырғыз республикасының бірінші хатшысы, ал мен Жамбыл облысының бірінші хатшысымын,-деп сөзін доғарды. Біраз уақыт үнсіз отырдық. Содан соң Т.Усубалиев:

-Д.Қонаев маған телефон шалып, Қордай ауданына секундына 4 текше метр су беруді сұрады. Біздер ақылдаса, 2 текше метр беруді ұйғардық. Осыны орындауды Қырғыз су шаруашылығы министрі Т.Қожамқұловқа тапсырма бердім,-деді. Бұрынғыдай емес, бұл сөз бізге ұнамады, Т.Усубалиев түскі асқа шақырды. Х.Бектұрғанов:

-Сағат 11-де Қордай ауданының партия, совет қызметкерлерімен кездесуім керек. Кешігіп баратын болдым. Сіздер мені кешіріңіз,-деп, көңілсіз жағдаймен кабинеттен шығып, көлікке мініп, Қордай ауданына барып, жиналыс өткізді. Жолда келе жатып Х.Шаяхметұлы біздерге қарап:

-Мен дұрыс айттым ба? Олар Кенесарыны айтып елімізді, мені кеміткісі келді. Осы орайда әлі күнге дейін қырғыздар өздері өлтірген Кенесарыны ұмытпағаны таңдандырады,-деді. Мен оның айтқан дұрыс сөзіне өте риза болдым. Шынында Хасан Бектұрған арғын болатын, ол Кенесары хан сияқты Абылай ханның тұқымы емес еді. Ол қазақ ханының намысын қорғады.

Екі күннен соң, қырғыздар берген су секундына 2 текше метр ғана бөлгенін білдім. Мен мұны Х.Шаяхметұлына баяндап едім, ол кісі қатты ашуланды. 1981 жылы 20-мамырда шөп шабу, егін ору туралы үлкен жиын болып, Х.Бектұрғанов



С.Аққозиевпен су объектінде

ауданның хатшыларына арпаны орып, оны өкіметке тапсыру керек,- деп тапсырма берді. 30-мамырда мені ертіп Меркі, Қордай ауданын аралауға шықты.

Меркі ауданының шекарасында ауданның бірінші хатшысы Р.Асадулин, аудандық атқару комитетінің төрағасы Б.Стародубцев бізді қарсы алды.

«Большевик» колхозының қырманына барсақ, сол колхоздың агрономы арпаны қамбаға құйып жатыр. Осы жағдайды көріп облыс басшысы Р.Асадулинге тесіле қарап:

-Бұл қалай? Кеше мен сендерге бұйрық берген едім ғой. Сен неге мені тыңдамайсың? Айтқанымды орындамайсың? Саған не істейін?-деп қатты ашуланып.-Қазірден бастап қамбаға жиналған арпаны тазалап, өкіметке өткізіл!-деп кесіп айтты. Ол кісі қатты ашуланып, машинаға мініп, Жамбыл колхоздың қырманына келсек, арпаны тазалап, өкіметке өткізуге дайындалуда. Бұл колхоздың бастығы Ө.Қырғызбаевқа риза болып, Победа колхозының Тараз-Алматы жол бойының жанындағы Папанин бөлімшесіндегі қырманына келсек, арпаның үстінде қозы-лақ, бұзау жүр, жаңа ғана көңілді болған Х.Шаяхметов Р.Асадулинге көзін аларта қарап:

-Мен осы татарлардан көрдім қорлықты. Үйде бір татар. Мынау сен екінші татар,-деп бар ашуын хатшыдан, аудандық атқару комитеті төрағасынан алды. Түс кезі болып қалған уақыт, өзінің автоайдаушысы Ғалым, ол да татар, оған қарап:

-Мария шай құйған термосты әкел! Мыналар мені аштан қалдыра жаздады,- деді. Сонда Ғалым жүгіріп барып машинаның артындағы жүк салатын орынды ашса, жолдың кедір-бүдірі әсер етіп, термос сынып, шай ағып кетіпті. Х.Шаяхметов одан сайын ашуланып:

-Маған қарап көрдің бе? Мына татарлар мені өлтіреді. Қордай ауданына тезірек жетейік,-деп, машинаға отырдық. -Егер де мен жарты сағат ішінде тамақ ішпесем, өліп кетуім мүмкін, деп еді, мен Ғалымға:

-Машинаны жылдамырақ айдаңыз! Осы жерден «Көкқайнар» совхозына дейін 45км,-деп айттым. «Көкқайнар» совхозына сағат екі болмай жетсек, асхана жұмыс істеп тұр екен. Мені асхана жетекшісі бірден таныды. Мен даяшы әйелге Хасан Шаяхметұлына тамақты тез әкелуді айттым. Кейін сол совхоздың конторына бардым, директор Л.М.Хан орнында екен.

-Сенің асханаңда Х.Бектұрғанов тамақтануда. Сен Қордай ауданының бірінші хатшысы екеуіңіз тез келіңіз,- дедім. Ертеңінде облыс басшысы Қордай ауданының активін жинап, кеңес өткізіп, суды дұрыс пайдалануды, су бұдан былай артық берілмейтіні туралы ескертті.

Жамбыл облысы сол кездегі Жезқазған облысынан жиырма бес жылға Сарыарқа жаз жайылымын жалға алған. Осы жайылымды пайдалануды ұзарту үшін Қазақстан Министрлер Советі төрағасының орынбасары Ә.Карбовский, су шаруашылығы министрі Н.Қыпшықбаев, ауылшаруашылық министрінің орынбасары Ф.Измаилов, біздің облыстың бірінші хатшысы Х.Бектұрғанов, облыстық атқару комитетінің төрағасы С.Аққозиев Мойынқұм ауданының бірінші хатшысы А.Назарбеков және мен Сарыарқа жайылымына 1982 жылы 14 мамырда «АН-2» ұшағына мініп, біздің облысқа берілген жайылымды араладық. Байзақ ауданына тиісті жерге келгенде Жезқазған облысы ауданының бірнеше мыңға жуық қызыл қасқа қазақы сиырлары жайылып жүргенін көрдік. Х.Шаяхмет ұлы

ұшқыш А.С.Шукинге: «Осы жерге қон», -деп бұйрық берді. Ұшақ көпке дейін қонатын жайлы жерді іздеп, әйтеуір жусанды жерге келіп қондық. Малшының киіз үйіне барсақ, жасы ұлғайған қария аға шығып, бізбен амандасты. Х.Шаяхметұлы:

-Малшылар қайда? Неге біздің жерлерімізге мал жаясыздар? Оларды алып кетіңіздер, - деді. Сол кезде қария апа:

-Бұл менің ата-бабамның жері. Сен кімсің маған қатты сөйлейтін? - деп еді, С. Аққозиев Х.Шаяхмет ұлына қарап:

-Сіз абайлап сөйлеңіз, сіздің апайыңыз болып қалар, - деп ақырын қарап күліп қойды. Х.Шаяхметұлы малшы анаға тесіле қарап:

-Сіздің руыңыз кім болады? - дегенде қария апай:

-Арғынмың, - деді. Х.Шаяхметұлы іліп алғандай:

-Мен де арғынмың, Жамбыл обкомның хатшысымың, - дегенде, ана:

-Онда неге өз жеріңнен адасып жүрсің? - дегені. Бәріміз апаның айтқан сөзіне күлдік. Сол жерде самаурын қойып, шай қайнатып, бағлан қозының етін жеп, қымыз бен шұбат ішіп, біраз әңгіме айтып, көңіл көтердік. Аяқтың астындағы жусанды басқанда керемет иіс шығып, мұрнымызды жара жаздады. Өйткені Сарыарқаның ауасы таза, баз қалпында. Осы тексерістен соң Қазақстан Министрлер Совет сол Сарыарқа жайылымын пайдалануды облысымыз үшін он жылға дейін созды.

Жамбыл облысы жерін сулы, нулы еткенбіз

Адамзат пен жануарлар, өсімдіктер мен жәндіктер бір қалыпты өмір сүру үшін су, топырақ, ауа және күн сәулесі қажет. Су-Алланың адамға берген нәрі, оны еш нәрсемен ауыстыра алмайсың. Адам баласы тамақ ішпей, су ішкен уақытта да бір ай өмір сүреді, ал сусыз бір апта ғана тіршілік етеді. Дүние жүзілік Денсаулық сақтау ұйымының мәліметтерінде 80 пайыз ауру таза су ішпегендіктен және адам ағзасында 70 пайызға жуық су болатынын дәлелделінген. Сондықтан Біріккен Ұлттар Ұйымының бас Ассамблеясы 22 наурызды «Халықаралық су күні» деп атап өтуге шешім қабылдаған. Жер бетіндегі барлық тіршілік суға тәуелді және оны пай-даланбайтын сала жоқ. Ауыл шаруашылығынан басқа кен байыту жұмыстарына, түсті металл мен темір өндіруге және оны өндеуге де су керек, электр энергиясын өндіруге де қажет. Судың табиғи айналымын бәріміз мектепте оқығанда география пәнінен білдік.

Судың өзіндік заңдылықтары бар екенін көпшілік біле бермейді. Біздің облыстың жері Арал көліне тығыз байланысты, көктемнен бастап көлдің суы буланып, Алатауға жаңбыр жау-атын. Сырдария, Амудария, Шу, Талас өзендерін бойлап, суды мақта, күріш, қызылша және басқа өсімдіктерге жіберіп, Арал көлін құрғатып алдық. Осының кесірінен облыстағы жайлау-лардағы су көздері құрғай бастады, біздер миллион жылдағы тепе-теңдікті қолдап бұздық. Мен Мысыр елінде болғанымда көне Египет папирусында жазылған «Мен ағын суды бөгемеймін» деген ант сөзін аудармашы арқылы естігенмін. Ант Алла алдындағы уәде және парыз. Совет елі Ніл өзенінде Асуан су қоймасын салып, Мысыр елін электр энергиясымен қамтамасыз етті, бірақ өзен байланбай тұрған кезде қараша айында су тасып, өзеннің бойындағы жерлерге қара топырақ әкеліп құнарландырады екен. Ол топырақ өсімдіктердің қаулап өсуіне өте қолайлы болған. Су қоймасына байланысты шаруалар ол жерден мол өнім алу үшін сорап орнатып, тыңайтқыш беретін болды. Халыққа жарық бергенмен, шаруалар қиын жағдайда қалды.

Біздер де Шу өзенін екі жерден, Талас өзенін бір жерден байлап аталған өзендердің төменгі жағын құрғата бастадық, сондықтан шабындықтар мен жайылым азайды, халық ол жерлерден басқа жақа көше бастады. Сол себепті су-өмірдің нәрі, тіршілік тудыратын орта.

Менің су маманы болуыма себепші болған-қалмақтар. Жоғарыда айтып кеттім: Отар да-ласындағы өзендердің су көздері қолмен бекітілген. Ал менің мақсатым-су маманы болып, сол жерлерді қайтадан гүлдендіріп, халықты азық-түлікпен қамтамасыз ету еді. Сол Отар даласын-да бұрғы қаздырып, электр сымын тартып, 748ға жерге су бергіздім. Ол жерге Калинин мен Киров атындағы колхоздар

жүгері, бидай, жоңышқа егіп, көп өнім алды.

Жамбыл облысының басшыларының келісімі бойынша, Қазақ ССР мелиорация және су шаруашылығы министрінің 1977 жылы 6- желтоқсандағы № 282 бұйрығына сәйкес Жамбыл облысының мелиорация су шаруашылығының бастығы болып тағайындалдым. Осы мекемені он шақты жыл басқарған жоғарғы білімді маман Рүстем Ділдебаев деген іскер азамат тыңғылықты жұмыс істеді. Облыстың сушаруашылығын өркендетуге мол үлес қосты, көптеген мамандарды тәрбиеледі, өзі таза адам болатын. Қажырлы, баянды еңбегін бағалап, ол өкіметтік бірнеше орден мен медалдардың иесі болды.

Оңтүстік Қазақстан облысы өзінің мақтасын, Қызылорда облысы күрішін, Алматы облысы қант қызылшасын өсіруде, ал біздер жоғары айтқан келеңсіз жағдайларға байланысты қант қызылшасын өсіруді құрдымға жібердік.

1975 жылдан бастап Мойынқұм ауданында су құрылысы жұмыстары қарқынды жүргізілді, себебі ол аудан жүгері өсірумен айналысып, солтүстік облыстарға жүгері тұқымын дайындап, оларға сату керек деп шешілді. Әр жыл сайын 9 мың гектар жүгері егілетін, оның сегіз мыңы дәндік жүгері болатын. Аудан басшысы жыл сайын айтқан межесінен жиырма мың тонна жүгеріні ала алмай, ылғи сынға түсетін. 1982 жылдың 4 маусымында облыстың хатшысының тапсырмасы бойынша іс сапармен Мойынқұм ауданына барып «Көктерек» совхозынан бастап Жамбыл, Фурманов атындағы шаруашылықтарының жүгері алқабын жаяу, резина етік киіп, қолыма сантиметр белгісі бар темір таяқты алып, жүгері алқабын екі күн араладым, сушылармен кездестім. Негізгі сушылар-Бішкектен келген дұнған және ұйғыр азаматтары. Жүгерінің суы қанша жерге сіңді деп тексерсем, 15-20 сантиметрден аспайды, ал бақша егілген жерді тексерсем, 50 сантиметрден асып жығылады. Сонда мен сушыларға бұлардың қалай?,- десем, олар маған төмен қарап: «Сіз су маманы екенсіз ғой », - деген. Мен оларға: мұндай қателікті жібермендер,- дедім. Енді одан өткен сұрақысы, асфальт жолдың бойындағы он-шақты қатарда жүгері жақсы өсіп тұр, одан ары қарай өте нашар, ала-құла егіс алқабының ортасында бақша егілген. Мен ауданға келген соң ауданның бірінші хатшысы-А. Назарбековке барып баяндадым, ол кісі менің баяндауыма сеніңкіремеді. Сонда ол кісіге: -Мен ертен АН-2 самолетін шақыртамын, сол аталған совхоздың директорын, аудандық атқару комитетінің төрағасы Б. Қадірбергеновты алып егін алқабының үстінен ұшайық, сонда олар жіберілген қателіктерді көрсін, сонан соң сөйлесейік,- дедім. Ертеңінде Фурманов атындағы совхоздың басшысы А. Нұркенов, Жамбыл атындағы совхоздың басшысы Б. Төлегенов, «Көктерек» совхозының басшысы А. Жанғазиев дегбірсіз адам екен, жүгерінің ортасындағы бақшаны көріп самолеттен секіре жаздады. Совхоздардың бастықтары жіберген кемшіліктерін көріп мойындады. Мойынқұм ауданының партия комитетінің бюро мәжілісінде аталған совхоздардың басшыларына қатаң сөгіс жарияланды.

1995 жылға дейін облысегістік алқаптарына суббетондалған науалы каналдарымен ағып баратын ұзындығы 2479 шақырым, бағасы 150,0 миллион сом сондықтан суды пайдалану коэффициенті жоғары болатын, су үнемделіп пайдаланатын, ысырап болмайтын. Облыстың егіс алқаптарында 650 жаңбырлатқыш: ДДА-100м, ДДН-45м және Днепр, Фрегат, Волжанка, Раду-га, Сигма, Кубань машиналары жұмыс істеп тұрды.

Мысалы: Жуалы ауданында 22км, Ақсай каналы-1771га, Радуга мен Ленин атындағы колхоз 237га жерді сумен қамтамасыз еттік, «Труд Пахарь»- колхозында -6 дана, Қордай ауданының «Қақпата» совхозында-6дана, «Путь Ленина» колхозында-2 дана, Р-Люксембург атындағы совхозда «Днепр»-8-дана, Шу ауданының «Белбасар» совхозында «Сигма»-1500га; жерасты жабық шлангымен суару Байзақ ауданының Аманкелді атындағы колхозында-600га, Шу ауданының Чкалов атындағы совхозында-800га болған. Егістік алқабында 385 ұңғыма жұмыс істеп, секундына 14685 текше метр су беріп тұрды. Меркі ауданында -80 ұңғыма, Луго-вой ауданында -107, Шу ауданында -82 ұңғыма болды.

Қазақстан КП орталық комитетінің және Қазақ КСР Министрлер кеңесінің 1979

жылғы 27 тамыздағы аудандар бойынша жер асты су арқылы жерлерді іске қосу туралы № 323 қау-лысына сәйкес мемлекеттік гидрогеологиялық институттың есебі бойынша біздің облыста тәулігінде 2781,8 мың текше метр су бар, оның суармалы жерлер үшін қарастырылғаны 2280 текше метрі олардың көпшілігі мына аудандарда: Жуалыда-340; Т.Рысқұловта-730, Меркіде-310 текше метр. Осы байлықты игеру үшін облыста арнайы мекеме болды, оны жоғары білімді А. Мамажанов басқарды. Облыста 267 ұнғыма қазып, секундына 12,00 мың текшеметр су шығарып, 21,9 мың гектар жерге пайдаландық.

Облыста Талас өзені бойынша -8250га көлдетіп суару (лиманное орошение), Шу өзені бойынша: Мойынқұм ауданында -7295га; Сарысу ауданында-9625га. Талас өзені бойынша ша-бындықтар Талас ауданында-10550га, Шу өзенінде Мойынқұм ауданында-76 230га, Сарысу ауданында 18200га болды. Әр жыл сайын орта есеппен Талас ауданы – 25,0 мың тонна, Мойынқұм ауданы – 72,0 мың тонна, Сарысу ауданы -101,0 мың тонна шөп жинайтын.

1979 жылдан бастап Талас ауданында Ойық алқабын игеру басталды, құрылыстың бағасы -26,1 млн сом, су шаруашылығына бөлінгені- 22,9 млн сом болды. Осы қаржыға 6438га суармалы жаңа жер игеру және 3830 га инженерлік типтегі көлдетіп (лиманное орошение) су-ару көрсетілді. Бұл күрделі жұмысты өз ісін жетік білетін, жұмысшыларды ұйымдастыра ала-тын маман ПМК-109 бастығы Ә.Әлиев басқарды. Ойық алқабындағы егістіктерді сумен қамта-масыз ету үшін ұзындығы-25км, сыйымдығы секундына 5,4 текше метр сол жақ бетон каналы салынды. Он бір жыл ішінде 3842га жаңа жер игерілді. «Ойық» совхозына-2184гектар, «Та-лас» совхозына – 1358гектар және «Түгіскен» совхозына -300га пайдалануға берілді, көлдетіп суару көлемі толығымен іске асты. Осы игерілген жерлерден бидайдың әр гектарынан 20-25 центнер, жүгеріден 40 центнерге дейін дән жиналды. Егілген жоңышқаны екі-үш рет орып, мал шаруашылығын құнарлы шөппен қамтамасыз етті.

Тараз қаласын Оңтүстіктен Солтүстік бағытқа қарай Сенкібай, Қапал, Түйте атындағы каналдар кесіп өтеді. Сол каналдардың бойындағы қала тұрғындары суды ұрлап, айтылған ау-дандардың егініне жетпей қалатын. Ең сорақысы күл-қоқысты, өлген тауық, ит пен мысықтарды тастап экологияға зиян келтіріп, төмендегі сол суды ішкен малдар өлетін. Осы айтылған ке-леңсіз жағдайды болдырмау үшін қаланы айналып өтетін Сол қанатты (Левобережный) 1980 жылы бетондалған ұзындығы 7,4километр сыйымдылығы секундына 39 текше метр бағасы 2,8 миллион сомға салынып, 24430га егістіктерді сумен қамтамасыз еттік және мал таза су ішетін болды. Әсіресе , қызылша, товарлы сүт, тауық, үйрек комплекстері арнайы химзаводтарына «Химпром», «Новожембульский, «Суперфосфат» тағы да басқа да мекемелердің жұмысшыларға химиялық зардапқа қарсы, оны жеңілдетік.Түйеқұс, тауық, етін өндіру біз үшін өте мұқтаж бо-латын

Біз өткен тарихтағы жақсы істерімізді ұмытпауымыз керек. Оның негізі КОКП ОК-нің су-армалы жерлерді тездетіп игеру туралы 1966 жылғы қаулысымен қаланған еді Осы қаулыдағы жоспарларды орындау үшін біздің облыста өте көп күрделі жұмыстар атқарылды. Суармалы жерлердің көлемін көбейту және тиімді пайдалану мәселелесі қойылып, оның материалдық ба-засы күшейтілді. Суармалы жерлерді игеру көп мөлшерде қаржы бөлініп, жұмысшыларымыз ыстық күнге күйіп, қар мен аязда, маңдай терін төгіп, аянбай еңбек етті:

Шу ауданында Тасөткел су қоймасы және Шу қант заводы салуына байланысты суарма-лы егістің көлемін көбейтіп, қант қызылшасын жеткілікті мөлшерде өсіру үшін 1997 жылы Қазақ республикасы үкіметінің шешімімен «Шусовхозводстрой» тресі құрылды. Ол мекемеге Шу ауданынан жеті совхоз қарамағына берілді және екі жылжымалы механикаландырылған құрылыс мекемесі құрылды. Оның біреуін ПМК-45 басқарған Б. Қарашолақов-қазір Шу ауда-нының әкімі, екіншісін ПМК-47 басқарған Қ. Жыңғылбаев болды. Осы аталған совхоздарға әр жыл сайын екі пәтерлік 60 үй, жеті мектеп, үш мәдениет үйі, үш аурухана, ауылдарына су құбыры тартылды. Бұл ауданда бес жыл бойы Вьетнамнан екі жүз адам келіп

құрылыс жұмысын атқарды. Осындай үлкен, ауқымды жұмысты басқарған іскер маман Ғ.Қожахметов басқарды. Бұдан басқа облыста «Жамбылводстрой» құрылыс тресі, оның бастығы П. Амежа-нов, А. Крейчман, содан соң Б. Имашев қажырлы еңбек етті, әр жыл сайын 40,0 млн сомның су құрылыс жұмыстарын игерді. Бұл мекеменің қарамағында 8 ПМК, 3 темір бетон заводы, Тараз бен Шу қалаларында және Меркі аулында мүлтіксіз жұмыс істеді. Екі автобаза Таразда, Төле би аулында бетон заттарын объектіге дер кезінде жеткізіп тұрды. Барлық құрылыс мекемелері өзіне бекітілген жоспарларын орындап, суармалы жерлерді көбейтті. Әсіресе С. Олжабеков басқарған Тараз қаласындағы ПМК-46 және Г.Ильин басқарған Меркі ауданындағы ПМК 74 үздік –озат аталып ауыспалы «Қызыл тудың» иегері болатын. Қазіргі жағдайға бейімделген С. Олжабеков «Бином» деген үлкен құрылыс мекемесін ашып, қалада мектептер және 4-5 қабатты үйлер салуда, жыл сайын 1.25 миллиард теңгенің жұмысын атқаруда.

Шу ауданындағы Тасөткел су қоймасынан ұзындығы 52,7км, сыйымдылығы се-кундына 25,0 текше метр бетон каналы, осы каналдың бойынан сушыларға арналған үйлер са-лынды, олар электр жарығымен және қиыршық тас төселген жолмен қамтамасыз етілді. Бұл алқапты игеру үшін мемлекет 135,5 млн сом қарастырылған жоба бойынша 14576гектар жаңа жер игеру, ескі 4823га суармалы жерлерді инженерлік типке айлаудыруды көздеді. Он жыл ішінде 12286гектар жер игерілді және 4825га жер қайта жөндеуден өтті.

Талас өзені бойындағы аудандардың каналдарын, тоғандарын жөндеу үшін жылжымалы механикаландырылған мекеме ПМК-42 құрылды, оның бастығы Д. Асанбеков қызмет атқарды. Әр жыл сайын 2,5 млн сомдық жөндеу жұмысын атқарды. Бұл жігіт 1980 жылы облыстың «Казсельхозводоснабжение» мекемесіне басшысы болып ауысты.



Қазақ су шаруашылық ғылыми зерттеу институтының кенесінде

Облыста Су құрылыстарын жобалау «Казюжгипроводхоз» институтын басқарған білімді және іскер маман Т.Абишев төрт жүз инженер мен техниктерді жұмылдырды, Тараз қаласында көптеген төрт-бес қабат үй салып, қызметкерлерін пәтерлермен қамтамасыз етті. Күрделі үлкен су құрылыстарының жобасын Алматыдағы «Казгипроводхоз» институты жасады. Осы жобалау институтарына

тапсырыс беріп, қаржыландыратын «Дирекция Тас-өткел суландыратын аймағындағы» мекемесін 1980-1994 жылдарына дейін басқарған өте зерек, жоғары білімді М. Олжабеков әр жыл сайын 25-30 миллион сомның жобалау жұмысын істеттірді. Су мамандарын даярлау үшін Алматыдағы ауылшаруашылық гидромелиорация факультетінен 1962 жылы Жамбыл қаласында гидромелиорация және құрылыс институты ашылды. Әр жыл сайын осы институт екі жүзге жуық инженерлер дайындады.

Мал жайылымдағы су құрылыстарын салатын мамандандырылған ПМК-82 мекемесі болды. Оны жер жағдайын жақсы білетін, жоғары білімді іскер мамандар С.Әбдрахметов пен Ш. Усманов басқарды. Жаздық жайылымдарда су құбырлары мына шаруашылықтарда тартылды: Талас ауданындағы «Аққұм», «Бостандық», «Ойық», «Талас»; Сарысу ауданындағы «Түгіскен»; Мойынқұм ауданындағы совхоздар: «Құмөзек», Аманкелді атындағы және «Қарабөгет». Мойынқұмнан Сарыарқа жайылымына он бір мал айдау жолы(трасса) бар, солардың ішіндегі «Шиелі», «Қаратал» су құбырларының әр қайсысының ұзындығы 25-30 шақырым болды. Әр жыл сайын осы құрылыс жұмыстары 2,5 миллион сомның жұмысын игеріп, 40-50 шегенді, 130-150 шұңғыма құдық қазып, 90-100километр су құбырын салды.

Өкінішке орай, өтпелі кезеңнен бері мал жайылымдарында құрылыс жұмыстары тоқтап қалды. Суландыру құрылыстарын тиімді пайдалану, жұмысын жақсартуды түбірімен өзгерту үшін 1972 жылы «Казсельхозводхозводоснабжение» басқармасы құрылды, оның бастығы болып құрылыс саласындағы өте тәжірибелі маман Д. Асанбеков қызмет атқарды. Басқарманың негізгі міндеттері суландыру құрылыстарын жай және күрделі жөндеуден өткізу, суат пункттерін шаруашылықтарының техникалық жағынан дұрыс пайдалануына бақылау жасау, техникалық қызмет көрсету және тағы басқалар. Бұл құрылыс мекемесі әр жыл сайын 10-11,0 мил-лион сомның жұмысын атқарды. Қазір бұл мекеме де тарап, жоқ болып кетті.

Дүйсенқұл Сарықұлов деген азамат 1956-1963 жылдары Қазақ ССР су шаруашылық министрлігінің орынбасары, кейін министр болып қызмет атқарды. Оның алдында 1942-1956 жылдары Өзбекстан Наркомы ет-сүт өнеркәсібі министрі, СССР ет-сүт өнеркәсібі басқарма бастығының орынбасары, Өзбекстан ГЭС құрылыс бастығы, Қырғыз ССР құрылыс министрінің орынбасары сияқты жауапты қызметтерде жұмыс істеді.

Қандай бір жауапты жұмыста жүрмесін Д. Сарықұлов үлкен жүректі, таза жанды, адалдық қасиетімен көзге түсті. Ол кісі көптеген жергілікті су мамандарын даярлауда, оларға іс тәжірибе үйретіп келешекте су шаруашылығының өрлеуіне солармен бірге атсалысты. И. Юсупов жазықсыздан – жазықсыз, солақай саясатының салдарынан 1965 жылы наурызда Д.Сарықұловты Қазақ республикасы су шаруашылық министрінен босатып жіберді. Д. Сарықұловтың шәкіртері олардың ішінде қатардағы маманнан мемлекет қайраткері көпке неге дейін жеткен Эрик Гукасов Қазақ ССР Министрлер Советі төрағасының орынбасары, Мұстахим Ықсанов Жамбыл обкомының бірінші хатшысы, кейін Қазақ ССР Министрлер Советі төрағасының орынбасары, Әубәкір Тыныбаев су шаруашылығы министрі, кейін Талды-Қорған обкомының бірінші хатшысы, Султан Сәрсенбаев су шаруашылығының министрі, Қызыл-Орда облысының екінші хатшысы, Виктор Гончарев Казлавлрисовхозводстрой басқармасының бастығы, су шаруашылығы министрі, Өтеу Есенов, Бостан Имашев су шаруашылығы министрінің орынбасарлары болды. Нариман Қыпшақпаев жақсы оқып, ауылшаруашылық институтын бітіріп, осы су шаруашылығы министрлігінің аппаратында жай инженерден бастап, министрдің орынбасары, кейін ол соңғы министрі болды. Ол кісі өндірісте жұмыс істемеген әсерінен Су шаруашылық министрлігі су ресурстар комитеті болып өзгерді, одан кейін жай комитет болып ауылшаруашылық министрлігіне берілді, өзінде зейнетке шықты.

Мен институтты бітіріп, Алматы облыстық су шаруашылығында инженер болып

еңбек ете бастадым. 1960 жылы мені су шаруашылығы министрлігіне аға инженер етіп тағайындады. 1962 жылы Қордай ауданына ауданаралық су жүйелеріне бастық етіп тағайындады. Жоғарыда айтып кеттім-сол ауданда он бес жыл белсенді, баянды қызмет істеп, 1977 жылы Жамбыл об-лысының су шаруашылығының басшысы болып жиырма бір жыл еңбек еткенде көптеген шәкірттерді дайындадым. Олардың барлығы жоғары білімді, берген тапсырмаларды мүлтіксіз орындайтын, өздерінің қарамағындағы қызметкерлер мен жұмысшылардың тілін таба білетін, от басында абыройлы азаматтар болды.

Мен облыста қызмет атқарған кезімде құрғақшылық жылдар көп болды. Суармалы жер-лердегі егістікке, әсіресе суды көп мөлшерде керек ететін қант қызылшасына дер кезінде жет-кізу, салынып жатқан су құрылыстарын қадағалау, Қырғыз республикасындағы Шу мен Талас өзендеріндегі каналдарды бақылау үшін су мамандарын іске жұмылдыру қажет болды. Осы жауапты жұмыстарды атқару үшін білікті, білімді мамандарды іріктеу керек еді

Мен маманды мекеме басшысына тағайындағанда оның біліміне, өмірбаянына және оның қызметте өсу жолына, сөйлеген сөзіне, жүріс-тұрысына қарай бекітетінмін. Сонан соң сол саланың ерекшелігін, қиындықтарды шешу жолдарын, уақтылы дер кезінде егінге су беріп, мол өнім өсіруге күш салуы тиіс. Мен өзім берген тапсырма айтқан уақтысында орындалуын қадағалаймын. Олардан коллектив ішінде кішіпейілдікті, сыпайлықты жұмысшыларға берген уәдесін орындауды, білмегенінді ұялмай білімді адамдардан сұрауды, арыз-шағымды мұқият тыңдауды, мүмкіншілік болса оны орындауды талап ететінмін.

Жұмысты табысты, абыройлы, белсенді атқару сүйіп қосылған жұбайына өте байланы-сты.

Мен 1997 жылы маусым айында зейнетке шығып, орнымды көп жыл бірге істеген Ж. Тукебаевқа бердім, кейінен инженер-механик И. Қазыкеев басшы болды, екінші орынбасарым болған Н. Құдайбергенов Шу-Талас бассейндік су инспекциясының басшысы, А. Дәуренбеков аға инспекторы болып, В. Кислинский «Кристал Тараз» ЖШС құрып, Тараз бен Шымкент қала-ларында музыкамен жұмыс істейтін су бұрқақтарды, шаруа қожалықтарына ұңғыма қазып су шығаруда, А. Сабденалиев облыстың әкімшілік аппаратында бес жыл қызмет атқарып, қазір Су ресурстары жөніндегі комитеті «Қазагромелиосушар» бастығы, Б. Нуралиев Таразда облводхозында бастығының орынбасары болып абыройлы қызмет атқаруда. Институтты бітіріп, өмір бақи біреуі облыстың сушаруашылығында қызмет атқарған, Қазақ Республикасының еңбек сіңірген гидротехниктері Зинаида Крылова, екінші «Джамбылводхозстрой» тресіндегі Надежда Беркозова, Оларды біздер «су шаруашылығының апалары» деп айтамыз. Сондықтан осы кітапқа енгізуді жөн көрдім.

Облыстың аудандарында мына төменгі азаматтарды атап кеткен дұрыс деп санаймын. Олар қазіргі кезде іскерлік танытып жүргендер: Байзақ ауданындағы сушы қызметкерлер: Б. Ибраимов және А. Ибрагимовтер; Жуалыда жиырма бес жыл қызмет атқарған Ж. Омарбеков, оның орнын басқан Н. Ергебеков қазір аудан әкімінің орынбасары; Жамбыл ауданында жиырма жылдан аса қызмет істеген О. Шералин, С.Ережепбаев және Б. Омаровтар әлі қызмет атқаруда; Қордайда В. Сергеев деген орыс азаматы он бес жыл басшы болып, үш мәрте облыстың масли-хатқа депутат болып сайланды. Меркі мен Т. Рысқұлов аудандарында Е. Батырбаев отыз жыл жұмыс істеп, денсаулығына байланысты зейнетке шықты; Мойынқұмда И. Каметов бірнеше жыл ауқымды қызмет етті; Талас ауданында С. Әмірбеков суды көлдетіп шабындыққа жаю, су-армалы жерден мол алу үшін жиырма жылдан аса еңбек етті; Сарысуда Д. Сағындықов мал шаруашылығын су мен қамтамасыз жолында тәп-тәуір жұмыс істеді; Шу ауданында С. Төлбаев, Т. Пазылбеков оннан астам жыл қызмет атқарып, Тасөткел алқабында суармалы игеруге ат-салысты. Су қоймасының бастығы Ә. Омаров шофер мамандығынан сырттай Шамалғанның техникумын, онан соң Тараздағы гидромелиоративтік институтын бітіріп, жиырма жылдан аса қызметте. Қазіргі кезде он жылдан аса Н.

Ибраимов ағаларының жолын қуып еңбек етуде, ол қазір облыстық маслихаттың депутаты. Бұл аталған жігіттердің барлығына зор денсаулық, от-бастарына амандық, жұмыстарында табыс тілейміз, елімізге адал қызмет істеп, халықты азық-түлікпен қамтамасыз етеді деп кәміл сенемін.

Шу мен Талас өзендеріндегі Қырғыз мемлекетінің су алатын каналдарын күндіз - түні тексеріп жүрген инженерлер: Т. Сырықұлов, А. Сабденалиев, С. Құралбаев, Б. Ибрагимов еңбектерін ерекше атап өткім келеді. М.Қисықов Шусовхозводстрой тресінің орынбасары кезінде, бастығының нұсқауымен соғылып бітпеген үш үйді «бітті» деп, мемлекеттік актыға қол қойған. Сол үшін оны Шу аудандық партия комитетінің бюро мәжілісінде жауапқа тартпақшы болған. Содан ол менің кабинетіме келіп, сіз маған көмектесіңіз дегені. Мен Шу ауданының бірінші хатшысына Н. Торғаевқа телефон соғып, қазақта мынандай мақал бар: «Айран ішкен құтылады, шелек жалаған тұтылады», сіз партия тізімінен шығарып жіберіңіз, мен бұл жігітті облводхоздың аппаратына қызметке аламын, деп едім ол хатшы айтқанымды орындады. 1979 жылы күзде жаңадан құрылған Байзақ (Свердлов) ауданындағы сушаруашылық бөлімінің ба-стығы етіп тағайындадым, ол ұзақ жыл қажырлы еңбек етіп, зейнетке шықты. Бұрынғы Луговой ауданының су қызметкері Д. Құлмановпен де дәл осындай жағдай өтті. Ауданның сол кездегі бірінші хатшысы А. Исақовтың арқасында оны да аман алып қалдым. Өмірде кемшіліксіз жұмыс болмайды, екі ауданның басшысын босаттым, өйткені мекемеде тәртіп бәсеңдеп кеткен еді, ой-дағыдай жұмыс жүрмеуі содан болды.

СУ – ТІРШІЛІК НӘРІ. ТОҒАН ҚАЗҒАҒА ТОҚТАУСЫЗ ҚҰРМЕТ БОЛСА

Асамбеков Д.А.

Қазақстан су шаруашылығы қауымдастығы

Жаратушы адам баласын жаратқанда бірқатар нәрселерге мұқтаж етіп жаратты. Ішіп-жеуге мұқтаж етті. Сол мұқтаждың бірі – су. Қай адамның болса да шөлге шыдауы қиын екені белгілі. Оны алыс шөлде келе жатқан жолаушылар да, Алла разылығы үшін отыз күн ораза ұстаушы мүмкін пенделер де жақсы сезінеді.

Мынадай тәмсіл бар ғой. Бір күнәсі көп келіншек иен далада шөлдеп келе жатса, алдынан терең құдық кездеседі. Қаталап шөлдеп, таңдайы кеуіп келе жатқан келіншек әлгі шыңырауға түсіп, тереңдегі суды мейірі қанғанша ішіп, өрмелеп сыртқа шығады. Сөйтсе, құдықтың көлеңкесінде тілі салақтап, әбден шөлдеген ит жатыр екен. Иттің шөлдегені сондай өлетін жағдайға жетіпті. Әйел мақұлықты аяп кетеді. Еш ойланбай, терең құдыққа қайта түсіп, қиындығына тәуекел етіп, аяғындағы бір кебісін шеше салып, сыртқа бір кебіс су алып шығып, итке береді. Мақұлықтың шөлі қанып, сергіп, жөніне кетеді. Ал Жаратушы итті шөлден құтқарғаны үшін әлгі келіншектің барлық күнәларын кешіріп, жаннаттық болуын нәсіп еткен екен. Міне, жарықтық судың қасиеті.

Ал енді өткенге көз салсақ, ерте кездегі ата-бабаларымыз жер, су үшін көп таласқан. Мәселен, 1860 жылдары Жамбыл ауданының біраз тұрғындары Аса өзенінің сағасына қоныс теуіп, егіншілікке ден қоя бастайды. Өздері бірігіп тоған қазып, судан тарықпаудың көздерін қарастырған. Сонда жұртты жұмылдырып, тоғанның қазылуына ұйытқы болып жүрген Смайыл деген кісі екен. 1964 жылдары қар қалың жауып, Аса өзені ернеуінен асып, ауылды басып қалу қауіпі төнгенде, Смайыл елді мекенді Қаратаудың сілемі Қызыл – Адырға көшіреді. Міне, осы жерде халық судан тапшылық көрген соң, Смайыл тұрғындарды жинап, Қызыл-Адырды бөктерлетіп, тоған қаздырады. Осы тоған жеті жыл бойы қазыалды. Кейіннен бұл жерді тұрғындар «Смайыл тоғаны» деп атауды ұйғарады. Ал осы Смайылдың 16 жасында Жүсіп деген кісіге ертіп барып күреске түсіп, Жуалы өңірінде өткен үлкен бір жиында Әулие-Ата оязынан келген атақты балуанды жығып кеткен батырлығы және бар. Қазіргі таңда сол «Смайыл тоғанынан» аққан су 3,5 мың суармалы жерді суаратын мүмкіндікке ие. Смайыл бар болғаны 42 жасында көз тиіп қайтып болғанда жұрт оны мынадай шумақпен :

Батырым отырушы ең көл көсір боп,

Бәлеге ұшырадың мол кесір боп.

Балаға – әке, қатынға – бай табылар,

Қалды ғой артындағы ел жесір боп, -деп жоқтаған екен. Мұны біз Сейітхан деген көнекөз қарияның аузынан жазып алдық.

Ертеде өмір сүрген Мәмбет Күнбасұлының өзінен 6 ұл болғанымен, бір баласы Бәйтерек болса, Бәйтеректің баласы Базарбайдан перзент болмаған екен. Базарбай



жасы ұлғайған шағында ағайындарын жинап алып: «Менде артта қалар ұрпақ болмады. Мен өз атымды қалдыру үшін тоған қазамын», -депті. Сосын ағайындары адам жинап, тоған қаздырған. Содан ел аузында: «Базарбай тоғаны» деген ат қалған. Сол тоғанның пайдасын байзақтық бірнеше ауыл тұрғындары осы күнге дейін көріп келеді. «Базарбай» -- Талас өзенінен бастау алып, Байзақ ауданындағы Түймекент, Сухамбай, Амангелді, Үшбұлақ елді мекендерін сумен қамтып тұрған 17 шақырым канал. Ол 7540 гектар жерді қамтиды. Оның қазылғанына қазіргі таңда 160 жылдан да асып отыр.

Сеңкібай деген кісі де батыр, датқа болған. Ол кісі туралы Сүйінбай, Майкөт, Жамбыл секілді ақын - жыраулардың еңбектерінен деректер кездестіруге болады. Ол Төле бидің жақын туысы, жорықтағы жолдасы болған. Сеңкібай 80 жасқа толған шағында тоған қаздырып кеткен. Ол тоған әлі күнге бар. Тіпті аталған тоғанмен су ішетін ауыл да бұл күнде Сеңкібай батыр атымен аталады. Сеңкібайдың тоғаны қазіргі таңда Байзақ ауданындағы Бурыл, Мырзатай, Жалғызтөбе ауылдық округтерінің аумағын сумен қамтиды.

Әйгілі Байзақ датқа қуаңшылық салдарынан маңайындағы жұрттың мал басы шығынға ұшыраған соң, маңдай терін төгіп, жерді суландыру ісімен айналысады. Сөйтіп, ұзындығы 600 шақырым болатын тоған қаздырады. Сыпатай батырдың асында Сүйінбай ақын Ұлы жүзден шыққан жақсыларды жырға қосқан толғауында:

Әбілез ұлы жүздің төресі еді,
Жүрген жері асқарлы белес еді.
Шымырда Байзақ батыр өткелі жоқ,
Тұңғық Қарасудың кемесі еді.
Жаныстан шыққан шешен, әзиз Төле,

Өңге жан үшеуіндей емес еді, - деп Байзақ есіміне ерекше тоқталады. Сүйінбайдың өз толғауында Байзақты Төле бимен теңестіре жырлауы тегін болмаса керек. Байзақ Мәмбетұлы әрбір каналды қазып біткен соң, оның қолайлы тұсынан су диірмен, мешіт-медресе салғызып, сол төңірекке тұрмысқа лайықты қыстаулар тұрғызуды да ойластырған. Байзақ қаздырған каналдар 1930 жылдары коммунистік шаруаларды күштеп ұжымдастыру науқанынан кейін де қайта реконструкцияланбай, тек Ұлы Отан соғысы аяқталғаннан кейін ғана біраз жөндеуден өтіп, әлі күнге пайдаланылып келеді. Осы каналдар бойымен Байзақ, Жамбыл, Т.Рысқұлов, Жуалы аудандарының диқандары арпа бидай, жүгері, қант қызылшасын, картоп,көкөніс, жоңышқа егіп, бабаның тоғаны әлі кәдеге жарап тұр.

Байзақ ауданы аумағында ерте замандардан келе жатқан каналдардың бірі – Сәмбет тоғаны. Ол тоғанмен бұл күнде А.Суханбаев атындағы ауылдық округтің суармалы жерін ылғалданады. Малы мен басы өскен елін тойдыруды ойлап, Талас өзенінің шығыс жағынан тоған қаздырғанда Сәмбет бабамыз ертеңді болжайтын көрегендік танытқан ғой. Ол заманда ел әлі отырықшы болмай, көшіп қонып жүрген. Көктем туа өзен бойына елдің қайсысы бұрын жетсе, сол ру жаздай жайлап шығатын болған. Осыны ескерген Сәмбет баба жігіттер тоған қазуға кіріскен кезде боз биені құрбандыққа шалып, оның басын жерге көмдірген.

Келесі жылы малға жайлы құмның жылы қойнауында қыстап, көктем туа сол жерге үлкен көш болып жетсе, ертерек жеткен рудың жігіттері тоғанды ұзартып қазып жатқандарының үстінен түспей ме? Дала заңы бойынша екі елдің басшылары биге жүгінеді. Сонда көмілген боз биенің басы даулы тоғанды алғаш қазғандардың пайдасына шешіп береді. Әділетті Сәмбет баба тоғанды кейін ұзартқандарға еңбектері үшін 410 тоқты – бір қора қойдың төлін төлеген екен.

Арнасы кеңейтіліп бір қауым елдің қажетіне жараған тоғанды кейіннен баласы Қосы батыр Сәмбетұлы, одан туған ұрпағы Берсүгір ұзартып, Мойынқұмның жиек құмына дейін жеткізген. Сәмбет тоғаны арнасының ағыны еш кемімей, алқаптарға нәр сыйлап жатыр. Ел аузында: Сәмбет тоған басында – Сәмбет елі,

Жер емуге арналған әмбе тері,-деген жыр жолдары сақталған.Тоған бойын жайлаған осынау ауылдардан өткен ғасырда қант қызылшасын өсіруде рекордтық көрсеткішке жеткен үш бірдей Социалистік Еңбек Ерлері де шыққан.

Шу, Мойынқұм өңірінде қыруар каналдардың қазылуына басшылық еткен Қоңдыбай мұрап та осы Қосы батырдың ұрпағы болып келеді. Енді бір ұрпағы көп өмірін Сәмбет тоғанын жағалаумен өткізген Толқынбай мұрап. Тоғанның қазіргі Жақаш ауылы тұсындағы бір тармағын көнекөздер «Толқынбайдың арығы» деп те атайды.

Байзақтың үлкен ұлы Төрегелді қаздырған Төрегелді каналы Тараз қаласындағы «Қант зауыты» ауылының тұрғындарын, Жамбыл ауданындағы Ақбұлым (бұрынғы «Ильич»), Байзақ ауданындағы бірнеше елді мекендердің егіс алқаптарын ағын сумен қамтамасыз етеді. Қазіргі таңдағы ұзындығы 15 шақырымды құрап отыр.

Байзақтың үлкен ағасы Жүндібайдың баласы Әйтімбет қаздырған Әйтімбет каналының ұзындығы 12 шақырымды құрайды. Байзақ ауданындағы бұрынғы Свердлов атындағы ұжымшардың және Үшбұлақ кеңшарының егі алқаптарына су апарды. Әйтімбеттің інісі Медеу қаздырған Медеу каналы 50 шақырымға жетеді. Бұрынғы «Үлгілі», «Дихан» ұжымшарларының алқабын суландырып келеді.

Мәмбеттің інісі Сарттың немересі Жұмабай да мұндай сауапты істен тыс қалмаған екен. Ол қаздырған «Жұмабай» каналынан қазіргі Бұрыл, Көктал ауылдары және құс фабрикасы су алады. Жер көлемі 450 гектардай.

Темірбек каналын Байзақтың Шахан –Сырлыдан тарайтын жақын туысы Темірбек қаздырыпты. Ұзындығы 40 шақырым канал бұрынғы Чапаев –Шахан атындағы кеңшарлардың, Жамбыл жүн фабрикасы қосалқы шаруашылығының 1200 гектар алқаптарын сумен қамтамсыз етіп отыр. Байзақ ауданындағы Ынтымақ ауылдық округіне тіршілік нәрін беріп қтырған Белқожа каналын кезінде Белқожа болыс қаздырған екен.

Міне ірі –ірі тоғандардың осындай толымды тарихы бар. Күнту, Сатыбалды, Жүсіп, Әлікұл, Райыс, Ақмолда, Ахмет, Қабылбек, Мүсіпбек, Өтеп каналдарының да осындай тағылымы бар.

Тағы бір ескере кететін мәселе бар. Шалғай кеңшарларда жүрсе де, ұйымдастырушылығы жоғары азаматтар болады. Солардың бірі 1960 жылдары шаруашылықтың үздік басқарушыларының бірі болған – Абибулла Көшенов. Шу ауданында Шу өзені мен Қорағаты өзенінің түйіскен жері бар. Одан әрі қарай екеуі бірігіп, бір өзен болып кетеді. Соны жұрт «Құйған» жеп те атайды. Сол жерде 1963 жылы жаңағы Әбибулла Көшенов жаңадан кеңшар ұйымдастырып, өзі директоры болды. Ол өзі «Халық жауы» деген жаламен ұсталып, 1932 жылдары Карлаг лагерінде азап көріп, кейін Қарағанды жақтағы бір колония - поселениеде жазасын өтеп келген кісі болатын. Ол жағдай – заманның зәуі ғой. Ел ішіндегі бір адам: «Ол – байдың тұқымы, Жұман болыстың немере інісі, Халық жауы» деп арыз жазып, ұстатып жіберген. Ал шындығында Абибулла Алматыда Ораз Жандосовтың тапсырмасымен елге зәбір көрсетушілермен күрес комитетінде жұмыс істеген. Сол жылдары халыққа істеген еңбегі, сауаттылығы ел аузында жиі айтылып, үлкен беделге ие болған кісі. Сол кісі Шу жерінде де кеңшар жұмысын керемет үйлестірді. Қорағатыны жырып, тоғыз шақырым болатын «Көкөзек» каналын қаздырды. Жаңадан құрылған шаруашылықты 50 мың қойы, 700 гектар суармалы жері бар үлкен кеңшарға айналдырды. Мен орта мектепті бітірген соң бір жыл сол кісінің кеңшарында механизатор болып еңбек еттім. Ал кеңшар директоры Ә.Көшенов бір жылдан соң маған кеңшардың атынан оқуға жолдама берді. Міне, осындай азаматтың да есімін ұмытып барамыз. Жаңағы «Көкөзек» каналы әлі бар. Қазіргі ұрпақтар қызығын көріп отыр. Сол каналға Абибулла Құлжановтың есімі берілсе, әруағының алдында бір парызымыз, қарызымыз өтелгендей болар еді.

Қазіргі таңда бұрынғы кеңшар мен ұжымшарлардың әр қайсысы 90-100 шаруа қожалыққа бөлініп кетті. Бұл дегеніңіз бір кеңшар – жүз кеңшар болып кетті деген сөз. Сол кеңшарларды суландыру үшін де кезінде канал, тоғандар пайдаланылды. Сол жерге 40-50 мың теңге айлықпен мамандар жұмыс істеді. Өмір бойы сушы болып, канал жағалап жүріп зейнетке шыққан кісілер бар. Міне, сондай адамдарға тоғанның аты берілсе, сол жерге белгі қойылып, ол адамдардың туған жылы – бақилық болған жылдары жазылса, нұр үстіне нұр болар еді. Кеңес Одағы тараған соң, кеңшарлар

да тарап кетіп, бірақ, су жағына қатысты Заң сол өзгеріссіз күйінде қалды. Бәрі Министрліктен шешілуі керек деп түсінеді. Мыңдаған ауылдар бір тоғанға ат қою үшін Министрді шешімін қанша жыл күтуі тиіс. Осы жерде бір ұсыныс айтқым келеді. Әр ауылдық округтің әкімі арнайы қоғамдық кеңестің шешімімен ауылдағы тоған мен бұлақтарға су саласына еңбегі сіңген кісілердің есімін беретіндей құқыққа ие болса. Бұл – барлық жағынан тиімді болар еді деп ойлаймын.

Қазір су мамандықтарына жас түлектер бармайды. Су мамандықтарын ешкім оқығысы келмейді. Неге? Себебі, су мамандарының айлығы өте аз. Су мамандарының қадірін білмейміз, еңбегін бағаламай жүрміз. Ал кезінде ата –бабаларымыз қалай шешкен. Ол кезде сушыны жоғары бағалаған. Болыстыққа, басқа да қызметтерге ең алдымен сушы, мұрап болып істеген кісілерді көтерген. Себебі, сушылар көпшілікпен жұмыс істейді, көпшіліктің жағдайын түсінеді деп шешкен.

Бабаларымыз жер жағдайын, су жағдайын жақсы білген. Бір топ кісі жолаушылап келе жатқанда, шөлге шалдықса, жасы үлкені : «Ши өскен жерді қазыңдар, жақын жерден су шығады» дейді екен. Жас жігіттер топталып ши өскен жерді қазса, екі-үш метр жерден су шығып отырған. Міне, оқымаған бабаларымыздың даналығы. Бірақ, олар дала университетінен тәлім алған «академиктер» еді ғой.

Ал Араб елдерінде сушыны түрмеге ешқашан отырғызбайды екен. Қанша жазалы болса да, «Бұл кісі кезінде сауапты жұмыс істеген» деп сушыға барынша жеңілдік жасайтын көрінеді. Себебі, ол елде су қат. Су саласында жұмыс істегендерді сауапты іс істеушілер деп есептейді. Біз де суға өте тапшы елдердің қатарына жатамыз. Су саласын автоматтандыратын мезгіл баяғыда жеткен. Шет елдерде бір ғана автоматтандырылған кешенде отырып, 500 шақырымдағы каналды бақылай алады. Ал біз де өкінішке қарай 5 шақырым жердегі тоғанды бақылауға мүмкіндігіміз жоқ. Бұл өте жылдам қолға алынуы тиіс мәселе.

Осы тұста кезінде маған жақсы мінездеме жазып қолдаған, Шу аудандық партия комитетінің сол кездегі хатшысы Әнуарбек Жүнісәлиевке алғысым шексіз. Су саласының білгір маманы Нұрдәулет Әлібековке де алғысым шексіз. Су саласының арадагерлері Юрия Красноглазов, Сәрсен Мәліков, Николай Тункин, Азира Нұртаева, Ұлбосын Бәзілова, Василия Журавлев, Күлханым Айжолова, Қадірбек Рыскелдиевтерді құрметтеп, нағыз еңбектің батырлары деп еспетеймін. Жақсылардың шапағатын көп көрдім. Менен тәлім алған азаматтарға да судың қадірін көп түсіндірдім. Қазіргі таңда Болат деген балам да су саласында еңбек етіп жүр. Су саласын таңдадым. Осы салаға әлім келгенше еңбек еттім. Оған ешқашан өкінбеймін. Суға қатысты адамдарды қай кезде де құрметтеуге әзірмін.

Алдағы уақытта әр аудан, әр ауылдың азаматтары осылай тоған қаздырған, құдық қаздырған азаматтарды іздестіріп, бағалап жүрсе, оларға құрметпен қараса деген тілегім бар. Себебі, қандай жетістіктердің барлығы да суға байланысты болады. Суы мол жерде барлық береке, өркендеулер, жетістіктер жүзеге асады.

СУДЫҢ СЫЛДЫРЫМЕН СЫРЛАСҚАН НҮРДӘУЛЕТ

Адам баласының саналы ғұмыры қоғамға сіңірген еңбегімен, кейінгіге қалдырған өсиет-ұлағатымен өлшенсе керек. Тәрбие мен тәлімнің биігінен көріне білгендер бақытты. Бірақ, мұндай бақыт екіншісі біріне, егіздің сыңарына бұйыра бермейді. Себебі, ғұмыр бойы адамдық, адалдық болмысыңнан айнымау, ізгілік қалпыңды бұзбау оңай шаруа емес. Еліміздің су шаруашылығы саласының үздігі, облыстың және Қордай ауданының Құрметті азаматы, марқұм Нұрдәулет Әлібеков жайлы толғанғанда менің көңіліме жоғарыдағыдай ойлар келді.

Нұрдәулет Әлібекұлы Қордай ауданының Сұлтөр ауылында 1936 жылы дүниеге келген. Алайда 1 сыныпта отбасының қоныс аударуына байланысты Отар стансасындағы орта мектептің табалдырығын аттайды. Әкесі Әлібек қарапайым етікші шебер екен. Сол кезде Отар даласына су бармай қаңырап жатады. Бұл мектеп қабырғасында оқып жүрген Нұрдәулеттің де қабырғасына батқан екен. Сөйтіп ол өскен кезде осы Отар даласын суландырсам, жасыл мекенге айналдырсам деп армандапты. Осы арман Нұрдәулет Әлібекұлын су шаруашылығы саласының маманы болуға жетелейді. Сөйтіп, мектеп бітірген соң, Алматы ауыл шаруашылығы институтына

су шаруашылығы мамандығы бойынша оқуға түсіп, студенттік шақтарын жақсы достарымен, білімді азаматтармен бірге өткізеді.

Еңбек жолын Қазақ КСР су шаруашылығы министрлігінің комитеттерінде инженер, аға инженер болып бастайды. Кейіннен Шу өзені бассейні суармалау жүйесінің ауданаралық басқармасының бастығы қызметіне ауысады. 7 жыл бойы Қордай аудандық ауылшаруашылығы басқармасын басқарғанда бала күнгі тілегі, арманы жүзеге асқандай болады. Ол кезде Қордай аудандық партия комитетінің бірінші хатшысы – Берден Байқошқаров. Бекенмен тізе қосып еңбек еткен Нұрдәулет Әлібеков Қордай ауданының ауылшаруашылығын едәуір көтереді. Отарға су жеткізіп, басқа шаруашылықтарды да назарынан тыс қалдырмайды. Кейіннен жиырма жыл бойы облыстық су ресурстары комитетінің төрағасы қызметін атқарады. Облыстық ат спорты федерациясының президенті болды. Бірнеше рет көкпар ойындарын ұйымдастырды. Осы қызметтен зейнетке шығады. Кейіннен облыстың және Қордай ауданының Құрметті азаматы атанды. Нұрдәулет Әлібекұлының еселі еңбегі әр жылдары облыс әкімінің және су ресурстық комитетінің Құрмет грамотасымен, бірнеше медальдармен аталып өтті.

Өмірлік серігі Күләш Өмірзақова Тараздың бірнеше мектебінде ұстаз болып, жас ұрпақты тәрбиеледі. Нүрекеннің ұлдары Қанат пен Нұрдос бұл күнде шаруа қожалығын ашып, жаңа кезең талабына сай жұмыстарын дөңгелетіп отыр. Үлкен қыздары Гүлнар Мәскеу қаласында стоматолог дәрігер, Вилнарасы – ТарМУ де аға оқытушы. Дилнарасы Алматыда кәсіпкер. Нұрдәулет ата 5 ұл-қыздан 14 немере, бірнеше шөбере сүйіп отыр. Бір немересі Бектас Әлібеков – футболшы. Жастар арасында республика көлемінде біраз жетістіктерге жетіп отыр.

Осы тұста жамбылдық журналист Есет Досалының мақаласынан, Нұрдәулет Әлібекұлына деген құрметінен үзінді келтіре кетсем, артық болмас. Ол: «Су – тіршілік нәрі» - дейміз ғой, бірақ, Нұрдәулет ақсақалмен таныстығым мүлдем бөлек жағдайда, басқаша басталған еді. Ол кезде «Арай» жастар газетінде қызмет атқарамын. Қыстың аязды, боранды күндері мен жаздың көлеңкені де күйдіретін аптабында бізге ауа райын болжаушылар қажет болатын. Әуелі жуалылық Шырынбек Әбдешұлы деген қарияға хабарласып жүруші едік. Кейіннен неге ол кісі редакциямен сирек байланысатын болды. Есесіне тараздық Нұрдәулет Әлібековтың болжамы газеттің бірінші бетінен «жарқ» ете қалған. Сол – сол екен Бас редакторымыз Гүлнұр Бақытқызы «Көкеңмен хабарласып тұрасың»- деп мені ауа райынан ақпар алу жағына бекітіп қойды. Содан қоңыр телефонда тыным жоқ. «Бұл Нұрдәулет ағайдың үйі ме екен?» - деймін де отырамын. Арғы жақтан көкеміздің өзі телефон көтереді. Ауа райын нақты дәлелдермен болжап, кәдімгідей көзімді ашып, иландырып тастайды. Қарсы уәж айта алмайсың. Ол шақта қыстың ортасында күн жылып кетіп, қолайсыз ауа райы орын алған. Ақпанда сіркіреп жаңбыр жауатын. «Мұның бәрі мың жылдар бойы сақталып келген теңдіктің бұзылуынан. Қазір аздап Мұзды мұхит еріп жатыр. Ғарышқа ұшып, аспан қабаттарына кері әсер беріп жатырмыз. Ғылым жағынан пайдалы болғанмен, ауар райына қолайсыздығы бар оның. Көліктің шектен тыс көбеюі, одан бөлінетін түтіндер ауа райына жағымсыз әсер береді. Әлемдік циклонның бұзылуы бізге де ықпал етуде» - дейтін ауа райын болжағыш Нұрдәулет көкем. Бір жолы өзінің болжамдары шыққан газетті үйіне әкеліп беруімді өтіңді. «Жақсы адамды көрмекке» деп ардагердің үйіне құстай ұштым.

Нүрекен көкем көңілді екен. Парасатты адамдарға тән ықыласымен қарсы алды. Әңгімеге тартып, жібергісі келмеді. Біраз сөйлесіп, сырласып, еркін пікірлестік. Бір бірімізді бұрыннан көріп жүрген таныс адамдардай-ақ. Көкем ауа райын ғана зерттемейді екен. Республикалық, облыстық газеттерге ұлттық ойындар жайлы, көкпар жайлы көлемді мақалалар жазып тұратынын айтты. Ол мақалаларды қиып алып, сақтап қоятыны да оның ұқыптылығын көрсетті. Әңгімелері терең, мағыналы. «Сендер, журналистер, мұны білулерің керек» деп қояды арасында. Жан - жақты болу қажеттігін бір ауыз сөзбен ұқтырған ақсақалды құрметтей түскенбіз.

Одан кейін де Әлібеков көкемнің құтты шаңырағында бірнеше мәрте болып, Күләш апамыздың қолынан талай дәм таттық. Нұрдәулет ата бір жолы менің айтысқа түсіп

жүргенімді (айтыскер екенімді) біліп алыпты. Телефон шалып үйіне шақырып алды. «Ой, сен айтысып та жүр екенсің ғой» -деді риза кейіп танытып. «Иә аздап, ондай өнерім бар» -дей бердім. Мұндай да басқа не деуге болады. Әдеттегідей үйінің залына өттік. Нүрекең көңілденіп әңгімеге кірісті.

Айтыс аламанына түсіп жүргенің жақсы екен. Айтыскерлер терең жырлау керек. Қазақтың үш биі – Төле, Қазыбек, Әйтеке . Жыр алыбы –Жамбыл. Жамбылдың осы өлкеде туылғаны бекер емес. Әулиеата – құт қонған жер. Елінің көңілі даналыққа, жері қазынаға толы. Соның бәрін көркемдеп, кестелеп жырлай білу қажет. Сонда саған айтыскер шақ келмейді, -дегн еді сол жолы да ағынан жарылған Әлібеков көкем. Сол жолы қайтып бара жатып «Жақының емес, туысың емес. Әшейін сәлемі түзу адамға мұнша жанашырлық танытатын осындай адал көңілді ақсақалдар азайып бара жатыр-ау» деп ойланғанмын.

Осыдан үш жыл бұрын маусым айында қадірлі ақсақал Нұрдәулет Әлібеков 81 жасында өмірден озды. Айтары көп, тағылымы мол ақсақал әлі де арамызда жүре тұрғанда болар еді. Алайда, жазмышқа не шара. Жатқан жері жайлы болсын жан көкем дегеннен басқа қолдан келері жоқ. Нұрдәулет ата тағылымы жалғасады. Шүкір!», -деп жазған екен жергілікті газеттерге.

Мұныңөзінен белгілі маман, облыстың Құрметті азаматы Нұрдәулет Әлібекұлының жергілікті журналистке деген жанашырлығын, өнерге деген құрметін байқауымызға болады. Ал су ғылымы Нұрдәулет өмірінің бір бөлшегі еді.

Ал биыл Қордай ауданының орталығынан өтетін магистралды Георгиевский каналына су шаруашылығының белді қызметкері болған, Жамбыл облысының Құрметті азаматы Нұрдәулет Әлібековтың есімі берілді. Осыған орай республикалық «Водная хозяйство Казахстана» ғылыми – ақпараттық журналының бас редакторы Нұрлан Атшабаров қуанышын білдіріп, журналға үлкен мақала бергізіп, жанашырлық танытты. Ал Нүрекеңнің баласы Қанат Нұрдәулетов магистралды Георгиевский каналының басына мал сойып, дүйім жұртты шақыртып, құран оқытты. Әкеге құрмет міне осылай болса керек. Әкесін осылай құрметтеген Қанатқа, оның ұрпақтарына Алла разы болсын демекпіз!

Енді Нұрдәулет Әлібеков атындағы магистралды каналы Қордай халқына ұзақ жыл қызмет ете беретін болады. Мұның өзі Әлібековтың өлшеусіз еңбегіне деген жоғары құрмет деп бағалаймыз.

СУДЫҢ ҚАДІРІН НЕГЕ БІЛМЕЙМІЗ?

Біздер әшейін бергі жағымызбен «су, су» дегенімізбен, судың қадірін әлі толық білген жоқпыз. Суға қатысты мақалдарымызда да жөнсіздік көп. Мәселен, «Судың да сұрауы бар» дейміз. Бұл – төмендетіп айтылған сөз. Әшейін, кесенің де, көйлектің де, түйменің де, күйменің де сұрауы бар деген секілді жеңіл ұғым. Сосын «Қонақта досың су берсе де, іш» -дейді. Бұл жерде де «су берсе де» деп, суды төмендетіп тұр. Ал әйтпесе, тамшы судың құны алтыннан да қымбат емес пе? Судан асқан байлық жоқ. Олай болса су туралы мақалдарымыз да мәйекті, құрметті болуы керек қой. Бабаларымыз «Сулы жер – нулы жер», «Су – тіршілік көзі» деп бекер айтпаған болар. Аталарымыз: «Жер – анасы су», «Жеті күн жауған жаңбырдан желіп өткен су артық», «Су анасы – бұлақ, шөлге құдық қазған – сауап», «Жерді су біріктіреді, елді қыз біріктіреді», «Батаемн ел, жауынмен жер көгереді», «Көп жиылса – көл», «Бұлақ көрсең, көзін аш», «Сулы жер – нулы жер», «Ағын судың арамы жоқ», «Өзен жағалағанның өзегі талмас», «Ерменді жерде ер өлмейді, жаңбырлы жерде жан өлмейді», «Сусыз өмір жоқ», «Адам көңілі тасыса – көлдей, басылса – шөлдей», «байлық су сияқты ішкен сайын шөлдей бересің», «Жер алмақ болсаң, суын қарастыр», «Су ағысы тартылса, жас жапырақ құрайды», «Су – дүниенің басы», «Су ішкен құдығыңа түкірме», «Сөз атасы – құлақ, су атасы – бұлақ», «Күн жауады деп суыңды тауыспа, ел көшеді деп отыныңды тауыспа» деген керемет мақалдарды суға қатысты айтып, тіршілік нәрі екенін анық түсінген.

Су – өте қажетті құндылық. Адам денесінің негізгі бөлігі судан тұрады. Адамның аштыққа бірнеше күн шыдаса да, шөлге шыдауы қиын. Дүниежүзінің де көпшілік бөлігі судан тұрады. Өміріміздің барлық бөлігіне судың қажет болатыны белгілі.

Түйіндеп айтқанда, сусыз өмір жоқ. Сөйте тұра суды қадірлемейміз. Неге олай? Бардың бағасын білмегеннен болар. Жоғары да есімдері айтылған бабалардай, кетпенмен тоған қазбағаннант болар. Дайынға тап болғанымыздан болар.

Су – өте құнды дүние. Бірақ, су өнім өндірмейді. Бұл жердегі қиындық осында. Бірақ, ауыл шаруашылығында өндірілген барлық өнім су арқылы пайда болады. Алайда, судың көмегімен өнімін шығарып алған шаруашылықтар артынша суды ұмытып кетеді. Сөйтіп, олар: «Пәлен гектар жерден пәлен тонна бидай, жүгері алдым», «Пәлен гектарға еккен қант қызылшамның әр гектарынан пәлен тонна өнім алдым» деп мақтанады. «Судың арқасында, суару арқылы алдым» деп ешкім айтпайды.

Сондықтан, кейінгі буынға судың қажеттілігін, тиімділігін, құндылығын түсіндіргім келеді. Су саласы өзінде құрылым болып (агенттік болса да), оның облыстық, аудандық құрылымдары айқындалса, нұр үстіне нұр болар еді. Себебі, ешқашан сусыз өмір жоқ.

УШЕЛ ИЗ ЖИЗНИ ВЕТЕРАН ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ВИКТОР МОРОЗОВ



Скончался Виктор Степанович Морозов, ветеран водного хозяйства и строительства, который внес значительный вклад в развитие орошаемого земледелия, являющегося основой сельского хозяйства Кызылординской области.

Это был профессионал высочайшей пробы и в то же время открытый, добрый человек, начисто лишенный высокомерия и снобизма, присущих многим современным руководителям. Уроженец Украины, он, окончив Мелитопольский сельскохозяйственный институт, приехал в низовья Сырдарьи, где начиналось масштабное мелиоративное строительство с введением в эксплуатацию орошаемых массивов. Работал участковым, главным механиком, затем стал главным инженером ПМК, позже, в 1971-м, возглавил Казалинскую ПМК-16, а вскоре был назначен управляющим трестом «Казалинскводстрой». В середине 1980-х ему доверили руководить трестом «Кызылордаводстрой», крупнейшей строительной организацией региона, в состав которой входило множество подразделений, работавших по всей области и занимавшихся строительством водохозяйственных, социально-культурных объектов, жилых домов. В 1989-м трест был укрупнен и получил статус производственного строительно-эксплуатационного объединения «Кызылордамелиорация». Помимо мелиоративных объектов, было начато строительство групповых водопроводов

В трудные годы первых лет независимости, когда многие строительные организации и предприятия прекратили свое существование, Виктор Степанович сумел сохранить часть вверенного ему хозяйства и создал на ее основе ОАО «Арна». Это акционерное общество занималось возведением Кокаральской плотины, благодаря чему началось восстановление Малого Арала, активно участвовало в реализации других водохозяйственных проектов, в том числе по линии Всемирного банка.

Именно Виктор Степанович в 2001 году первым обнаружил на дне высохшего Арала развалины средневекового городища, что имело важное значение с точки зрения и археологической науки, и изучения того, как менялась в прежние века акватория этого моря-озера. Вообще, Приаралье стало для него по-настоящему второй родиной, и здесь он прожил вплоть до последних мгновений своей интересной и насыщенной жизни. Оставив после себя и многочисленные объекты, построенные при его непосредственном участии, и самую добрую память о себе. Виктор Степанович награжден орденом «Құрмет», нагрудным знаком за спасение «Арала» и другими медалями. Неоднократно избирался депутатом областного Совета народных депутатов

Коллеги, друзья, соратники, ученики

