



НИЦ МКВК

Научно-информационный центр
Межгосударственной координационной
водохозяйственной комиссии
Центральной Азии

Ташкент 2024

*К 90-летию
профессора
Виктора Абрамовича
Духовного*

**...я служил
и людям, и воде...**

**Научно-информационный центр
Межгосударственной координационной
водохозяйственной комиссии Центральной Азии
(НИЦ МКВК)**

**«...Я служил и людям,
и воде...»**

**К 90-летию профессора
Виктора Абрамовича Духовного**

Ташкент – 2024

Под редакцией д-ра Зиганшиной Д.Р.

Сборник подготовили к печати:

Усманова О.К., Юлдашева Г.Т., Беглов И.Ф., Дегтярева А.С.,
Боровкова О.А.

СОДЕРЖАНИЕ

От составителей	7	
Памяти большого ученого и труженика	8	
Благодарность.....	9	
<i>Мансур Абдураимов</i>		
Вспоминая наставника: Виктор Абрамович Духовный в моей жизни	10	
<i>Искандар Абдуллаев</i>		
Мой кумир и наставник.....	17	
<i>Текебай Алтыев</i>		
Виктор Абрамович Духовный	19	
<i>Серик Бекмаганбетов</i>		
Воспоминания о Викторе Абрамовиче Духовном	21	
<i>Venedito Braga</i>		
Tribute to Viktor Dukhovny	24	
<i>Бенедито Брага</i>		
День уважения Виктору Духовному.....	26	
<i>Рим Гиниятуллин</i>		
Выдающийся и талантливый трудяга	28	
<i>Matthew Griffiths</i>		33
<i>Мэтью Гриффитс</i>		35
<i>Абдыбай Джайлообаев</i>		
Право и обязанность человека – помнить	37	
<i>Зафарбек Джалилов</i>		
Друг и соратник	40	
<i>Jean-François Donzier</i>		
Prof Victor Dukhovny's 90 year anniversary	41	
<i>Жан-Франуса Донзье</i>		
90-летний юбилей проф. Виктора Духовного	45	

<i>Динара Зиганишина</i> Смыслы и краски жизни Патриарха водного хозяйства.....	49
<i>Сагит Ибатуллин</i> Виктор Абрамович Духовный	58
<i>Ijsbrand de Jong</i> This Is A Stupid Idea	61
<i>Исбранд Х. Де Йонг</i> «Глупая идея».....	63
<i>Искандар Каландаров</i> Вспоминая Виктора Абрамовича Духовного.....	65
<i>Marton Krasznai</i> My Memories of Professor V.A. Dukhovny	67
<i>Мартон Красзнай</i> Мои воспоминания о профессоре В.А. Духовном	70
<i>Bo Libert</i> Viktor Abramovich Dukhovny – some memories and impressions.....	74
<i>Бу Либерт</i> Виктор Абрамович Духовный – некоторые воспоминания и впечатления	76
<i>Herath Manthrithilake</i> Prof. Dukhovny Victor Abramovich	78
<i>Херат Мантритилаке</i> Проф. Духовный Виктор Абрамович	85
<i>Назир Мирзаев</i> Памяти Виктора Абрамовича Духовного!	93
<i>Аширмурад Мухамедов</i> Аксакал водного хозяйства.....	111
<i>Бегенч Моммадов</i> Замечательный учёный, профессиональный инженер, наставник инженеров водного хозяйства Центральной Азии.....	113
<i>Наби Носиров</i> Виктор Абрамович Духовный	116
<i>Надежда Прохорова</i> Всегда вспоминаю Виктора Абрамовича с теплым чувством	118

<i>Яраш Пулатов</i> Человек с большой буквы	120
<i>Искандар Рузиев</i> Ученик Виктора Абрамовича	124
<i>Анатолий Рябцев</i> Память о замечательном человеке	133
<i>Сайдакмал Сайдахмедов</i> К 90-летию Виктора Абрамовича Духовного	136
<i>Екатерина Сахваева</i> Вспоминая Виктора Абрамовича	140
<i>Евгений Симонов</i> Буревестник переброски	143
<i>Вадим Соколов</i> Виктор Абрамович Духовный – один из основоположников концепции решения проблем Аральского моря	146
<i>Нумонжон Шакиров</i> Чествуем и помним наших коллег	178
<i>Joop de Schutter</i> DVA: memories of working with him on a particular subject or areas of interest	180
Юп де Шуттер ДВА: воспоминания о совместной работе над определенной темой или сферой интересов	187
<i>Одилбек Эшчанов</i> Проф. Виктор Абрамович Духовный – выдающийся учёный и отличный руководитель	205

От составителей

В 2024 году исполнилось 90 лет со дня рождения доктора технических наук, профессора, основателя и первого директора НИЦ МКВК Виктора Абрамовича Духовного.

Хоть рядом с нами нет нашего руководителя, учителя, наставника, ученого, дело всей его жизни – служение Воде – продолжается.

В честь круглой даты мы обратились к соратникам Виктора Абрамовича поделиться своими воспоминаниями о том, каким он остался в их памяти. Перед Вами сборник этих воспоминаний, затрагивающих разные периоды его жизни и деятельности. Они – живое доказательство огромной роли, которую Виктор Абрамович сыграл в различных направлениях водного хозяйства Центральной Азии, а также следа, который он оставил в судьбе людей.

Все мемуары в сборнике расположены в алфавитном порядке по фамилии авторов. В качестве заголовка сборника мы взяли цитату из прощального стихотворения В.А. Духовного¹.

С уважением,
Динара Зиганшина,
директор НИЦ МКВК

¹ http://sic.icwc-aral.uz/memory_of_prof_dukhovny.htm#poem

Памяти большого ученого и труженика

Эта книга посвящена памяти моего многолетнего соратника – Виктора Абрамовича Духовного. Он прожил славную жизнь и внес огромный вклад в развитие орошаемого земледелия в Центральной Азии.

Судьба распорядилась таким образом, что, закончив Киевский гидромелиоративный институт по специальности инженер-гидротехник, он прибыл на место первой работы в трест «Казголодностепстрой» в день выхода в свет Постановления Правительства, известившем о начале широко-масштабного освоения земель Голодной степи.

Он стал одним из самых активных и талантливых освоителей Голодной степи, а затем продолжал работу и в зоне Каракумского канала, Джизакской и Каршинской степи, Аштского и Кизилинского массивов в Таджикистане, Ляйлякского в Кыргызстане, зоны рисосеяния в Каракалпакстане.

Получив огромный практический опыт, Виктор Абрамович Духовный также внес значительный вклад в научно-производственную деятельность отрасли, став в 1973 г. директором крупнейшего в стране института САНИИРИ. Там он уделял особое внимание воспитанию молодежи.

С 1992 года профессор Духовный Виктор Абрамович возглавлял Научно-информационный центр Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии Центральной Азии. Под его началом была развернута активная деятельность по налаживанию межгосударственного сотрудничества по управлению водными ресурсами.

Вся его жизнь – пример самоотверженности и любви к своему делу и призванию. Светлая память о нем осталась в сердцах многих людей, с которыми он работал и дружил.

Джурабеков Исмаил Хакимович
Заслуженный ирригатор,
Советник Министра водного
хозяйства Республики Узбекистан

Благодарность

Дорогие соотечественники, верные друзья
и коллеги Виктора Абрамовича Духовного!

Мы, потомки Виктора Абрамовича, с чувством глубокой благодарности и непоколебимого уважения обращаемся к Вам. Ваши слова о нашем отце, его героических подвигах и душевной теплоте являются зеркалом, в котором отражается не только его многогранная личность, но и множество пересеченных жизненных путей, переплетаемых с его незабвенной и удивительной судьбой.

Прощаясь с ним, мы потеряли часть своей души, и позвольте выразить нашу признательность каждому, кто разделяет с нами эту боль и сохраняет в памяти светлый образ нашего отца. Ваши воспоминания свидетельствуют о величии его личности – подлинного гения и патриота своего дела, протягивавшего руку помощи каждому, кто нуждался, кто запутался на жизненном пути, кто стремился сделать мир лучше.

Для нас Виктор Абрамович был не просто отцом. Он вливал в нас свою мудрость и знания, которые были неотъемлемой частью его великой души. Он учил нас любить, творить добро, прощать и не уставать от этих занятий! С самого детства мы были напитаны его энергией и стремлением к познанию и участию в судьбах окружающих. Он обладал уникальным даром исследователя и создателя, интересовался всеми науками и жадно поглощал знания. Он вдохновлял людей объединяться вокруг общих целей и идей, создавая крепкую связку науки и практики, мотивировал сам и зарядил друзей на долгую, увлекательную профессиональную дорогу.

Конечно, его дух не всем был близок, но он всегда шагал вперед, не сдаваясь и не останавливаясь перед препятствиями.

Мы гордимся нашим отцом и рады каждой возможности воспеть его дела и личность. Сердечно благодарим всех, кто помнит о Викторе Абрамовиче, кто делится своими историями о нем, кто продолжает начатые им дела. Его вклад в науку, общество и наши жизни бесценен, и мы счастливы чувствовать его присутствие в каждом воспоминании.

С искренностью и глубокой
признательностью,

потомки

Мансур Абдураимов

Вспоминая наставника: Виктор Абрамович Духовный в моей жизни

Об авторе: работал управляющим трестами «Обручевосовхозстрой», «Средазирмонтаж», «Главсредазирсовхозстрой», ответственным сотрудником ЦК Компартии Узбекистана, главой Большевистского и Гузалкентского районов, заместителем хакима Самаркандской области. Возглавлял Водное партнерство Узбекистана.

Жизненный путь человека никогда не бывает ровным и гладким, иногда этот путь ведет к вершинам, иногда – вниз, судьба ставит неожиданные препятствия. И вот на этом пути судьба сводит нас с таким человеком, который становится дорогим другом, учителем, близким родственником не по крови, а по духу. Самое главное, он будет рядом с нами по пути под названием жизнь, поможет преодолеть неожиданные препятствия. Поэтому, где бы мы ни находились, если такие люди есть в жизни, хочется часто их видеть и получать удовольствие от общения с ними. Если они покинули этот бренный мир, хочется почаще вспоминать и признавать их добрые и самоотверженные дела. Главное – от всего сердца хочется рассказывать другим о таких людях, неоднократно отмечать те огромные услуги, которые они за свою жизнь оказали окружающим и стране, в которой жили. В то же время, это дает вашей душе облегчение.

Доктор технических наук, профессор Виктор Абрамович Духовный был одним из тех людей, которыми судьба щедро одарила меня на этом жизненном пути.

Пусть покой моего учителя будет благословенным. По случаю 90-летия моего наставника, выдающегося учёного и профессионала своего дела, отдавшего все свои знания и жизнь служению стране и узбекскому народу, я задумался о том, как я познакомился с Виктором Абрамовичем и что я о нём знаю. В 1968 году, окончив Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства, я пришел работать по направлению в управление «Голодностепстрой». Мое первое место работы было в Янгиере, где я стал мастером на предприятии «Энергохозяйство». В марте 1971 года меня посчитали достойным назначить на должность главного инженера электросетевого предприятия «Дустлик». Предприятие занималось электроснабжением народного хозяйства шести районов,

расположенных в пустынной зоне. Через четыре месяца после того, как я приступил к работе на новой должности, руководитель организации Александр Яковлевич Пеннер, немец по национальности, переехал в город Кохтла-Ярве в Эстонии.



Наставник и ученик – М.Ф. Абдураимов и В.А. Духовный

В организации работало более ста специалистов немецкой национальности, что создавало уникальную атмосферу, отличавшуюся от других организаций. Все правила были адаптированы к особенностям немецкого образа жизни. Кроме того, основную часть подразделений возглавляли специалисты-немцы, чьей главной задачей было обеспечение дисциплины и ответственности на работе. Мой молодой возраст (25 лет) также вызывал определенные проблемы при назначении меня на должность этой крупной организации. После опытного и высокодисциплинированного предшественника многие не верили, что такой уровень ответственности сможет взять на себя молодой человек, только что окончивший высшее учебное заведение. Через некоторое время после того, как я начал работать руководителем, в 9 часов утра меня вызвал к себе в кабинет главный инженер «Голодностепстроя» Виктор Абрамович. На прием к нему я опоздал на 10 минут. Он проводил утренний обзор со своими сотрудниками. После встречи участники начали расходиться один за другим и дверь осталась открытой. Когда помощник сообщил Виктору Абрамовичу о моем прибытии, он ответил: “Я вызывал

его к 9 часам, пусть придёт завтра в 9 часов”. Я вернулся за 100 километров обратно. Естественно, на следующий день я пришел к назначенному времени без опоздания, но Виктор Абрамович встретил очень холодно и резко отчитал: “Если у энергетиков нет дисциплины, чего мы ждем от других”. После этого замечания я не помню, чтобы я куда-нибудь опаздывал в своей жизни. Критика Виктора Абрамовича, а возможно, и его уроки стали для меня ценным уроком на всю жизнь.

Помню, как будто это было вчера, как руководители ряда организаций нашей области пожаловались “наверх” на то, что электросетевая компания «Дустлик» взимает больше денег за потребленную энергию. После того, как я объяснил Виктору Духовному суть проблемы, он решил отправить комиссию для проверки заявления и сделал мне строгое предупреждение. Он сказал, что нашу деятельность оценят на основании заключения группы, вернувшейся после изучения ситуации, и если окажется, что ситуация не соответствует моим объяснениям и будет обнаружено хоть малейшее нарушение, я понесу строгое наказание.

Большая группа проверяющих внимательно изучила ситуацию и установила, что несоответствие связано с наложением установленных законом санкций на потребителей за использование электроэнергии без установки счетчика. Доказательства подтвердили, что организация “Электросеть” не допустила никаких нарушений. Комиссия подготовила заключение, в котором дала положительную оценку деятельности организации. Когда Виктор Абрамович ознакомился с отчетом проверяющих, его отношение ко мне изменилось в лучшую сторону, поскольку он убедился, что все те моменты, о которых я ему рассказал до проверки, были верны.

Мы с Виктором Абрамовичем встретились во второй раз, когда ситуация была очень сложной. Зима 1972 года была очень холодной. В один из зимних дней на 11-й совхозной подстанции в Дустликском районе вышел из строя трансформатор мощностью 6300 кВА. Великий человек Мамаджон Дадажонов, директор совхоза, герой труда, депутат Верховного Совета Узбекистана, узнав об этом, обратился к руководству «Голодностепстроя». Совхоз под руководством М. Дадажонова был в то время одним из ведущих хозяйств республики, ежегодно превосходя другие по всем отраслевым показателям и потому имел высокую репутацию в центре. Учитывая, что председатель заслуживает уважения руководства и всегда находится в центре внимания, главный инженер «Голодностепстроя» В.А. Духовный распорядился поставить в 11-й совхоз новый трансформатор мощностью 6300 кВА, предназначенный для 12-го совхоза. Эту новость мне сообщил главный энергетик «Голодностепстроя» В. Гаршин. В разговоре он тысячу раз благодарил Виктора Абрамовича за

то, что он поддержал нас и позволил установить новый трансформатор, безостановочно хвалил его, желая здоровья. Тогда, прервав «пламенную речь» В. Гаршина, я сказал, что мы не будем ставить новый трансформатор, а отремонтируем старый трансформатор совхоза, который вышел из строя. Специалисты его проверили и сделали предварительное заключение, что сгорели анцафные проводки. Кроме того, подготовка нового трансформатора занимает три-четыре дня и его масло может содержать больше влаги, чем по норме. Я не дал согласия, потому что «реграция» трансформатора — это очень сложная работа. В. Гаршин попытался меня отговорить, говоря, что поручение руководителя должно быть выполнено, даже если подача электроэнергии займет три-четыре дня. Я ему сказал: “Скажи – Абдураимов выдвигает другое предложение, он [Духовный] может согласиться”. Но где там! “Я не могу этого сказать, нам поступило поручение заменить трансформатор, и мы должны это сделать”, — настаивал В. Гаршин. Главный инженер нашего треста отказался звонить В. Духовному, хотя знал, что мое мнение правильное. В то время мнения и поручения Виктора Абрамовича обсуждать было не принято. Поэтому он также отказался звонить Виктору Абрамовичу и легко уклонился от ответственности, заявив, что должен позвонить я.

В итоге я сам позвонил руководителю, подробно объяснив сложившуюся ситуацию и высказав свое мнение. Он выслушал меня и сказал: “Вы специалисты в этой области, и если вы уверены в своем предложении, то я не возражаю. Однако к вечеру в совхозе должно быть электричество. Если нет, я вас всех строго накажу”.

Мы прибыли к трансформатору рано утром и сразу приступили к работе. К счастью, как мы и предполагали, сгорели три провода анцафа. После устранения неисправности совхоз снова получил электроэнергию. В тот день, 21 января 1972 года, дневная температура составляла минус 21 градус, но все специалисты работали энергично и заслужили признание руководства. После этого случая отношение Виктора Абрамовича ко мне кардинально изменилось, и он начал уважать меня.

Виктор Абрамович, инженер с уникальными способностями, специалист в области производства, ученый и профессор, внес большой вклад в процветание Мирзачуля. Он создал инженерную школу высокого уровня, способную решать любые задачи в области освоения пустынь. Виктор Абрамович организовал диспетчерскую службу, которая позволила контролировать ежедневную работу на всей территории. Он внедрил метод анализа выполнения работ на масштабных объектах, при котором задачи перечислялись по видам в суточном графике. Это обеспечивало простоту понимания документов даже для тех, кто не был специалистом в области строительства. Поставка необходимых для строительства материалов была организована таким образом, что каждый исполнительный механизм

функционировал безупречно, как часы. Для достижения столь высокого уровня производительности, прежде всего, необходима ответственность, а во вторую очередь – компетентность специалистов.

Во главе этой организации стоял Виктор Абрамович. В разговорах между собой мы называли ее “школой Духовного”. До конца своей жизни Виктор Абрамович вносил большой вклад в развитие водного хозяйства республики. При освоении пустынь он всегда опирался не только на результаты проектов, разработанных учеными, но и на научно-обоснованные исследования и эксперименты.

После того, как я перешел на работу в ЦК Компартии Узбекистана, наше сотрудничество с Виктором Абрамовичем стало более тесным. Если рассматривался какой-либо важный вопрос на уровне республики, связанный с водным хозяйством, сначала консультировались с ним и учитывали его рекомендации. Он не жалел советов.

Когда меня назначили руководителем Большевикского района Самаркандской области, Виктор Абрамович приехал в район и целый день обходил его, давая советы по решению существующих проблем. По его рекомендациям была проделана большая работа по улучшению водоснабжения района. Было построено семь насосных станций и созданы условия для 100-процентного использования коллекторной воды для орошения.

После выхода на пенсию я однажды посетил Виктора Абрамовича. Прошло много времени с нашей последней встречи, и мы оба были рады увидеться. Виктор Абрамович интересовался причинами, по которым я два или три раза менял место работы, и, поскольку мы давно не виделись, пытался расспросить обо всех деталях. Я не поленившись, рассказал все. Его также интересовала моя семья, моя жизнь, мое здоровье. Он также спросил, продолжаю ли я ездить в пустыню. Наш разговор продолжался долго. «Чем ты сейчас занят?» — спросил он. Я ответил, что я свободен. Казалось, его настроение изменилось от моего ответа. Он посмотрел на меня, некоторое время помолчал, а потом сказал: «Не бездельничай, займись чем-нибудь». Привел несколько соответствующих примеров. Тогда я сказал, что, хоть я и на пенсии, руководство предлагало мне работать в государственных организациях, но я устал работать на государственных предприятиях и организациях и не хотел снова начинать в этом направлении, поэтому я отказался от этих предложений. “Тогда займись общественными работами”, – сказал Виктор Абрамович.



*Поздравление наставника с 70-летием
первый слева – Тухтамиш Боймиров*

Например, проблемы «Экология и вода», которые актуальны не только в нашей стране, но и во всем мире. Я сказал, что никогда не занимался подобной работой и даже не знаю, с чего начать. Мой учитель дал мне некоторые представления в этой области и направил к своему заместителю, Вадиму Ильичу Соколову. Вадим Ильич провел со мной полдня, познакомил со всеми необходимыми документами для открытия организации.

После регистрации в государственных органах мы создали неправительственное некоммерческое общество и начали работу. Я проработал под руководством Виктора Абрамовича 17 лет, принимал участие во многих зарубежных проектах и престижных международных мероприятиях. Виктор Абрамович пользовался высокой репутацией в водном мире. Всякий раз, когда я встречал представителя водного хозяйства из любой страны, и он узнавал, что я из Узбекистана, первым вопросом было, знаю ли я Духовного. Я был во многих странах, участвующих в международных проектах. Я участвовал во Всемирном водном форуме, трижды в Стокгольмской неделе воды и других международных мероприятиях. На всех мероприятиях Виктор Абрамович читал научные лекции. Он был членом правления или главой нескольких международных организаций в этой области. Однако, какие бы высокие

должности он ни занимал, он с любовью вспоминал о своей деятельности в период освоения Мирзачуля, с особой лояльностью и уважением относился к тем, кто работал в пустыне, и ежегодно организовывал встречу с ними. По возможности он вовлекал их в работу и интересовался условиями их жизни. Каждого, преданного пустыне, но уже покинувшего наши ряды, принимал близко к сердцу и вспоминал с грустью.

Виктор Абрамович более 65 лет своей жизни посвятил развитию водного хозяйства республики. Он был удостоен Государственной премии имени Беруни и первой премии Международной комиссии по ирригации и дренажу за свои достижения в изучении мировых водных проблем. Когда иностранный репортер спросил его, думает ли он о том, чтобы жить и работать в других странах, он ответил, что узбекский народ, чья человечность неизмерима, и его земля для него дороги. Даже в трудные дни его жизненного пути мыслей о том, чтобы покинуть республику, не возникало. Он ответил, что “Узбекистан навсегда стал моей Родиной”.

Действительно, земля Узбекистана стала для него местом вечного покоя.

Искандар Абдуллаев

Мой кумир и наставник

Об авторе: имеет докторскую степень в управлении водными ресурсами (2000) и степень магистра по гидротехнической инженерии (1992). Работал в ведущих институтах, среди которых Центр исследований развития при Боннском Университете (ZEF, Германия), Международный институт управления водными ресурсами (Шри-Ланка), Ташкентский институт ирригации и мелиорации, Министерство сельского хозяйства и водных ресурсов Республики Узбекистан. Является основателем неправительственной Ассоциации Узбекистана по устойчивому развитию водных ресурсов «Suvchi».

Исполнительный директор Регионального экологического центра Центральной Азии (РЭЦА, 2013-2019). Заместитель директора Института Центральноазиатского регионального экономического сотрудничества (ЦАРЭС, 2019-2023). В настоящее время - представитель IWMI в Пакистане.

Я помню это, как вчерашний день: Фергана, здание Облводхоза, 2007 год, январь. Холодно и сыро, на душе также! Я решил уйти из ИВМИ² после 6 лет работы. У меня было очень много планов, особенно по проекту «ИУВР-Фергана», в рамках которого мы тесно сотрудничали с НИЦ МКВК, возглавляемым профессором Виктором Абрамовичем Духовным.

Виктора Абрамовича я заочно знал еще со студенческих лет. Тогда он руководил всемирно известным САНИИРИ, где мечтал работать каждый выпускник ТИИИМСХ. Однако попасть туда было нелегко даже для отличников. В рамках проекта «ИУВР-Фергана» мне, наконец-то, удалось встретиться с Виктором Абрамовичем и многому у него научиться, прежде всего – профессиональному и честному подходу к работе. Он не мог промолчать и пройти мимо, когда видел профанское отношение к работе. Говорил от души, используя афоризмы, но при этом абсолютно искренно!

Я не всегда был согласен с его позицией, но всегда восхищался его доводами и профессиональной оценкой различных ситуаций. Он предвидел то, что многие не замечали, точно предсказывал возможные послед-

² *примечание редактора: ИВМИ / IWMI - Международный институт управления водными ресурсами / International Water Management Institute.*

ствия и не боялся авторитетов и должностей. Говорил правду и защищал свою позицию до конца.

В этот день Виктор Абрамович также зашел, поздоровался со всеми и подошел ко мне. Я ожидал, что он выскажет свое мнение о работе ИВМИ по проекту, как он это делал всегда, поэтому готовился к серьезному разговору. Но он не стал говорить о проекте, а сказал, что я ухожу не вовремя и что это неверное решение. Я ответил, что ухожу не по своему желанию. Тогда Виктор Абрамович пообещал поговорить с руководством ИВМИ, чтобы меня оставили. Для меня это была большая поддержка и признание: сам Виктор Абрамович хотел, чтобы я продолжал работать в данном проекте. Это значило для меня больше, чем все эти ежегодные оценки руководства ИВМИ, все похвалы от международных партнеров! Я горжусь, что он дал мне такую оценку! Этим я дорожил всегда: когда работал в GIZ³ региональным советником большого проекта, директором РЭЦЦА и позже! Мы продолжали общаться и встречаться с ним после моего ухода из ИВМИ.

Особенно тесно мы общались, когда я работал в РЭЦЦА. Каждый раз, когда я приезжал по делам или на каникулы в Ташкент, моей первой остановкой для встречи был офис Виктора Абрамовича в НИЦ МКВК. Он несколько раз посещал мой офис в Алматы, и это стало доброй традицией. Перед приездом он всегда звонил мне на мобильный телефон и начинал разговор словами: «Добрый день, Искандар Хикматович!». Так ко мне обращались многие, но из его уст услышать свои имя и отчество было очень приятно! Я ценил это и старался соответствовать такому обращению.

Во время наших встреч мы долго обсуждали проекты и находили возможности для сотрудничества. Как всегда, он был прямолинейным и говорил правду, всегда указывал на недостатки, которые я допускал в своей работе. Это, конечно, меня задевало, и я с ним продолжал спорить, но всегда был рад и понимал, настолько ценны его советы и критика. Он был настоящим и преданным сторонником сотрудничества в регионе и в этом мы были единомышленниками.

В один из моих визитов в НИЦ МКВК Виктор Абрамович предложил пообедать вместе. Мы с его заместителем Динарой Равильевной поехали на обед в очень уютное, по-семейному обставленное кафе. Мы поели и продолжили беседу. Я похвалил кафе, и тогда Виктор Абрамович сказал, что приходит сюда только с самими близкими: семьей и друзьями. Я почувствовал тогда, что он меня считает также близким! Это для меня было очень дорого, и я до сих пор считаю его своим кумиром и наставником!

³ примечание редактора: GIZ - Германское общество по международному сотрудничеству.

Текебай Алтыев

Виктор Абрамович Духовный

Об авторе: работал на различных должностях в Министерстве мелиорации и водного хозяйства Туркменистана (1980-2001, 2001-2007). Председатель Исполнительного комитета Международного фонда по спасению Арала (2000-2002).

Виктор Абрамович Духовный был мудрым, профессионально грамотным и очень талантливым инженером. Он любил много работать и заниматься наукой. Будучи доктором наук, он был высокоэрудированным, скромным Человеком с большой буквы.

Хорошо знал английский язык и изучал другие. Виктор Абрамович хорошо знал оросительные системы всех среднеазиатских республик и проблемы водопотребления в них, так как работал руководителем Научно-информационного центра МКВК и ранее работал в Туркменистане, в Узбекистане и других республиках.

О Викторе Абрамовиче можно сказать очень много и только хорошее. Его отличали жизнелюбие, человеколюбие и большая любовь к семье. Он является для нас примером в указанных вопросах. Много раз с ним мы бывали в разных командировках и отмечали, как он соблюдает медицинские рекомендации о здоровье.

Он свято соблюдал законы взаимоуважения, дружбы и семьи. Виктор Абрамович уважал своих подчинённых, всегда стремился помочь им и внимательно вникал в их проблемы. Поэтому его коллектив был дружным и в высшей степени работоспособным, что способствовало авторитету МКВК как межгосударственной организации.

Виктор Абрамович очень серьёзно относился к вопросам вододелиния между среднеазиатскими республиками, особенно заботился о рациональном использовании оросительной воды, то есть об уменьшении потерь на фильтрацию и испарение. Мы с ним спорили иногда по этим вопросам, но в итоге соглашались с ним.

Мы, водники Туркменистана, от души уважаем его. Долго будем помнить справедливого, честного, мудрого, интернационального нашего друга – Виктора Абрамовича Духовного.

Серик Бекмаганбетов

Воспоминания о Викторе Абрамовиче Духовном

Об авторе: уполномоченный представитель от Республики Казахстан в Исполкоме МФСА. Заместитель Председателя Исполкома МФСА (2024-2026),

Из-за значительной разницы в возрасте (когда мы общались, мне было 35-45 лет) и работы в разных странах, у нас не было возможности проведения регулярных встреч и бесед. Однако, время от времени мы участвовали в одних и тех же мероприятиях, в основном в странах нашего региона.

Насколько я помню из общения с Виктором Абрамовичем и его выступлений на мероприятиях, он никогда не «давил авторитетом» и возрастом. Ни разу не упоминал, что он доктор наук, профессор, видный ученый, профессионал и тому подобное, или что он старше, чтобы ставить себя выше других. Говорил, объяснял, аргументировал, доказывал и все это доступным языком и простыми примерами.

О своем детстве Виктор Абрамович рассказывал не часто, но от него мне стало известно, что он родился и провел детство на Донбассе, застал лютые годы перед Второй мировой войной, саму войну и послевоенные годы.

По его словам, семья Духовных очень многочисленная: его тети, дяди, двоюродные братья и сестра, дети и внуки проживают в настоящее время по всему свету, но многие – в странах СНГ и Америке.

Будучи человеком, который стоял у истоков создания в 1992 г. Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии Центральной Азии, Виктор Абрамович организовал и провел 80 заседаний этой комиссии. За этот период огромное множество раз сменялись министры – члены МКВК, но Виктор Духовный оставался и работал на своем посту дальше, каждый раз находя общий язык с новыми коллегами. Я видел, как он спорил, доказывал и обосновывал свою позицию, но никогда не слышал исходящих от него нецензурных слов и криков, оскорблений в чей-либо адрес. И окружающие также с уважением относились к нему.

Он был Человек не только региона, но и всей планеты. Старался продвинуть интересы Центральной Азии, представлял все наши страны, не выпячивая интересы какой-либо одной республики, ведь настоящие друзья и ученики у него были везде, разных национальностей и гражданства. Он действительно думал за регион и думал наперед.

Помню, как из заседания к заседанию МКВК Виктор Абрамович, как директор НИЦ МКВК, выносил на повестку дня вопрос о разработке и принятии межгосударственного соглашения пяти стран бассейна Аральского моря об обмене информацией. Согласно сделанным научным расчетам, предупреждал обо всех негативных последствиях ускоряющихся процессов изменения климата и снижения водных ресурсов в бассейнах Амударьи, Сырдарьи и других водотоков. То же самое было и по Афганистану, охваченному военно-политической и социально-экономической нестабильностью того периода, который рано или поздно начнет намного больше использовать воду в бассейне Амударьи. Он представлял графики, цифры и расчеты, различные сценарии... Казалось, что это далеко и может не случиться, что нужно жить сегодняшним днем.

Однако Виктор Духовный оказался прав. Строящийся канал Кош-Тепе в Афганистане стал реальностью, и резкое увеличение водозабора из Амударьи тоже, как говорится, «не за горами». Относительно последствий климатических изменений теперь вообще никто не спорит. Более того, главы государств Центральной Азии все чаще заявляют об этом на глобальных форумах и призывают совместно принимать срочные меры, направленные на снижение ущерба для людей и природы.

Помню, как мы, официальная Региональная рабочая группа, сформированная правительствами стран Центральной Азии для подготовки и согласования 4-й Программы действий по оказанию помощи странам бассейнам Аральского моря (ПБАМ-4), в 2017-2019 годах усиленно работали над проектом документа. Наибольшее количество важных тем для проектных предложений подготовил НИЦ МКВК под руководством Духовного. Он не был новатором, и поэтому проекты были самые разнообразные: учет и автоматизация водных ресурсов, вода и образование, космический мониторинг эффективности использования воды, внедрение передовых технологий в сфере водного хозяйства, экономия воды, эффективность водопользования, снижение заиления, безопасность гидротехнических сооружений... Всё это делалось во имя сотрудничества, ради людей, снижения последствий катастрофы Арала – потому что Виктор Абрамович воспринимал это делом своей жизни, лично переживал за судьбы людей и будущее.

Мне всегда было интересно общаться с Виктором Абрамовичем, ведь он был как большая энциклопедия по широкому кругу вопросов. Не было такого случая, чтобы он подумал и сказал, что не знает ответ. Ответы были всегда и самые понятные.

Его заслуги можно перечислять долго, и я знаю лишь маленькую долю. Но хочу сказать, что жизненный путь его был очень ярким и достойным самого великого уважения. Очень рад, что его дело живет, многочисленные ученики продолжают работу, воплощая в реальность начинания и идею мастера. Как говорит народная мудрость: хороший учитель – как

свеча, которая растворяет себя для того, чтобы дать другим свет. Уверен, что светлая память о Викторе Абрамовиче Духовном сохранится на долгие годы и поколения.

Benedito Braga

Tribute to Viktor Dukhovny

About: Prof. Benedito Braga is CEO of SABESP, the water utility of the State of São Paulo, Brazil. He is a retired professor of Civil and Environmental Engineering from Escola Politecnica of University of São Paulo. He holds a Ph.D. in Water Resources Engineering from Stanford University and is an Honorary Diplomate of the American Academy of Water Resources Engineers.

He is the author of more than 200 papers and 25 books and chapters of books published internationally. Braga was a member of the Board of Directors of the Brazilian National Water Agency (2000-2009), Secretary of State for Sanitation and Water Resources of the State of São Paulo (2015-2018) and President of the Intergovernmental Council of International Hydrologic Program of UNESCO (2004-2005).

He chaired the International Steering Committee of the 6th, 7th, and 8th World Water Forums held in France, Korea and Brazil, respectively. He was the President of the International Water Resources Association (1998-2000) and President of the World Water Council (2012-2018).

I met Viktor when he was elected for the Board of Governors of the World Water Council back in 2003. I was a relatively young engineer serving as Director of the National Water Agency of Brazil and he was an extremely competent civil engineer that in his senior years has devoted his intelligence to the integrated management of water resources. Born to be a professor and to create disciples he chaired for more than two decades one of most prominent transboundary studies center in the world, the SIC ICWC. This center has produced many important works that have been published internationally. After his departure, due to his teamwork and of course due to the talent of young people, like Dinara and Vadim, this center continues to have international recognition.

With his sweet Russian language accent, he was also a very outspoken and a fun person. Very combative defending his points of view on sensitive issues, like transboundary water management, he was always strong and at the same time respectful of divergent views. In the BoG under my presidency, he was always taking the floor to bring good ideas that sometimes raised a lot of warm discussions.

He was a strong man with a big heart. A generous man, a man who cared a lot for his family and his friends. I remember the difficult times he went

through when this big and generous heart started to show physical weakness. But he kept the spirit and the optimism and continued to achieve his mission in this planet Earth. Let us celebrate his legacy for the water resources community on the occasion of his 90th anniversary.

Бенедито Брага

День уважения Виктору Духовному

Об авторе: профессор Б. Брага — генеральный директор SABESP, водоканала штата Сан-Паулу, Бразилия. Он — отставной профессор гражданского и экологического строительства из Escola Politecnica Университета Сан-Паулу, имеет докторскую степень по водным ресурсам Стэнфордского университета и является почетным дипломатом Американской академии инженеров водных ресурсов.

Он является автором более 200 статей и 25 книг и глав книг, опубликованных на международном уровне. Брага был членом Совета директоров Бразильского национального водного агентства (2000–2009), государственным секретарем по санитарии и водным ресурсам штата Сан-Паулу (2015–2018) и президентом Межправительственного совета Международной гидрологической программы ЮНЕСКО (2004–2005).

Возглавлял Международный руководящий комитет 6-го, 7-го и 8-го Всемирных водных форумов, проходивших во Франции, Корее и Бразилии соответственно. Был президентом Международной ассоциации водных ресурсов (1998-2000) и президентом Всемирного водного совета (2012-2018).

Я познакомился с Виктором, когда он был избран в Совет управляющих Всемирного водного совета в 2003 г. На тот момент я был относительно молодым инженером, занимавшим пост директора Национального агентства водных ресурсов Бразилии, а он – компетентным инженером-строителем, который свои знания и преклонные годы посвятил внедрению комплексного управления водными ресурсами. Прирожденный профессор и учитель, он более двух десятилетий возглавлял один из самых известных в мире центров, занимающихся трансграничными исследованиями - НИЦ МКВК. Этот центр выполнил множество важных работ, результаты которых были опубликованы на международном уровне. После его ухода, благодаря работе его команды и, конечно, таланту молодых людей, таких как Динара и Вадим, этот центр продолжает пользоваться международным признанием.

Виктор был очень прямолинейным и интересным человеком. Довольно воинственно отстаивая свою точку зрения по таким острым вопросам, как управление трансграничными водами, он в то же время уважительно относился к чужому мнению. На заседаниях Совета директоров под

моим председательством он всегда выступал с хорошими идеями, которые порою вызывали горячие обсуждения.

Он был сильным человеком с большим сердцем. Щедро заботился о своей семье и друзьях. Я помню трудные времена, когда его большое и щедрое сердце начало проявлять физическую слабость. Однако он сохранил дух и оптимизм и продолжал выполнять свою миссию на планете Земля. Так давайте по случаю его 90-летнего юбилея вспомним о его наследии, оставленном водному сообществу.

Рим Гиниятуллин

Выдающийся и талантливый трудяга

Об авторе: советский и узбекский государственный и общественный деятель. Заслуженный ирригатор Республики Узбекистан, Заслуженный ирригатор Республики Каракалпакстан, Заслуженный наставник молодежи Республики Узбекистан, Почетный член МКВК. Кандидат экономических наук. Министр мелиорации и водного хозяйства Республики Узбекистан (1989–1996), Заместитель премьер-министра Республики Узбекистан (1996–1997), Председатель Исполкома Международного Фонда спасения Арала (МФСА) (1997–1999), Руководитель проекта «Управление водными ресурсами и окружающей средой в бассейне Аральского моря» Глобального экологического фонда (GEF), Всемирного банка, международной консалтинговой группы ВДРА и МФСА (1999–2007).

Я родился в местности Каратепа станции Обручево Зааминского района, а Духовный В.А. начал работу в Голодной степи с Обручева. Он недолго был главным инженером Обручевсовхозстроя, потом стал управляющим, а затем и главным инженером Главсредазирсовхозстроя. А я в то время был пацаном, поэтому говорил ему шутя, что знаю его с пеленок.

Виктор Абрамович был талантливый трудяга, я бы даже сказал, выдающийся трудяга. У него, так же как и у меня, за спиной никогда не было «мохнатой» руки толкачей. Мы всего в жизни добились сами.

Он был человеком целеустремленным, даже упертым: если выбирал цель, то его невозможно было сбить с нее или переубедить. Правильная это цель или неправильная неважно. Если он в нее верил, должен был довести до конца. Что, конечно, делало его непростым во взаимодействии человеком.

Вспоминаю 1986 год. Виктор Духовный активно развивал лотковую сеть как эффективное средство экономии оросительной воды в Голодной степи. Я, в то время в должности зампреда Госплана Узбекистана, ездил по Голодной степи и изучал, как обеспечить повышение экономии воды при ограниченных финансовых ресурсах.

На мой взгляд, лотки, хоть и полезный инструмент, но очень дорогое удовольствие, а нам экономить воду надо не только в Голодной степи. На все средств не хватит. Потом в наших условиях, как бы мы их ни строили, они все равно будут деформироваться, добиться высокого качества слож-

но. Лоток чуть-чуть покосится, стойка проседает и вместо экономии – утечка воды. А техники и средств на постоянный ремонт недостаточно.

Я предложил Виктору Абрамовичу сменить направление и сделать акцент на бетонирование каналов или покрытие их пленкой, что обойдется в 6-7 раз дешевле. Самое дешевое в наших условиях – это цемент и лопата. Надо бетонировать каналы. Именно внутрихозяйственные, а не магистральные. Мы не придаём должного значения тому, что 20% воды теряется во внутрихозяйственной сети. Именно там нужно работать. Вы, говорю, как ученые, навяжите нам эту философию, что без этого у нас нет будущего.

Он же, убежденный в долговечности и надежности лотковых каналов и гибких шлангов, посмотрел на меня недоверчиво, как на человека, не понимающего тонкостей обустройства оросительной сети, и снова стал убеждать в своем.

Такая же история была с капельным орошением. Я считал вредительством использовать капельное орошение в условиях Узбекистана из-за мутности воды и его дороговизны. Через 5 лет всю систему придется менять, а у государства нет таких средств. Но Виктор Абрамович убеждал в обратном, приводил пример Израиля, где метод успешно практиковался – используя 3 тысячи кубометров воды на гектар, они получали 43 ц урожая. А то, что Израиль на этот гектар расходует 150 долларов, упускал.

На мое письмо по этим вопросам в Минводхоз СССР, заместитель министра Полад-Заде П.А. ответил: «Ты что там революцию устраиваешь? Оставь».

Я не против капельного орошения, но мы как страна тогда не были готовы для него. Капельное орошение требует стабильной водоподачи, удобрений и техники. Если все это будет, то и при самотечном орошении можно достичь хороших результатов за меньшие деньги. Бригадир одного совхоза так мне и сказал: «Дайте стабильную воду, удобрение и культиватор, я вам дам сорок центнеров хлопка с гектара». Есть предгорная зона, где сады, виноград – то капельное орошение прекрасно подойдет. В горной местности можно отстойники делать. Но у нас же почему-то все хотят внедрять на равнине при мутной воде.

В 1989 году я стал министром мелиорации и водного хозяйства Узбекистана. Первое, чем я занялся, это переход от повсеместного внедрения машинного орошения насосными станциями на самотечное орошение.

Я был против строительства насосных станций, так как не считал целесообразным строить насосные станции направо и налево, чтобы не потерять небольшие территории земель, пригодные для орошения. Насосы и трубы выходят из строя. Электроэнергия, пусть и стоила копейки в то вре-

мя, но тоже ценный ресурс: в год 600 или 700 тысяч литров дизтоплива расходовали.

За годы моего руководства водным хозяйством мы успели перевести на самотечное орошение 300 тысяч гектаров из двух миллионов семьсот пятидесяти тысяч гектаров орошаемых земель. Начали с ликвидации всех дизельных насосных станций в Кашкадарье, где воду надо поднимать на два метра. Затем ликвидировали все дизельные насосные станции в Каракалпакстане и Хорезме.

Убежден, что и сегодня эту философию надо продолжать. Из 2 миллионов гектаров земель под машинным орошением в Узбекистане, 1 миллион га можно перевести на самотек. Потери земель будут, но при правильной планировке земель и других агротехнических мероприятиях можно обеспечить эффективное использование воды при самотечном орошении.

Настал 1991 год и Узбекистан обрел независимость. Мы, руководители водохозяйственных ведомств новых независимых стран Центральной Азии, собрались в Ташкенте и приняли заявление, которое заложило основу для создания Межгосударственной водохозяйственной координационной комиссии Центральной Азии (МКВК) в 1992 году.

Проект Соглашения между Республикой Казахстан, Республикой Кыргызстан, Республикой Узбекистан, Республикой Таджикистан и Туркменистаном «О сотрудничестве в сфере совместного управления использованием и охраной водных ресурсов межгосударственных источников», которое было подписано в Алма-Ате 18 февраля 1992 г., подготовил я.

Проект был принят всеми странами с единственной поправкой от таджикской стороны, что «в Республике Таджикистан имеет место диспропорция в обеспеченности поливными площадями, приходящимися на душу населения, признавая возможное повышение водообеспеченности орошаемого земледелия».

Я особенно благодарен за добрую волю тогдашнему министру водного хозяйства Таджикистана Адхаму Нурову и Кыргызстана Мейраждину Зулпуеву. Без поддержки двух стран верховий эта инициатива по сотрудничеству никогда бы не состоялась и была бы бессмысленной.

Так мы создали МКВК, которая по сей день объединяет водников региона. В тот же год я внес предложение создать на базе САНИИРИ Научно-информационный центр МКВК. Первые три года НИЦ действовал как отдел САНИИРИ, а затем уже как самостоятельная организация.

И вот тут выдающийся трудяга приступил к работе. Виктор Абрамович многое сделал, чтобы сделать НИЦ дееспособным органом и сохранить его на долгие годы. НИЦ был не просто информационным, а скорее

связующим органом. Духовный В.А., постоянно вовлекая страны в разные проекты, связывал регион, чтобы люди не отчуждались друг от друга. Основным связующим звеном были, конечно, руководители водохозяйственных организаций, но он им помогал на всех уровнях. Самая главная цель была в чём? Это вовлечение людей в процесс. Чтобы мы не разбежались. Вот за это ему можно было еще при жизни памятник поставить.

Затем в 1993 году были созданы Международный фонд спасения Арала (МФСА) и Межгосударственный Совет по проблемам бассейна Аральского моря (МГСА). Исполком создавался при МГСА. Первым председателем Исполкома МГСА сроком на год был назначен Иламанов Аманназар, министр мелиорации и водного хозяйства Туркменистана. 28 февраля 1997 года было принято решение о реорганизации МФСА. Председательство в МФСА перешло Узбекистану, было решено создать Исполком МФСА и первым председателем ИК МФСА стал я.

Вот с этого момента, можно сказать, наступила вторая фаза. Мы активно встречались с партнерами по развитию и совместно подготовили проект «Управление водными ресурсами и окружающей средой в бассейне Аральского моря» Глобального экологического фонда (GEF), Всемирного банка, международной консалтинговой группы ВДРА и МФСА (1999–2007) на 12,2 млн долларов США.

Я стал руководителем этого проекта, Духовного В.А. назначил техническим директором. Мы договорились с донорами, что 50% средств гранта будем расходовать сами, чтобы максимально вовлекать потенциал стран. В реализацию проекта мы задействовали 450 человек из региона. Представители стран приехали для совместной работы в офис ИК МФСА в Ташкент и руководили отдельными компонентами. В общей сложности мы из этих 12,2 миллионов долларов США иностранным экспертам заплатили не более 3 миллионов. Это, наверное, в истории региона было впервые.

Одним из результатов проекта стало создание регулируемого искусственного озера Судочье, которое по сей день остается единственным объектом с водой в зоне Приаралья. На это было выделено 4 миллиона долларов США.

Другим важным результатом стало то, что специалисты региона научились работать с международными проектами, узнали процедуры ООН и Всемирного банка. Это им помогло в будущем. Все эту работу мы организовывали совместно с Духовным В.А. У нас был хороший тандем. Отношения, правда, охладились в один период. Но в жизни бывает всякое.

Мы жили в той среде, в которой мы жили. Мы делали то, что мы могли делать.

У нас были разные мнения по некоторым вопросам, но бесспорно, что в личном плане он был добрым и отзывчивым человеком. С ним можно было пойти в разведку. Своих друзей не предавал и поддерживал. С теми, с кем работал в Голодной степи, он продолжал дружить до самой смерти. Кому мог, помогал. Мне было приятно видеть, как он относится к своему ближнему окружению. Сохранять 30, 40, 50 лет теплые отношения, не каждый так сможет, и люди к нему также относились.

Его талант – находить контакт с людьми разных профессий, разного уровня образования и даже интеллекта, и ко всем у него было равное и ровное отношение. Именно благодаря этому дару, не было ни одного уголка планеты, чтобы там не было у него хороших знакомых и друзей.

Большой души человек.

Matthew Griffiths

About: Senior Programme Manager at OECD

I first met Viktor in February 2019 on a mission to Tashkent. I was part of the UNECE Environmental Performance Review team and responsible for writing the chapter on water. My team at the OECD said “you must meet Professor Dukhovny” and they proceeded to arrange a bilateral meeting for me. With my bags packed for Tashkent and the meeting with Professor Dukhovny confirmed, my team had one final piece of advice..... “he is an extremely well known water professional in Central Asia, do not mess it up”. This advice was ringing in my ears as I went to the meeting with Viktor. I met Dinara at the ground floor of SIC ICWC offices and she guided me to Viktor’s office. I recall Viktor sat behind his desk, books and papers everywhere, and he signalled for me to take a seat at a meeting table next to his desk. I was offered a tea which arrived and I proceeded to knock the tea all over the table and his papers. I was extremely flustered, Viktor was not at all. He gently mopped up the tea and calmly poured me another one and kindly put me at ease and continued the meeting.

We covered a lot of ground in the meeting and it inspired me to consider partnering with SIC ICWC on a new project that OECD was preparing on the energy, water, land use nexus. Viktor was interested to cooperate, had many ideas, very firm ideas, that were presented firmly to me! We developed a good project scope and what became very clear to me was Viktor’s passion not only for water and the environment, but for Central Asia, the people of Central Asia and the future. His ideas were focussed on action, on capacity building and on identifying the decision makers of the future. Of providing platforms and opportunities for countries to cooperate and to gently but consistently improve the environment, water management and the economies of Central Asia. One piece of advice sits with me today and is a guiding principle for OECD work on water in Central Asia “make your work practical and implementable. Help people to make change”.

My final meeting with Viktor was in Paris in June 2021. Viktor stopped off in Paris and was meeting his son on the way to Germany. We had a meeting over breakfast to discuss project planning. I arrived at Viktor’s hotel and it was clear that all the staff new Viktor and all the other guests knew Viktor. He had been staying there for only a few nights yet had made connections. I was invited for a coffee and croissant and when I went to pay the hotel said “as you’re a friend of Viktor, the breakfast is on us” . This just doesn’t happen in Paris! The photo is from our final meeting.

In the short time that I knew Viktor, he made a big impression on me and I am committed to embracing his words and recommendations for our work in Central Asia. Designing projects that offer practical and implementable advice and that bring people together for collaboration on shared interests and change.



Last meeting, Paris, June 2021

Мэтью Гриффитс

Об авторе: старший менеджер программ в Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)

Впервые я встретил Виктора в феврале 2019 г. во время командировки в Ташкент. Я входил в состав группы ЕЭК ООН⁴ по подготовке «Обзора результативности экологической деятельности» и отвечал за написание главы по воде. В офисе ОЭСР⁵ мне настоятельно рекомендовали встретиться с профессором Духовным и организовали для меня двустороннюю встречу. Когда я уже был собран к отъезду, мне дали последний совет... «он очень известный в Центральной Азии специалист по водным ресурсам, не опозорьтесь». Этот совет звучал у меня в голове, когда я шел на встречу с Виктором. Я встретился с Динарой на первом этаже офиса НИЦ МКВК, и она провела меня в его кабинет. Виктор сидел за своим столом, повсюду были книги и бумаги, он жестом пригласил меня сесть за стол для переговоров. Мне налили чаю, и я случайно перевернул чашку, чай разлился по всему столу и попал на его бумаги. Я был крайне смущен, а Виктор нет. Он аккуратно вытер чай, спокойно налил мне еще чаю, любезно успокоил меня и продолжил встречу.

У нас была плодотворная беседа. Она подтолкнула меня к мысли о партнерстве с НИЦ МКВК в новом проекте, который готовила ОЭСР по взаимосвязи энергии, воды и землепользования. Виктор был заинтересован в сотрудничестве, у него было много идей, очень замечательных идей, которые были мне четко представлены! Мы выработали хорошую программу проекта, и мне стало ясно, что Виктор увлечен не только водой и экологией, но и Центральной Азией, людьми Центральной Азии и будущим. Его идеи были направлены на действия, на наращивание потенциала и на выявление тех, кто будет принимать решения в будущем. На предоставление платформ и возможностей для сотрудничества стран и плавного, последовательного улучшения состояния окружающей среды, управления водными ресурсами и экономик Центральной Азии. Один совет, скорее руководящий принцип работы ОЭСР в Центральной Азии в сфере воды, я помню и по сей день: «Ваша работа должна нести практический характер и должна быть осуществимой. Помогайте людям проводить изменения».

⁴ примечание редактора: ЕЭК ООН – Европейская экономическая комиссия ООН.

⁵ примечание редактора: ОЭСР – Организация экономического сотрудничества и развития.

Моя последняя встреча с Виктором состоялась в Париже в июне 2021 г. Виктор остановился там, чтобы встретиться со своим сыном, по пути в Германию. Мы встретились за завтраком, чтобы обсудить планирование проекта. Я приехал в отель, где он остановился, и было очевидно, что весь персонал знает Виктора, и другие постояльцы тоже. Он пробыл в отеле всего несколько дней, но уже успел установить новые контакты. Меня пригласили на кофе с круассанами, а когда я собирался оплатить счет, мне сказали: «Вы друг Виктора, поэтому завтрак за наш счет». Такого в Париже просто не бывает! На фото – наша последняя встреча.

За то короткое время, что я был знаком с Виктором, он произвел на меня большое впечатление, и я обещаю следовать его словам и рекомендациям в нашей работе в Центральной Азии. Разрабатывать проекты, которые предлагают практические и осуществимые действия и которые объединяют людей для сотрудничества в сфере общих интересов и для коллективных изменений.



Последняя встреча, Париж, 2021 г.

Абдыбай Джайлообаев

Право и обязанность человека – помнить

Об авторе: работал на различных должностях в Департаменте водного хозяйства Министерства сельского и водного хозяйства КР.(1996-2009). Национальный эксперт по правовым и институциональным вопросам, Региональный координатор ГВП ЦАК. С 2019 - заместитель директора Государственного агентства водных ресурсов, Службы водных ресурсов КР

Виктор Абрамович Духовный... Человек – известнейший в мире специалистов-водников как профессионал-практик, ученый, организатор мелиоративного и водохозяйственного строительства в Центральной Азии, признанный специалист в области водной дипломатии, уважаемый на всем постсоветском пространстве водник, действительный и почетный член ряда международных организаций, сделавший многое для сотрудничества по водным отношениям новых суверенных государств региона, личность, заслужившая признание, уважение, почитание и даже критику. Личность разносторонне одаренная и многогранная, яркий человек, выдающийся деятель науки и ученый, талантливый и умный руководитель, наставник, профессионал, отдавший всю свою жизнь любимому делу – служению ВОДЕ!

Высокий профессионализм, красивые и нестандартные решения, энергия и решимость, так же, как и глубокие знания и понимание особенностей каждой из стран региона в совокупности с искренним уважением к культуре и традициям наших народов – все эти качества позволили ему долгие годы возглавлять региональную организацию, роль которой в сохранении понимания и доверия в регионе трудно переоценить.

Светлая память о нем навсегда останется в сердцах всех, кто знал его как человека, следовавшего своим четким жизненным принципам и целям. Человек жив, пока жива память о нем!!!

Одним из тех, кому повезло быть знакомым и работать с ним, был и я. Более того, я могу утверждать, что многое, что я узнал, чему научился и стал специалистом в вопросах межгосударственного водопользования, дала мне работа с НИЦ МКВК и его директором Виктором Абрамовичем. Дальнейшее знакомство с работающими в регионе международными организациями также было связано с работой с НИЦ МКВК.

Мне, тогда еще ведущему специалисту Министерства водного хозяйства Кыргызской Республики, довелось в составе группы представителей

участвовать в Ташкенте в 1998 году в обсуждениях вопросов структуры и положений проектов соглашений, рассматриваемых в плане работ проекта WARMAP программы Tacis. Запомнился внимательный взгляд, обращенный ко мне во время представления, а также терпимое и уважительное отношение к высказанным мной вопросам и некоторым предложениям. Конечно же, на взгляд из сегодня, мои вопросы отличались некоторой наивностью и предложения были не существенные, но терпеливое разъяснение и обоснование того или иного предложения способствовали моему росту и пониманию проблем.

В дальнейшем, я уже довольно часто принимал участие в деятельности НИЦ МКВК как представитель водохозяйственного органа республики, а позже и как директор Кыргызского филиала НИЦ МКВК. Участие в многочисленных обучающих семинарах и тренингах, организованных по инициативе и с привлечением соответствующего финансирования Виктором Абрамовичем, в том числе и в соответствующих тренинговых центрах за рубежом, оказали неоценимую помощь в становлении меня как специалиста. А организованные им по поручению МКВК конференции и выступления на них способствовали поднятию уровня и способности донести до аудитории важные положения, достижения и результаты. На основе накопленного опыта организации и проведения в 1997-2000 гг. совместно с CIDA, FAO, WMO, MASHAV, ICARDA, UNESCO, IWMI, WARMAP и др. организациями международных семинаров, НИЦ МКВК инициировал создание курсов повышения квалификации работников водного хозяйства Центральной Азии. В дальнейшем, в соответствии с решением МКВК, при спонсорской поддержке Канадского агентства международного развития (CIDA) и участии Университета МакГилл и колледжа Маунт Ройял (Канада), НИЦ МКВК был организован Тренинговый центр для повышения квалификации работников водного хозяйства Центральной Азии.

В проведении цикла лекций для работников областного уровня водохозяйственных организаций в качестве лектора был привлечен и я. Я особенно горд тем, что мне было оказано такое доверие, а также тем, что мне довелось работать в Тренинговом центре с такими специалистами высочайшего уровня как Кипшакбаев Н.К., Сарсембеков Т.Т., Сапаров У.Т., Джалалов А.А. и др.

Необходимо особо отметить, что для проведения и подготовки тренеров для Тренингового центра, Виктор Абрамович сумел привлечь лучших специалистов из именитых международных университетов и международных организаций.

Тесному общению с Виктором Абрамовичем способствовало также участие в работе заседаний МКВК, подготовку которого проводил НИЦ МКВК. Из проведенных к сегодняшнему дню 86 заседаний МКВК мне повезло участвовать почти в половине из них. Это способ-

ствовало приобретению опыта проведения такого рода встреч и опыта достижения консенсуса в решениях, учитывая уровень государственных деятелей, принимавших участие.

Еще одним полем совместной с Виктором Абрамовичем деятельности явилась работа в сфере Международного фонда спасения Аральского моря. Разработка ПБАМ проводилась в Тренинговом центре МКВК, многодневные споры, дискуссии по перечню предлагаемых к включению проектов способствовали выработке совместных взглядов и признанию позиций. А дальнейшая работа по реализации отдельных проектов ПБАМ с оправданной критикой тех или иных действий демонстрировала возможность достижения единых решений. Роль Виктора Абрамовича в этом процессе была неоценимой и, на мой взгляд, не оцененной должным образом со стороны МФСА.

Изложенное выше кратко характеризует процесс моего знакомства, делового общения и работы. Однако мне очень хотелось бы сказать несколько слов о Викторе Абрамовиче, как о человеке и руководителе, не ограничиваясь только качествами профессионала. Вспоминается эпизод общения Виктора Абрамовича со стажерами семинаров Тренингового центра во время краткого перерыва. Кто-то из них задал вопрос о происхождении его фамилии. Виктор Абрамович рассказал, что кто-то из его предков был раввином и при проведении переписи населения в царской России, переписчик, уточнив, что предок является лицом духовного сословия, записал его под такой фамилией.

Другой эпизод, проявивший человечность Виктора Абрамовича. Многие, общаясь с ним, могут сказать о жесткости и требовательности руководителя, которым он и являлся. Но в то же время он имел лучшие качества человеческого руководителя. В группе стажеров семинара Тренингового центра из Кыргызстана случилось непредвиденная ситуация – сердечный приступ с одним из участников. Виктор Абрамович, используя свои знакомства и авторитет, поднял на ноги и обеспечил медицинское обслуживание лучшими кардиологами Ташкента. При этом, несмотря на свою невероятную загруженность, ежедневно посещал его в госпитале и был на связи с его семьей. После выписки – обеспечил его транспортировку домой.

Хотелось бы сказать еще много, о чем написать, но я инженер, а не литератор и не могу писать красиво.

Виктор Абрамович был Человеком Мира, уважаемым авторитетом для водников многих стран, особенно постсоветских.

Считаю его своим Учителем и благодарен судьбе за предоставленную возможность общения.

Зафарбек Джалилов

Друг и соратник

Об авторе: в 1973-1985 гг. – Ученый секретарь САНИИРИ. Директор института повышения квалификации руководящих кадров водного хозяйства (1985-1993). Управляющий делами ГАК «Узкимесаноат» (2000-2005).

Прежде всего, я очень благодарен Искандару Рузиеву за то, что он взялся за это трудное и благородное дело – участвовать в выпуске книги воспоминаний о замечательном человеке, учителе Викторе Абрамовиче Духовном.

О чем писать даже не знаю, так как почти вся моя жизнь, а это 50 лет, была связана с ним. Мы были вместе все эти годы, и не только я, но и вся моя семья.

По прошествии года после смерти мною любимого человека его отсутствие ощущается все острее и острее. И я начинаю осознавать всей душой, кого я потерял. Каждый день у меня начинался со звонка. Если я не звонил, то он меня набирал, и мы обменивались событиями, которые были накануне.

Я несколько раз брался писать о нем, но так и не получились, как я хотел бы, ведь о таком благородном, великодушном человеке написать очень тяжело, нужно быть мастером пера, чтобы выразить о нем все, что хотелось бы.

Я не собираюсь писать, какой он был ученый в области водного хозяйства - это дело ученых людей. По моему мнению, он был большим мастером своего дела и продолжателем того, что начал в свое время его незабвенный учитель – Акоп Абрамович Саркисов. Виктор Абрамович, по моему, взял все лучшее, что можно было взять у учителя, и с успехом это продолжил. Об этом говорят его дела.

Этот человек – «перпетуум-мобиле», и вот он остановился...

Его дела конкретнее видны во всем, к чему бы он ни прикасался. Вечная вам память, дорогой и любимый человек, каким вы, дорогой Виктор Абрамович, остались в моем сердце, душе, памяти!

Jean-François Donzier

Prof Victor Dukhovny's 90 year anniversary

About: Jean-François Donzier is the General Manager of the International Office for Water since 1991. He is Permanent Technical Secretary of the International Network of Basin Organizations and of the International Network of Water Training Centers. He was Governor of the World Water Council at its creation in 1997 and Global Water Partnership Steering Committee Member for 6 years. General in French National Corps of Engineers in Bridges, Water and Forestry, he was entrusted of very high-level central positions in the French governmental administration at the Ministry of Agriculture and the Prime Minister services. He had managed the French National Fund for Rural Water Supply (FNDAE) and supervised Regional Development Companies in charge of irrigated areas in the South of France (1979-1991). He managed for 4 years the Franco-Swiss multiyear projects for the protection of Lemman Lake and also Annecy Lake against pollution (1975-1979). Head of the Regional Supervision Office in the Moroccan Ministry of Agriculture and Agrarian Reform, he controlled agricultural and rural water supply projects in the Southern region of the country (1973-1975).

This year, our friend Victor, who left us on August 14, 2021, would have celebrated his 90th birthday and we miss him very much.

We have been accomplices for more than two decades.

Viktor was a very long-time friend and almost a member of our family, who exuded a lot of respect, sympathy and great sensitivity alongside his dear Galina.

He was a rock that seemed immortal and his departure is a huge loss for my wife and me personally, for all my teams, for all the members of INBO and for the Russian and international water community.

He was among the most faithful actors of our many events around the world and we had very good times together, friendly and professional.

How time flies, and to be honest, I don't remember exactly when we first met? His fame, his career and his publications had in any case already been well known for a long time...

It is not certain that we understood each other well right away, but, having exchanged our business cards, we continued to communicate regularly. We first exchanged our ideas remotely and mainly, beyond technical questions, we managed to strengthen our respective visions on the importance of water governance and the prospects of the watershed and basin management approach, which had become at the center of my professional priorities in my capacity as Secretary General of the International Network of Basin Organizations (INBO), created since 1994.

A very conclusive project for the integrated management of the trans-boundary Irtysh river, involving the Russian Federation and Kazakhstan, had been launched in 2002, which we had promoted in the Russian-speaking countries of the Caucasus and Central Asia and in which Victor had taken an interest.

In 2003, Victor was elected as a member of the INBO Global Liaison Bureau and correspondent for all Russian-speaking countries, relying on his highly motivated colleagues from the Scientific Information Center (SIC) of the Interstate Commission for Water Coordination in Central Asia (ICWC) in Tashkent.

Then, things moved quickly thanks to Victor's dynamism and tenacity!

He invited me to visit Tashkent in October 2005, which allowed me to have in-depth discussions and gain a better understanding of water issues in Uzbekistan and the region.

We then met again, in March 2006, at the World Water Forum in Mexico, where INBO was the organizer of several sessions on basin management, then in Debrecen, Hungary, for the INBO World General Assembly in June 2007, where Victor launched the idea of creating a Regional Network of Water Management Organizations in Russian-speaking countries and proposed to translate, publish and distribute in Russian the annual international letters of the International Office for Water and the International Network of Basin Organizations, which was very useful and continues to this day.

It was at the ECWATEH international exhibition in June 2008 in Moscow that the project to create this Russian-speaking network was officially presented to partners from Eastern Europe, the Caucasus and Central Asia, before leading to its official creation on May 31, 2010.

The year 2011 will be marked by a strengthened collaboration between us for the preparation of the 2012 World Water Forum in Marseille, for which we were respectively in charge of the regional process, me for the European Union and Victor for the CCA sub-region, marked in particular by the preparatory international conference in Tashkent in May 2011, remarkably organized by Victor and the Uzbek Government.

Victor's faithful presence at INBO statutory events has always been constructive and appreciated, such as the "Europe-INBO" conferences in Porto in

September 2011, Bucharest in November 2014 or Lourdes in October 2016, as well as, of course, the INBO World General Assemblies in Fortaleza, Brazil in August 2013 and Mérida, Mexico, in June 2016, where he presented all the activities carried out in EECCA and future projects, because Victor, despite his age, was always optimistically looking to the future!

I still remember with great emotion the WATEC conference in Israel in October 2015, where we were both invited as speakers by our friend Shimon Tal and we had a friendly dinner together with Galina, in a restaurant in Tel Aviv to talk about our respective families... like a family meal!

Before I retired, while remaining Honorary Secretary General of RIOB, we met again for the conferences of the EECCA basin organizations network in Moscow in May 2017, then in Yekaterinburg in September 2019, at the invitation of ROSNIIVH, always with great mutual interest and friendly pleasure.

What wonderful encounters and rewarding projects!

Victor Dukhovny was a visionary and a pioneer of water management in EECCA and in the world ! He was also a very endearing man and a loyal friend.

We will not forget him.



Victor Dukhovny and Jean-François Donzier



INBO World General Assembly in Fortaleza, August 2013



*Vadim Sokolov, Victor Dukhovny, Jean-François Donzier
and Pulatkhon Umarov*

Жан-Франуса Донзье

90-летний юбилей проф. Виктора Духовного

В 1991-2021 г. – генеральный директор Международного бюро по водным ресурсам, постоянный технический секретарь Международной сети бассейновых организаций (INBO) и Международной сети учебных центров по водным ресурсам (INWTC). Член Совета управляющих Всемирного водного совета с 1997 года. Член Руководящего комитета Глобального водного партнерства. Управлял Французским национальным фондом сельского водоснабжения (FNDAE) и курировал региональные компании по развитию, отвечающие за орошаемые районы на юге Франции (1979-1991). В течение 4 лет он руководил франко-швейцарскими многолетними проектами по защите озера Леман, а также озера Анси от загрязнения (1975–1979). Будучи начальником Управления регионального надзора Министерства сельского хозяйства и аграрной реформы Марокко, он контролировал сельскохозяйственные проекты и проекты водоснабжения сельских районов в южном регионе страны (1973–1975).

В этом году нашему другу Виктору, который покинул нас 14 августа 2021 г., исполнилось бы 90 лет, и нам его очень не хватает.

Мы были единомышленниками на протяжении более двадцати лет.

Виктор был давним другом и почти членом нашей семьи, который проявлял большое уважение, симпатию и большую чуткость рядом со своей дорогой Галиной.

Он был как незыблемая скала, и его уход – это огромная потеря для меня и моей жены лично, для всех моих сотрудников, для всех членов МСБО, для российского и международного водного сообщества.

Он был одним из самых верных участников наших многочисленных мероприятий, и мы очень хорошо проводили время вместе - дружно и профессионально.

Как летит время, и, честно говоря, я уже не помню, когда именно мы впервые встретились. В любом случае, его имя, карьера и публикации уже давно были хорошо известны...

Нельзя сказать, что мы сразу нашли общий язык, но, обменявшись визитными карточками, мы продолжили наше общение. Сначала мы обменивались идеями дистанционно, и, помимо технических вопросов, нам

удалось взаимно усилить наши взгляды на важность управления водными ресурсами и перспективы бассейнового подхода, который занял центральное место среди моих профессиональных приоритетов в качестве Генерального секретаря Международной сети бассейновых организаций (МСБО), созданной в 1994 г.

В 2002 г. был запущен очень убедительный проект по комплексному управлению трансграничной рекой Иртыш с участием Российской Федерации и Казахстана, который мы продвигали в странах Кавказа и Центральной Азии и к которому Виктор проявлял интерес.

В 2003 г. Виктор был избран членом Глобального бюро по связям МСБО и контактным лицом по всем русскоговорящим странам, при поддержке своих высокомотивированных коллег из НИЦ МКВК в Ташкенте.

Затем, благодаря активности и упорству Виктора, дела пошли быстрее!

Он пригласил меня посетить Ташкент в октябре 2005 г., что позволило мне провести детальные обсуждения и получить лучшее представление о водных проблемах в Узбекистане и регионе в целом.

Мы снова встретились в марте 2006 г. на Всемирном водном форуме в Мексике, где МСБО выступил организатором нескольких сессий по бассейновому управлению, затем в Дебрецене (Венгрия) на Всемирной Генеральной ассамблее МСБО в июне 2007 г., где Виктор выдвинул идею создания Региональной сети водохозяйственных организаций в русскоговорящих странах и предложил переводить, публиковать и распространять на русском языке ежегодные международные бюллетени Международного бюро по водным ресурсам и Международной сети бассейновых организаций, что оказалось весьма полезным и продолжается по сей день.

На международной выставке «ЕСWATEH» в июне 2008 г. в Москве партнерам из Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии был официально представлен проект по созданию русскоязычной сети, а 31 мая 2010 г. она была официально создана.

2011 год ознаменуется укреплением нашего сотрудничества в рамках подготовки к Всемирному водному форуму 2012 г. в Марселе, где мы отвечали за региональный процесс: я – за Европейский Союз, а Виктор – за субрегион ЦАК. В частности здесь следует отметить подготовительную международную конференцию в Ташкенте в мае 2011 г., замечательно организованную Виктором и правительством Узбекистана.

Всегда высоко ценилось постоянное и конструктивное участие Виктора в уставных встречах МСБО, в т.ч. конференциях МСБО Европы в Порту в сентябре 2011 г., Бухаресте в ноябре 2014 г., Лурде в октябре 2016 г., и, конечно, во Всемирных Генеральных Ассамблеях МСБО в Фор-

талезе (Бразилия) в августе 2013 г. и Мериде (Мексика) в июне 2016 г., где он представлял все мероприятия, проведенные в рамках ВЕКЦА, а также будущие проекты, ведь Виктор, несмотря на свой возраст, всегда с оптимизмом смотрел в будущее!

Я до сих пор с большим волнением вспоминаю конференцию «WATEC» в Израиле в октябре 2015 г., куда нас обоих пригласил наш друг Шимон Таль в качестве докладчиков, и мы, вместе с Галиной, собрались на дружеский ужин в одном из ресторанов Тель-Авива, чтобы поговорить о наших семьях ... это было похоже больше на семейный обед!

Перед моим выходом на пенсию, оставаясь Почетным генеральным секретарем МСБО, мы встречались на конференциях сети бассейновых организаций ВЕКЦА в Москве в мае 2017 г., затем в Екатеринбурге в сентябре 2019 г. по приглашению РОСНИИВХ – всегда с большим взаимным интересом и дружеским удовольствием.

Какие замечательные встречи и интересные проекты!

Виктор Духовный был провидцем и пионером водного хозяйства в странах ВЕКЦА и во всем мире! При этом он был очень милым человеком и верным другом.

Мы не забудем его.



Виктор Духовный и Жан-Франсуа Донзье



Генеральная Ассамблея МСБО в Форталезе, август 2013 г.



*Вадим Соколов, Виктор Духовный, Жан-Франсуа Донзье
и Пулатхон Умаров*

Динара Зиганишина

Смыслы и краски жизни Патриарха водного хозяйства

Об авторе: окончила Ташкентский государственный юридический институт, Университет Орегона (США), получив степень магистра права по окружающей среде и природным ресурсам и докторантуру в Центре ЮНЕСКО по водному праву, политике и науки Университета Данди (Великобритания). С 2003 г. работает в НИЦ МКВК Центральной Азии. Доцент кафедры «Экология и управления водными ресурсами» факультета гидромелиорации Ташкентского института инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства (с 2018 г.). Вице-председатель Комитета по осуществлению Конвенции ЕЭК ООН по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (с 2015 г.). Член Правления Всемирного водного совета (2023-2026).

В 2002 году, когда я начинала свою докторскую диссертацию по водным отношениям в Ташкентском государственном юридическом институте, мне посоветовали первым делом пойти на прием к «Патриарху водного хозяйства» – профессору Виктору Абрамовичу Духовному. До этого ответственного шага я решила посетить библиотеку САНИИРИ, чтобы больше узнать о водных вопросах. В коридоре встретила тогдашнего заместителя НИЦ МКВК Умарова Пулата Джахановича, который, узнав, что я юрист, интересующийся водной тематикой, был искренне удивлен моему интересу, но еще больше – моему везению, так как на следующей неделе НИЦ МКВК организовывал первый в регионе семинар по международному водному праву с участием профессоров из Великобритании – Патриции Вутерс и Сергея Виноградова. На нем я и познакомилась с Патриархом. Виктор Абрамович побеседовал со мной, как всегда пристально заглядывая в глаза, как бы пытаясь узреть, насколько я могу быть предана делу его жизни.

В начале 2003 года я уже работала в НИЦ МКВК, что изменило всю мою жизнь, наполнило ее новыми смыслами и красками, нескончаемой работой, упрочнившейся ответственностью за сделанное и несделанное, и благодарностью за все дарованное судьбой.

Краски жизни

Виктор Абрамович прожил непростую жизнь: в раннем возрасте потерял отца, прошел тяжелейшие послевоенные годы, преодолевал множество препятствий в освоении Голодной степи, зон Каракумского и Каршинского каналов, построении эффективной научно-производственной работы САНИИРИ и налаживании межгосударственного сотрудничества в Центральной Азии.

Но несмотря ни на что, он окрашивал свою жизнь в ярчайшие краски. Сам. Его органы чувств фиксировали все – вкус надломленной лепешки в отдаленных районах Ферганской долины, нетипичную липкость воздуха при выходе из аэропорта в Марселе, контраст сухой безжизненной пустынной земли с жизнеутверждающе вздымающимися облаками по дороге из Ургенча в Дашогуз, изменение в мимике собеседника. Все это он не только чувствовал, а проживал и намертво запечатлевал в своей памяти и дневниках.

В личных записях, статьях и даже официальных письмах руководству он использовать множественные восклицательные знаки. !!! – так и именно так он хотел передать свою тревогу, привлечь внимание, призвать к действию. Ведь краски жизни бывают разные. Он проживал их все.

Отдельно хотелось бы отметить его преданность и любовь к Центральной Азии, земле, которая стала ему родной и в которой он завещал быть захороненным. Помню, мы ехали с ним в поезде из Туркменабада в Ашхабад, а затем в Туркменбаши для участия в Саммите глав государств – учредителей МФСА в августе 2018 года. Виктор Абрамович не отошел от окна поезда ни на минуту, всю дорогу с любовью наблюдал и дивился, как же похорошели и обустроились места, в которые он приехал впервые спустя 70 лет.

Неугомонный «Дух»

Виктора Абрамовича коллеги и соратники часто называли между собой «Дух». Он знал об этом и не возражал. Этот негласный «ник» достаточно символичен. Словом Дух часто определяется настроение и состояние человека, его движущая сила. В нем был и боевой дух, и дух победы, и дух времени, и дух творчества и увлеченности.

Он был безмерно увлечен жизнью и своим делом. Поэтому он не работал, он увлеченно жил своим делом. Увлечение не означает праздность и

легкость. Увлечение – это интерес, который многократно увеличивает масштаб и объем прилагаемых усилий.

Невероятная самодисциплина, с которой он, зачастую преодолевая физическую боль, садился за дело в любой ситуации и обстоятельствах, не могли не восхищать. В мае 2023 года Кусум Аутокарала из Шри-Ланки вспоминала, как она навещала Виктора Абрамовича в августе 2003 года в больнице после перенесенного им пару дней назад инфаркта в Стокгольме: «Я ожидала увидеть его лежащим в кровати. Вместо этого я увидела человека, сидящего за столом и делающего записи в блокноте!».

И так каждый день. Утренняя гимнастика, чтобы «собрать себя по кусочкам», и вперед за дело.

Как то он сказал, что надо заниматься делом, которое помогает очистить душу. Он выбрал такое дело. Его дело Вода – очищающая и многогранная. Таким же многогранным был и он. Меня удивляло, как он вникал в тонкости юридической науки. По сути, для человека технической специальности – это зачастую «словоблудие». Но он проникал глубоко и обстоятельно, а также применял право на практике. Благодаря его настойчивости были подписаны многие региональные соглашения, а страны региона присоединились к глобальным водным конвенциям.

Был инициатором продвижения гендерного равенства в водном секторе Центральной Азии. Проблему он увидел в Ферганской долине в начале 2000-х, когда на полях работали одни женщины из-за трудовой миграции мужчин. Тут же поручил изучить вопрос и организовать специальные обучающие программы для содействия женщинам в водном и сельском хозяйстве. По его инициативе и безмерной поддержке была создана сеть «Гендер и вода в Центральной Азии». У него была удивительная способность улавливать и моментально реагировать на надежды и чаяния обычных людей.

Виктор Абрамович активно участвовал в деятельности Водной конвенции ЕЭК ООН, инициировал несколько совместных работ по практическому внедрению положений Конвенции в региональную деятельность в Центральной Азии. Наглядным примером является сотрудничество НИЦ МКВК с ЕЭК ООН по созданию «Портала знаний о водных ресурсах и экологии Центральной Азии CAWater-Info», «Региональной информационной базы водного сектора Центральной Азии CAREWIB»), а также взаимодействие в рамках Сети водохозяйственных организаций стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (СВО ВЕКЦА).

Его неутомимый дух требовал новых знаний и информации каждый день. Любое даже краткосрочное отключение связи с внешним миром было недопустимо. Бывший главный энергетик САНИИРИ Исмаил Сагиров

как то в разговоре с Искандером Бегловым сказал: «”Дух” всегда держится за связь». Генераторы всегда должны быть наготове.

Эта потребность во многом определила его особое внимание к информационному обмену во всех его проявлениях – от сбора информации до ее обработки и доставки потребителям конечного продукта в виде книг, веб-сайтов, бюллетеней и т.п. Командой «информационщиков» НИЦ (как их называл Духовный) был создан информационный гигант – Портал знаний о водных ресурсах и экологии Центральной Азии CAWater-Info, налажен ежедневный (!) дайджест водных новостей, а также выпуск еженедельного бюллетеня, в котором собирается актуальная информация по воде, энергетике, окружающей среде и климату со всего мира. Его наследие растет и развивается.

Он всегда жил в духе времени – улавливая только назревающие тенденции и работая на опережение.

Ответственность за действия

Мы все живем в одинаковом мире. Но насколько этот мир разный. Все, что происходило в его жизни, Виктор Абрамович делал историей. Интересной и поучительной историей своей жизни, а вернее историей своих действий. Именно поэтому многое из сделанного им стало историей страны, региона и мира.

«Без активного участия профессора Духовного заседания Правления Всемирного водного совета не такие, как раньше», – говорят старейшины нынешнего Правления. «Виктор Абрамович сейчас бы не промолчал и сказал бы, что мы, члены МКВК, не ответили на его запросы» – сказал Министр водного хозяйства Республики Узбекистан Хамраев Ш.Р. на одном из недавних заседаний МКВК.

Действительно, ни на одной встрече любого уровня и состава участников Виктор Абрамович не участвовал формально, всегда тщательно готовился, обдумывал перечень вопросов для обсуждения, приходил заранее, поднимал все злободневные проблемы, пытался выжать по максимуму от каждой возможности изменить что-то к лучшему. Такое участие не всем нравилось, но однозначно учило всех более ответственно относиться к делу и соответствовать назначенной должности.

Прощение и благодарность

Когда прощаешь – рушишь стену. Еще этому меня научил Виктор Абрамович. В его жизни было много предательств. Но он умел не просто прощать, а еще и помогать и поддерживать людей, когда-то его предавших. Рушил эту стену, не раздумывая.

Я безмерно благодарна судьбе за везенье и дар встретить и пройти значительный этап своей жизни рядом с таким Человеком. И снова, следуя заветам и смыслам Виктора Абрамовича, эта благодарность не должна остаться на словах, а должна проявиться в образе мышления и образе действий. Благодаря каждому событию, произошедшему с нами, и каждому человеку, повлиявшему на нас, мы должны идти вперед и быть открытыми к новым идеям, мыслям и действиям.



58-е заседание МКВК, 17 февраля 2012, Алматы, Казахстан



В ожидании начала 73-го заседания МКВК в Кызылорде, 2 мая 2018 г.



На площадке строящейся Рогунской ГЭС, 28 ноября 2018 г.



Праздничный ужин после заседания МКВК в Бишкеке, апрель 2013 года.



*Международная конференция СВО ВЕКЦА «Проблемы и прогресс в водном хозяйстве и мелиорации земель в странах ВЕКЦА»
6-8 ноября 2012 г., Киев, Украина*



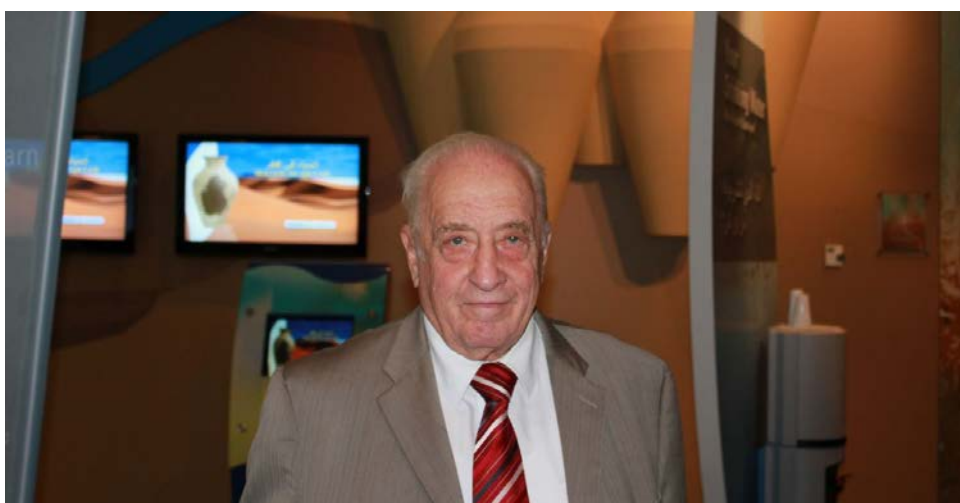
*Международная конференция СВО ВЕКЦА «Водосбережение и эффективность использования водных ресурсов»
21 мая 2015 г. Минск, Беларусь*



*Международная конференция СВО ВЕКЦА «Культурные и образовательные аспекты водного хозяйства стран ВЕКЦА»
9-10 февраля 2016 г., Алматы, Казахстан*



*У мавзолея Ходжи Ахмеда Ясави в Туркестане,
возвращаясь с 73-го заседания МКВК, 4 мая 2018 г.*



*На заседании Правления Всемирного водного совета
в Дохе, июнь 2013 года.*

Сагит Ибатуллин

Виктор Абрамович Духовный

Об авторе: проректор по учебной и научной работе Джамбульского гидромелиоративно-строительного института (1986-2004), директор Казахского НИИ водного хозяйства (2004-2008); председатель ИК МФСА (2008-2012), заместитель председателя Комиссии ЕЭК ООН по соблюдению Хельсинкской Конвенции по трансграничным водам (2012-2015); директор Международного учебного центра по безопасности гидротехнических сооружений при Казахском научно-исследовательском институте водного хозяйства (КазНИИВХ) в г.Таразе (с 2012).

Когда мы говорим о личности Виктора Абрамовича Духовного, я вспоминаю один исторический эпизод. На одном из съездов Хрущев критиковал культ личности Сталина. А Довженко был тогда председателем Союза кинематографистов СССР, он вышел на трибуну и сказал: «Вот знаете, чтобы был культ, нужно, чтобы была личность».

Безусловно, Виктор Абрамович – это личность. Личность, которая оставила глубокий, яркий след в истории водных отношений, в истории водной отрасли всей Центральной Азии. Богатый жизненный опыт, а также практическая и научная подготовка создали мощный фундамент, на котором строилась вся его дальнейшая жизнь и судьба. Это особенно проявилось в его работе по созданию МФСА и МКВК, а также в руководстве Научно-информационным центром, который он возглавлял до самых последних дней своей жизни.

Мы, конечно, все с благодарностью вспоминаем Виктора Абрамовича как ученого, как человека, который мог предвидеть какие-то процессы и описывал их с удивительной достоверностью.

Я познакомился с Виктором Абрамовичем близко, можно сказать, в 2008 году, после моего назначения на должность председателя исполкома МФСА. Он прислал мне одну записку, в которой предлагал, советовал, что нужно делать на первых порах, да и в дальнейшем. Я воспользовался этими советами.

Один из них был весьма полезен для меня: «во всех начинаниях создавайте рабочие группы». Сейчас кажется – ну что тут такого? Тогда же это не везде и не всеми приветствовалось. Я потом с благодарностью вспоминал этот совет, потому что ПБАМ тогда еще не было, только были

зародыши. Я в рабочую группу по разным направлениям включил не только представителей Центральной Азии, но и донорского сообщества. И это потом помогло с формированием ПБАМ-3, формированием всяких направлений, тех же концептуальных элементов совершенствования организационной структуры МФСА, и в дальнейших действиях. Практика эта была продолжена Виктором Абрамовичем. Он предложил уже в 2018 году создать экспертную платформу перспективных исследований в области водной безопасности и устойчивого развития, председателем которой избрали меня.

Под эгидой Платформы наши эксперты поработали над подготовкой Диагностического доклада о рациональном использовании водных ресурсов в Центральной Азии, и в дальнейшем – над проектом нексуса (*IKI – прим. ред.*).

Советы Духовного – они живы. Они жизнестойкие, как и он сам. Они позволяют ориентироваться, иногда надо оглянуться. Я часто себя спрашиваю, а что бы сделал сейчас Виктор Абрамович? Встала вот такая проблема или такой вопрос. Обращаюсь к нему туда, на небеса, получаю совет. Условно, конечно, говорю.

Высоко ценю его как ученого, но в последние годы я с ним уже сблизился как с человеком. Говорят, что в таком возрасте (я тоже уже немолодой) друзей уже не приобретаешь. Но вот такой счастливый случай, исключение, наверное, что в его лице я приобрел друга. Да и он в моем лице тоже. Мы потом общались неформально много раз. Бывали в гостях друг у друга. И это тоже были исключительно полезные встречи. Я поражался его разносторонностью.

Я счастлив, что помог в издании книги «Вода Центральной Азии: Прошлое, настоящее, будущее», авторами которой являются Виктор Духовный и Юп де Шуттер. Дело в том, что книга была издана на английском языке, и здесь не нашла читателей. Я знаю эпизод, когда Виктор Абрамович попытался издать ее в Ташкенте, но возникли трудности, и это не удалось. Он был очень расстроен. Тогда я попросил перевод, который уже был готов, и мы издали книгу в алматинской типографии. Я очень рад этому, потому что, когда Виктор Абрамович получил первый экземпляр, он чуть не прослезился и сказал: «Ваше издание лучше голландского».

Потом была конференция, которую организовали в Таразе. Было очень много желающих. Приехали все наши казахские специалисты. Все знали Виктора Абрамовича. Он сделал доклад, а потом раздавал эту книгу с авторской подписью. Хочу сказать не в обиду нам, всем остальным, что в ближайшие 15-20 лет такую книгу никто не сможет написать. Это настоящая энциклопедия водной отрасли, водных отношений Центральной Азии с глубоким анализом, историческими справками. И самое главное, что

книга честная и достоверная. В ней содержатся прогнозы на будущее, которые сегодня сбываются. И не все они, конечно, оптимистичные, но они служат предупреждением. Мы должны готовиться к предстоящим тяжелым временам.

Мы связаны с нарастающим дефицитом воды в Центральной Азии. В книге упоминается о возможном отъеме стока Афганистаном, что сейчас и происходит. Это было предупреждение, и предложение улучшить водные трансграничные отношения между нашими странами, укрепить сотрудничество, усиливать его, находить пути решения проблемных вопросов, не доводя до конфликтов. Сегодня мы видим эту картину, сегодня мы стараемся. Наши президенты прилагают немало усилий для сохранения нашего водного единства, что и просил, что в своем, скажем так, завещании оставил нам Виктор Абрамович Духовный.

Царствие ему небесное!

Ijsbrand de Jong

This Is A Stupid Idea

About: Lead Water Resources Specialist, World Bank

I first met Prof Dukhovny in 2013, when I was posted in Almaty and often travelled to Tashkent. Prof was working with us on Water Users Associations as was so concerned about the World Bank's thinking about WUAs that he decided to come down to our office and provide us with a free lecture on the importance of WUAs.

We met regularly since, on a large number of topics – transboundary water management in Central Asia being the central theme of these conversations. I was invariably impressed, not to say intimidated by Prof Dukhovny's incredible knowledge and expertise in Central Asia's water resources. One interaction in particular stands out in my recollection.

I was working on a new project in Uzbekistan's Ferghana Valley and was puzzled by the use of groundwater for irrigation water supply. I found out early on that the "vertical drainage wells", large numbers of which had been installed in Central Asia, had actually been strategically mislabeled and, in fact, served as "vertical irrigation wells". From that observation, I started taking interest in exploring options for scaling up groundwater use for irrigation, including groundwater recharge, as a way of increasing storage and transferring water from the water-abundant winter to the water-scarce summer season. I recruited a consultant and visited the Valley, in search for suitable locations. We were delighted to locate a reservoir that had been abandoned as the percolation losses were too high.

I decided to test my newly acquired insights with Prof Dukhovny. After his warm welcome, I asked him for his views about groundwater recharge in the Ferghana Valley. I can still hear his voice, see his facial expression and catch his intonation when, after a seconds of silence, he responded: "This is a stupid idea". The way in which he articulated and emphasized "stupid" left little doubt that the end of my career was nigh.

Despite this slight setback at the start of the conversation, we continued talking about the idea and I told him about the abandoned reservoir, how water from tributaries of the Syr Darya in the Valley could be intercepted and fed into

this and other recharge locations, and how it could help Uzbekistan leverage additional storage.

The next week, Prof Dukhovny invited me for a follow-up meeting. No cell phones, no cameras, no recording I was told, dramatically raising my expectations that something quite extraordinary was about to happen.

I was not disappointed. When coming into his office, I noticed that large maps had been carefully spread across long tables. The maps presented detailed cross sections of the Ferghana Valley's subsoil in several locations. A long presentation followed, with extensive explanations about the groundwater situation. At the end of the meeting, he asked if we needed help to peddle the idea and offered to speak with decision makers.

Despite his significant weight, in the end, not much of the discussions about groundwater survived the project negotiations, and not even a pilot found its way into the design of the project. The time was simply not right.

In my later postings, I have continued to work on groundwater. Analytical work helped me understand the many significant benefits of groundwater, and how it can help intensify and diversify agriculture, much better than canals can do. And every time I discuss groundwater, I am reminded of the conversations with Prof Dukhovny, bringing a large smile on my face.

Исбранд Х. Де Йонг

«Глупая идея»

Об авторе: ведущий специалист по водным ресурсам, Всемирный банк

Впервые я встретился с проф. Духовным в 2013 г. В то время я работал в Алматы и часто бывал в Ташкенте по работе. Профессор работал с нами по ассоциациям водопользователей. Он так переживал по поводу видения Всемирного банка по АВП, что даже решил приехать в наш офис и прочитывать нам бесплатную лекцию о важности АВП.

После этого мы часто встречались по разным вопросам, при этом центральной темой наших разговоров было управление трансграничными водами Центральной Азии. Меня всегда поражали и даже устрашали огромные знания и опыт проф. Духовного в области водного хозяйства Центральной Азии.

Особенно запомнился один случай. Я работал над новым проектом на узбекской части Ферганской долины и пытался решить вопрос использования подземных вод для орошения. Вначале я обнаружил, что «скважины вертикального дренажа», по сути, были неправильно маркированы и использовались как «вертикальные скважины для орошения». Исходя из этого наблюдения, я начал интересоваться вариантами расширения использования подземных вод для орошения, включая подпитку подземных вод, как способ увеличения запасов и перераспределения воды – от зимнего сезона, когда воды в избытке, к летнему сезону, когда ее не хватает. Я нанял консультанта и отправился в долину в поисках подходящей локации. К своей радости, мы нашли резервуар, который был заброшен из-за слишком высоких фильтрационных потерь.

Я решил поделиться своими соображениями с проф. Духовным. После теплого приветствия я спросил его, что он думает о пополнении запасов подземных вод в Ферганской долине. Я до сих пор слышу его голос, интонацию и вижу выражение его лица, когда после небольшой паузы он ответил: «Это глупая идея». То, как он подчеркнул слово «глупая», не оставляло сомнений, что моей карьере конец.

Несмотря на этот небольшой конфуз в начале разговора, мы продолжили обсуждение: я рассказал ему о заброшенном резервуаре, поделился соображениями, как можно перехватывать воду из притоков Сырдарьи в долине и направлять ее в этот резервуар и другие места для подпитки запа-

сов подземных вод, как это позволит обеспечить дополнительные ресурсы воды в Узбекистане.

Неделю спустя он пригласил меня на встречу, при этом предупредив, чтобы не было никаких сотовых, камер или записи, поэтому я был в предвкушении чего-то экстраординарного.

И я не был разочарован. Придя в его офис, я заметил аккуратно разложенные большие карты, на которых отображались нижние почвенные разрезы Ферганской долины с большой детализацией. Затем последовала длительная презентация с подробным объяснением ситуации с подземными водами. В конце встречи он спросил, нужна ли нам помощь в продвижении этой идеи, и предложил поговорить с ключевыми лицами.

Несмотря на его вес, в итоге, мало что из наших соображений по подземным водам вылилось в официальные переговоры по проектам, и даже не было учтено на пилотном уровне. Просто время было неподходящим.

Позже я продолжал заниматься подземными водами. Аналитические исследования помогли мне осознать существенные преимущества подземных вод и как они могут помочь в интенсификации и диверсификации сельского хозяйства, причем гораздо больше, чем поверхностные воды из каналов. При этом всякий раз, когда я говорю о подземных водах, мне вспоминаются беседы с проф. Духовным, и широкая улыбка появляется на моем лице.

Искандар Каландаров

Вспоминая Виктора Абрамовича Духовного

Об авторе: заведующий лабораторией НИИВП при Кабинете Министров Республики Узбекистан, заслуженный ирригатор Республики Каракалпакстан

В этом году исполнилось бы 90 лет со дня рождения крупного ученого, доктора технических наук, профессора, лауреата Государственной премии имени А.Р. Беруни, государственного деятеля, обладателя многих наград и званий Виктора Абрамовича Духовного, внесшего огромный вклад в развитие сельского и водного хозяйства Республики Узбекистан и стран Центральной Азии. Он обладал многогранностью знаний, огромным опытом, а также уважением средимирабов, простых тружеников этой отрасли.

Изучая его научные труды, можно отметить его умение вникать в суть вопроса, а также находить простые рациональные решения.

В этом состоит его учёность, целеустремлённость и удивительная работоспособность. Духовный всегда имел при себе рабочую тетрадь, где постоянно отмечал мнения – своё и других, предложения собеседников по рассматриваемому вопросу. Затем обобщал их и использовал записи в необходимых случаях.

Он обладал редкими человеческими качествами: доверием, преданностью и терпением, умением убеждать и выслушивать собеседника.

Изучая труды и статьи великого учёного и учителя, любой учёный – хоть молодой, хоть зрелый – получит мудрый совет и жизненный опыт.

Его жизненные примеры долгие годы служат специалистам и молодому поколению изыскателей.

Я всегда горжусь тем, что работал в САНИИРИ под его началом. Кроме этого, я работал в Бассейновом водохозяйственном объединении «Амударья», и в течение 15 лет мне довелось сотрудничать с ним в сфере межгосударственного управления водными ресурсами. Я всегда восхищался его умением оставаться в строю, его дипломатией в спорах, генерированием нужных решений, умением изучать непростые задачи и предлагать своё видение их решения.

В трудные годы после развала СССР, в период становления государств Центральной Азии, когда было необходимо подготавливать и предлагать непростые решения руководителям государств, а также решения

МКВК, Виктор Абрамович Духовный и учёные НИЦ МКВК работали достойно и упорно. Благодаря самоотверженной деятельности и сплочённости водников в наших государствах, их многолетнему совместному опыту, имеющемуся научному потенциалу руководителей водного хозяйства и авторитетных мирабов государств, удалось сохранить целостность работы, единство центральноазиатского водохозяйственного комплекса на реках Амударья и Сырдарья.

В этом большую роль, несомненно, сыграл Виктор Абрамович. Он всё время находился в центре принятия решений и помогал в реализации поставленных задач.

На всех этапах жизненной деятельности Виктор Абрамович остался неизменным творцом, тружеником, неустанным борцом, преданным своим идеалам.

Он всегда старался добиваться своих целей и амбиций. Он усердно и непрерывно трудился во всех сферах, горячо любил своё дело и Родину. Мне кажется, что такие люди бессмертны, их идеи и замыслы никогда не умрут.

Вот пример: когда Виктор Абрамович Духовный в 1973 году стал директором САНИИРИ (ему было 42 года), он организовал 50-летие САНИИРИ, опубликовал книгу о научно-исследовательской деятельности института и подготовил большой доклад «Задачи научных исследований в водном хозяйстве и мелиорации земель Средней Азии».

Изложенные задачи не потеряли актуальности и сейчас. Они нуждаются только в корректировке с учётом реалий сегодняшнего дня. И таких трудов у нашего учителя очень много.

Пусть память о замечательном учёном и сыне узбекского народа будет благословенна.

Marton Krasznai

My Memories of Professor V.A. Dukhovny

About: He graduated from the Moscow Institute of International Relations. During his 20-year career in the Hungarian foreign service he was Chairman of the Permanent Council of the OSCE, Ambassador to the OSCE and Director-General for Security Policy and European Cooperation. He was Inter-Regional Adviser of the United Nations Economic Commission for Europe. Currently he directs the Center for Central Asian Studies at Corvinus University.

In 2008, on a gloomy November afternoon I was sitting in the lounge of Istanbul Airport, waiting for my flight to Almaty. As the Inter-Regional Adviser of the United Nations Economic Commission for Europe I was a speaker at a conference of the Berlin Process, just launched by Foreign Minister Steinmeier. I was asked to outline an Euro 2 Million project on the institutional and legal strengthening of the International Fund for Saving the Aral Sea, to be funded by GiZ, the German development agency. I had a busy week behind me. I did not have the time to prepare a statement. I wanted to use the six hours in the lounge to write something that I could present in Almaty. I turned on my laptop, and to my horror, I realized I knew almost nothing about the organization, IFAS, that we were to strengthen. I quickly read through whatever I could find on the web and then looked for similar projects, implemented by other organizations in other geographical regions. I prepared a statement, but was not sure at all that it addressed the real problems of the Fund. In any case, I included activities that I thought all interested parties would welcome and enthusiastically support, like study tours to big international river basins, the Mekong, Indus, Nile, Senegal and others. Who would reject an offer to travel to some of the most exotic locations on earth?

Next morning in the restaurant of the hotel I spotted Professor Dukhovny. I knew him from earlier meetings: as the UNECE coordinator of the UN Special Program for the Economies of Central Asia I had organized a number of workshops on water and energy problems in Central Asia where he participated. I asked the Professor if he could sit with me at breakfast and help make a «reality check» of my proposals. He glanced through the paper and started with something totally unexpected: «Marton, don't take us to any river basin. We have visited all the river basins on earth. It was useful, but as a matter of fact, all river basins are different. Now it is time to focus on the situation and challenges in Central Asia, and develop our own solutions.» Today, 16 years later his ideas are echoed in a paper on water and energy cooperation, which suggests «starting

with the Central Asian own experience, both positive and negative, on water and energy coordination before turning to international experience and possible revised financial and institutional mechanisms».⁶

He also warned: don't be too ambitious. These are issues for our top leaders. You need to develop a carefully balanced set of proposals and a step by step roadmap for implementation, so you can be sure to get the approval of the Board (the vice-presidents) at every step and then the Presidents. Needless to say, we developed a highly ambitious and comprehensive reform proposal. After having made good progress in negotiating a draft document prepared by one of the best resource lawyers, Sergei Vinogradov (“Conceptual elements for improving the institutional and legal framework of IFAS”) the whole process was blocked by the lack of consensus at the top level. Exactly as Professor Dukhovny predicted. The institutional and legal reform was then put on the backburner when the IFAS chairmanship rotated and was resumed only in 2018.

From that day I knew: if the UNECE wanted to make any serious contribution to efforts to resolve the mounting problems of the Central Asian water sector, I needed to rely on the insight and get the advice of Viktor Abramovich. Of course I realized that he, as everybody else, had to formulate his messages carefully when making official statements. We developed the habit of having breakfast, tête-à-tête, during conferences, workshops, and working group meetings. We both made an official statement during the meeting, formulating the problems and proposals in a “diplomatic” way, taking care not to be too outspoken, lest we offend someone's professional sensibilities. Then, during our breakfast, he offered a brilliant and frank analysis of the problems that we were discussing. These were some of the most intellectually exciting encounters in my professional life: they shaped my thinking on Central Asian water problems in a decisive way.

I had several mentors on Central Asian water problems, former chairpersons of IFAS or committees of water resources, professors and directors of research institutes. But Viktor Abramovich occupied a special place among them, thanks to three things. He knew more than anybody else about the history of the problems that were plaguing the Central Asian water sector. He had amazing analytical skills: he always managed to get to the root causes of the problems thanks to his ability to easily navigate the huge amount of data that SIC ICWC collected and managed. And all this was combined with a degree of wisdom that very few people can boast. He could tell us what idea was realistic and what would not work. He fully understood not only the technical or political details of

⁷ Возможные пути обновления организационно-финансовых механизмов сотрудничества по воде и энергетике в Центральной Азии: Документ для обсуждения. Авторы: Зиганшина Д.Р., Сорокин А.Г., Муминов Ш.Х., Шамсиев Х.А. Эксперты, внесшие вклад в подготовку исследования: проф. Ибатуллин С.Р., Рябцев А.Д., Узакбаев Ч.М., проф. Пулатов Я.Э., Мамедов Б.К., Соколов В.И.

a particular problem but was able to take into account the «human aspects»: how colleagues or politicians are likely to act, what are their convictions, strengths and limitations.

After the project on institutional and legal strengthening of IFAS came to a standstill, I asked Viktor Abramovich: what went wrong? What could we do to revitalize the process? Where shall we start? We agreed that much stronger top level political will was needed to overcome the inevitable stumbling blocks (this conversation took place in 2013). We also felt that some members of the delegations that participated in the working groups that negotiated the proposals, were not fully up to the task. As a water expert («vodnik») he blamed the rapidly deteriorating level of higher education and research for this problem. He reluctantly agreed with my remark that it takes in-depth knowledge of economic, political, legal, institutional and strategic aspects of water resources management, not only engineering and scientific education to negotiate highly complex agreements on regional cooperation on water or strengthening regional institutions and legal frameworks.

It was in December 2019, just before Christmas when I met him for the last time. I was an international observer at the parliamentary elections held in Uzbekistan on 22 December. We agreed to meet in the lobby of my hotel in Tashkent. Viktor Abramovich was feeble, apparently in poor health, but his mind was as sharp as ever. I clearly remember every minute of our conversation. His last recommendation was: «Focus on the economic and financial sustainability of the water sector!» Later when I was thinking about this discussion, I remembered the famous photograph of Bill Clinton during his first presidential campaign. Behind him there was a sheet of paper on the wall with a single sentence: «It is the economy, stupid».

After that meeting I had been thinking hard: what could be done to strengthen human capacity in the water sector of Central Asia? I was aware that there were many programs and online courses on integrated water resources management and water diplomacy. Why did Viktor Abramovich feel that more was needed to be done to train a new generation of experts? I came to realize that there are no shortcuts: work needs to start at Central Asian universities that train water experts and water diplomats. I and my colleagues at Corvinus University Budapest, following the recommendations by Viktor Abramovich and many other “old hands” of the Central Asia water sector, developed a new concept for curricula on water governance and water diplomacy for Central Asian universities. Remembering my last discussion with Viktor Abramovich, we placed the concept in a broader context of international political economy, radically departing from the old “engineering approach”. In February 2022 we applied as a leader of a consortium of 16 universities for Erasmus+ funding. We won. I was just sorry that we could not call it the «Viktor Abramovich Dukhovny project».

Мартон Краснай

Мои воспоминания о профессоре В.А. Духовном

Об авторе: окончил Московский институт международных отношений. За 20 лет своей карьеры на дипломатической службе Венгрии был председателем Постоянного совета ОБСЕ, послом в ОБСЕ и генеральным директором по политике безопасности и европейскому сотрудничеству. Работал межрегиональным советником Европейской экономической комиссии ООН. Руководит Центром исследований Центральной Азии Университета Корвина.

В 2008 г. хмурым ноябрьским днем я сидел в Стамбульском аэропорту, ожидая своего рейса в Алматы. Я должен был выступить в качестве межрегионального советника Европейской экономической комиссии ООН на конференции Берлинского процесса, только что запущенного министром иностранных дел Штайнмайером. Меня попросили изложить суть проекта стоимостью 2 млн евро по институциональному и правовому укреплению Международного Фонда спасения Арала, который будет финансироваться немецким агентством по развитию GIZ. У меня была напряженная неделя, и не было времени на подготовку речи. Я планировал написать что-нибудь во время шестичасового ожидания в аэропорту. Я открыл ноутбук и, к своему ужасу, понял, что почти ничего не знаю о МФСА, организации, которую нам предстояло укрепить. Я быстро прочитал все, что смог найти в Интернете, а затем поискал похожие проекты, реализованные другими организациями в других регионах. Я подготовил речь, но не был уверен, что затронул в ней реальные проблемы Фонда. В любом случае я включил в нее мероприятия, которые, как мне казалось, примут и поддержат с энтузиазмом все заинтересованные стороны, например ознакомительные туры по крупным международным речным бассейнам - Меконгу, Инду, Нилу, Сенегалу и др. Кто откажется от предложения отправиться в экзотические места на земле?

На следующее утро в ресторане отеля я увидел профессора Духовного. Я знал его по предыдущим встречам: как координатор Специальной программы ЕЭК ООН для экономик Центральной Азии (СПЕКА) я организовал ряд семинаров по водно-энергетическим проблемам в Центральной Азии, в которых он принимал участие. Я спросил профессора, не мог бы он

посидеть со мной за завтраком и проверить, насколько реальны мои предложения. Он просмотрел документ и начал с того, чего я совершенно не ожидал: «Мартон, не везите нас ни в один из речных бассейнов. Мы посетили все речные бассейны в мире. Это было полезно, но, по сути, все речные бассейны разные. Настало время сосредоточиться на ситуации и проблемах в Центральной Азии и выработать собственные решения». Сегодня, 16 лет спустя, его идеи нашли отражение в документе по водно-энергетическому сотрудничеству, в котором предлагается «начать с собственного опыта Центральной Азии, как положительного, так и отрицательного, по координации в сфере воды и энергетики, прежде чем обращаться к международному опыту и возможным обновленным финансовым и институциональным механизмам».⁷

Он также предупредил: не будьте слишком амбициозны. Это вопросы для наших руководителей высшего звена. Вам необходимо разработать тщательно взвешенный набор предложений и пошаговую дорожную карту их реализации, чтобы быть уверенными, что на каждом этапе вы получите одобрение Правления (вице-президентов), а затем и президентов. Нет необходимости говорить о том, что мы разработали весьма амбициозное и всеобъемлющее предложение по реформированию. Хорошо продвинувшись в согласовании проекта документа, подготовленного одним из лучших юристов Сергеем Виноградовым («Концептуальные элементы совершенствования организационно-правовой структуры МФСА»), весь процесс был приостановлен из-за отсутствия консенсуса на высшем уровне. Именно так, как и предсказывал профессор Духовный. Затем организационно-правовая реформа была отложена на второй план в связи с ротацией председательства в МФСА и возобновилась только в 2018 г.

С тех пор я знал, если ЕЭК ООН хочет внести сколь-нибудь серьезный вклад в решение нарастающих проблем в водном хозяйстве Центральной Азии, мне нужно положиться на знания Виктора Абрамовича и получить совет от него. Конечно, я понимал, что он, как и все остальные, вынужден был тщательно подбирать формулировки, делая официальные заявления. У нас выработалась привычка завтракать тет-а-тет во время конференций, семинаров и заседаний рабочих групп. На встречах мы оба делали официальные заявления, формулируя проблемы и предложения в «дипломатической» манере, стараясь быть не слишком откровенными, чтобы не задеть чьи-то профессиональные чувства. Затем, во время завтра-

⁷ Возможные пути обновления организационно-финансовых механизмов сотрудничества по воде и энергетике в Центральной Азии: Документ для обсуждения. Авторы: Зиганшина Д.Р., Сорокин А.Г., Муминов Ш.Х., Шамсиев Х.А. Эксперты, внесшие вклад в подготовку исследования: проф. Ибатуллин С.Р., Рябцев А.Д., Узакбаев Ч.М., проф. Пулатов Я.Э., Мамедов Б.К., Соколов В.И.

ка, он предлагал блестящий и откровенный анализ проблем, которые мы обсуждали. Это были одни из самых захватывающих в интеллектуальном плане встречи в моей профессиональной жизни: они в решающей степени сформировали мои представления о проблемах воды в Центральной Азии.

У меня было несколько наставников в вопросах водных проблем Центральной Азии, бывших председателей МФСА или комитетов по водным ресурсам, профессоров и директоров научно-исследовательских институтов. Однако Виктор Абрамович занимал среди них особое место, благодаря трем вещам. Он, как никто другой, знал историю проблем водного хозяйства Центральной Азии. Он обладал потрясающими аналитическими способностями: ему всегда удавалось докопаться до первопричин проблем благодаря умению легко ориентироваться в огромном количестве данных, которые собирал и обрабатывал НИЦ МКВК. И все это сочеталось с мудростью, которой могут похвастаться немногие. Он мог сказать нам, какая идея реалистична, а какая не сработает. Он полностью понимал не только технические или политические детали той или иной проблемы, но и мог учесть «человеческие аспекты»: как, скорее всего, будут действовать коллеги или политики, каковы их убеждения, сильные и слабые стороны.

После того, как проект по укреплению организационно-правовой структуры МФСА «застопорился», я спросил Виктора Абрамовича: «Что пошло не так? Что мы можем сделать, чтобы возобновить процесс? С чего нам начать?» Мы сошлись во мнении, что для преодоления неизбежных камней преткновения необходима гораздо более сильная политическая воля на высшем уровне (этот разговор состоялся в 2013 г.). Мы также чувствовали, что некоторые члены делегаций, участвовавших в рабочих группах, которые согласовывали предложения, не вполне справлялись с этой задачей. Как специалист по водным ресурсам («водник») он винил в этом стремительно падающий уровень высшего образования и научных исследований. Он неохотно согласился с моим замечанием, что для заключения крайне сложных соглашений о региональном сотрудничестве по воде или укреплению региональных организаций и правовых структур, необходимы глубокие знания экономических, политических, правовых, институциональных и стратегических аспектов управления водными ресурсами, а не только инженерное и научное образование.

В декабре 2019 г., перед Рождеством, я встретился с ним в последний раз. Я выступал в качестве международного наблюдателя на парламентских выборах, состоявшихся в Узбекистане 22 декабря. Мы договорились встретиться в холле моего отеля в Ташкенте. Виктор Абрамович был слаб, явно нездоров, но его ум был острым, как никогда. Я отчетливо помню каждый момент нашего разговора. Последней его рекомендацией было: «Сосредоточьтесь на экономической и финансовой устойчивости водного хозяйства!». Позже, анализируя эту беседу, я вспомнил знаменитую фото-

графию Билла Клинтона во время его первой президентской кампании. Позади него на стене висел постер с единственным предложением: «Это экономика, глупец».

После этой встречи я долго думал: что можно сделать для укрепления человеческого потенциала в водном хозяйстве Центральной Азии? Я знал, что существует множество программ и онлайн-курсов по интегрированному управлению водными ресурсами и водной дипломатии. Почему Виктор Абрамович считал, что необходимо сделать еще больше для подготовки нового поколения специалистов? Я понял, что не существует легких путей: работу нужно начинать с центральноазиатских университетов, которые готовят специалистов по воде и водных дипломатов. Я и мои коллеги из Будапештского университета им. М. Корвина, следуя рекомендациям Виктора Абрамовича и многих других «бывалых знатоков» водного хозяйства Центральной Азии, разработали новую концепцию учебных программ по управлению водными ресурсами и водной дипломатии для университетов Центральной Азии. С учетом моей последней беседы с Виктором Абрамовичем, мы поместили эту концепцию в более широкий контекст международной политэкономии, радикально отойдя от старого «инженерного подхода». В феврале 2022 г. мы подали заявку во главе консорциума из 16 университетов на финансирование «Erasmus +». Мы выиграли. Жаль только, что мы не смогли назвать ее «проектом Виктора Абрамовича Духовного».

Bo Libert

Viktor Abramovich Dukhovny – some memories and impressions

About: Bo Libert, consultant, was Regional Advisor on Environment in UN Economic Commission for Europe for 16 years and has a long experience from working in Central Asia and Eastern Europe on a broad range of environmental issues in OECD, Swedish Environmental Protection Agency and the UN. The past years he has been involved in the development of water cooperation in several transboundary basins including Chu and Talas, Dniester, Drin, Kura, Ne-man and Western Bug.

During my 15 years working in Central Asia as a regional advisor for the UNECE, the presence of Viktor Abramovich Dukhovny was constant and influential. Although our direct personal interactions were limited, his impact was pervasive, and I learned a great deal from him both directly and indirectly.

My first project in 2001, during my early days at the UN, was a SPECA project exploring what is now known as the “nexus” between energy generation and water use. While this project did not include SIC-ICWC as a partner, which may have influenced Viktor Abramovich’s initial reservations, his involvement in related discussions was important.

Our collaboration deepened with the initiation of the CAREWIB (Central Asia Regional Water Information Base) project, which continues to be a vital source of information on water, energy, agriculture, and more in the region. Viktor Abramovich's organization managed this project, demonstrating his long-standing recognition that reliable information is essential for constructive technical and political cooperation. His commitment to maintaining this project even after international funding ceased is a testament to his vision and dedication.

From an outside perspective, Viktor Abramovich sometimes appeared to navigate complex national positions and pressures, balancing these with his close relationship to the development of irrigation in the region. While not always fully accepted, his understanding of these dynamics was instrumental in shaping regional cooperation.

He may not have been a strong proponent of studying ecosystems, but Viktor Abramovich understood the challenges of protecting ecosystems while prioritizing the livelihoods of farmers and the broader population. He acknowledged the need for long-term planning under climate change pressures and sup-

ported initiatives like planting trees and bushes on the dry bottom of the Aral Sea.

Viktor Abramovich was a driving force behind regional water cooperation, and it is difficult to imagine the ICWC functioning without his leadership. His relentless efforts to keep SIC-ICWC effective and significant are invaluable contributions to the region's sustainable future.

He also served as a reality check for many international projects, often guiding them towards more realistic and impactful outcomes. Viktor Abramovich taught me much about the intricacies of the region. Even when we did not always agree, his crucial role in the post-Soviet development of water technology and cooperation remained very strong until his last days. I sincerely hope that the new leaders in this sector are learning from his remarkable legacy.

Бу Либерт

Виктор Абрамович Духовный – некоторые воспоминания и впечатления

Об авторе: консультант, был региональным советником по вопросам окружающей среды в Европейской экономической комиссии ООН в течение 16 лет и имеет большой опыт работы в Центральной Азии, Восточной Европе по широкому кругу экологических вопросов в ОЭСР, Шведском агентстве по охране окружающей среды и ООН. В последние годы он участвовал в развитии водного сотрудничества в нескольких трансграничных бассейнах, включая Чу и Талас, Днестр, Дрин, Куру, Неман и Западный Буг.

Присутствие Виктора Абрамовича Духовного и его влияние постоянно ощущались на протяжении 15 лет моей работы в Центральной Азии в качестве регионального советника ЕЭК ООН. Хотя наше непосредственное личное общение было ограничено, его влияние было повсеместным, и я многому научился у него, как напрямую, так и косвенно.

Моим первым проектом в 2001 г., когда я только начинал работать в ООН, был проект СПЕКА, в ходе которого исследовался известный сейчас «некус» (взаимосвязь) между производством энергии и использованием воды. Хотя НИЦ МКВК не был вовлечен в этот проект в качестве партнера, что, возможно, повлияло на первоначальное молчание Виктора Абрамовича, его участие в сопутствующих обсуждениях было весьма важно.

Наше сотрудничество углубилось с началом проекта «CAREWIB» (Региональная информационная база водного сектора Центральной Азии), который продолжает оставаться важнейшим источником информации о водных ресурсах, энергетике, сельском хозяйстве и многом другом в регионе. Организация под руководством Виктора Абрамовича управляла этим проектом, демонстрируя его давнее понимание, что для конструктивного технического и политического сотрудничества необходима надежная информация. Его стремление поддерживать этот проект даже после прекращения международного финансирования является свидетельством его дальновидности и преданности делу.

Со стороны казалось, что иногда Виктор Абрамович «лавирует» между сложными национальными позициями и давлениями, увязывая их со своим отношением к развитию орошения в регионе. Хотя его понима-

ние этой динамики не всегда полностью принималось, оно сыграло важную роль в формировании регионального сотрудничества.

Может быть, он и не был ярким сторонником изучения экосистем, но Виктор Абрамович понимал, как сложно защищать экосистемы, уделяя первостепенное внимание средствам к существованию фермеров и всего населения. Он признавал необходимость долгосрочного планирования в условиях изменения климата и поддерживал такие инициативы, как посадка деревьев и кустарников на высохшем дне Аральского моря.

Виктор Абрамович был движущей силой регионального сотрудничества в сфере водных ресурсов, и трудно представить работу МКВК без его видения. Его неустанные усилия по поддержанию эффективности и значимости НИЦ МКВК являются неоценимым вкладом в устойчивое будущее региона.

Он помогал многим международным организациям трезво оценить ситуацию, зачастую направляя их в сторону более реалистичных и эффективных результатов в своих проектах. Виктор Абрамович научил меня разбираться в тонкостях региона. Даже когда мы не всегда сходились во мнениях, его решающая роль в постсоветском развитии технологий в области водных ресурсов и сотрудничества оставалась очень сильной до его последних дней. Я искренне надеюсь, что новые лидеры в этой отрасли будут опираться на его замечательное наследие.

Herath Manthrithilake

Prof. Dukhovny Victor Abramovich

About: He work in Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR), International Water Management Institute (IWMI)

I still remember the first meeting we had with *Prof. Dukhovny*, somewhere in 2004. [I used to call him '*Prof.*'; hence, throughout this note, I shall refer to him as then]. It was not a cordial meeting at all. Hence, I remember it very well. It was my first visit to Uzbekistan. I joined *Ian Makin*, the Director in charge of IWMI's offices in Asia, at that time. The incumbent 'Head of the IWMI Tashkent Office', *Mehmood Ul Hassan*, did not join this meeting. But Ian knew Prof. well through their previous interactions, and work at ICID.

It was in Prof.'s large office. His usual seat was at the deep end of the room, opposite the entrance, behind a large table full of various documents and reports. There was a long narrow table, on the right side of the entrance, in a tight space, close to the window. All official meetings were held around this long narrow table. It did not matter, the number of participants, he sat alongside that table, and not in the 'head seat' nor the 'middle', but on the second seat from the side of the entering door, facing the window. Visiting delegations were invited to sit across this narrow table, looking at the large space of the room behind him. The meeting table was so narrow, about a meter wide, the visitors could easily read the notes taken by his colleagues, who joined him for those meetings. If his team was large, they sat on individual chairs, with no access to the table, scattered on his right-hand side, and not behind. It was a strange setup for me to conduct meetings, however, that was the case with all our official meetings held at his office, except for a few meetings with him on my courtesy calls. I never bothered to ask him why he kept such an arrangement with a large space unutilized behind him, and honestly, it never occurred to me as well.

As I mentioned before, our first meeting was not cordial at all. He had several rough and negative remarks against the incumbent IWMI Office Head, and the team, including technical incompetence, etc., and my Boss – *Ian*, the Director of Asia listened to him patiently, and finally pointed at me and asked "*How about this guy replacing him? He has an engineering education, speaks Russian, and studied in Moscow including for his PhD*". Prof. had a sharp penetrating look at me and asked "*Is he going to replace the incumbent? Let us, live and see what he can do?*"

It was ‘news’ to me as well, since I was not previously alerted nor prepared for such a move. At that time, I was just settling in the IWMI Hyderabad Office, in the ICRISAT Campus, from where I joined this ‘visit’ at the invitation of *Ian*. I was interested in the technical aspects, for future contributions from my ‘new’ station in Hyderabad, and not moving entirely to Tashkent for work in Central Asia (CA). I remained dumbfounded, without knowing what to say about this abrupt turnaround of events, thinking it was a diplomatic maneuver to move from the entangled negative wrangling to more pleasing ranges of topics. And, *Ian* started talking about our program in Uzbekistan; – meetings scheduled for the next couple of days in Tashkent, including the field visit to Ferghana Valley. When heard about our field visit, Prof. immediately asked us to verify the canal flow data reported by IWMI staff, saying all that was wrong according to his ‘specialized’ team on flow measurement. That seems to be the last point of conflict, he had with the IWMI Office Head. We promised to check on that and report back on our return from the field.

During the field visit, we checked on those canals and the measurement procedures applied by both SIC and IWMI teams. We found that his sources reported staff-gauge (a scale fixed to a vertical, concrete wall of the canal outlet) readings, while the IWMI team had a calibrated canal-shaped metal structure – a flume, which was moved around to make those measurements. The young *Kakhramon*, in charge of those measurements on behalf of IWMI, was an Agricultural Engineering M.Sc., who recently graduated from Dehradun University, India. He was well-versed in flow measurement and his metal structure (canal profile) was calibrated at Tashkent Irrigation and Melioration Institute (TIMI) with the help of academics. Hence, IWMI measurements were independent of the concrete structures of the canal outlets. With further inspection of those concrete structures, we found that those outlet structures were not symmetric along the canal axis, but one side had a small slip downstream, though looked the same size in all geometric parameters. Later, at Prof.’s office, we found that it was a construction error. Since the design drawings had shown only one side of the canal structure, where measurements scales were to be fixed. Hence, the field construction teams seem to have lost the attention needed to the symmetry. Colleagues, who inspected and accepted the measurement locations somehow did not notice this discrepancy. Hence, were the differences in reading reported and Prof. immediately ordered to mobilize an inspection team to verify this field situation. In any case, this issue never cropped up again. What I learned from this incident was that he trusted his staff very much. Fair enough, they worked with him for many years! He knew their capacities and respected them.

On the IWMI side, it was the final ‘nail’ *Ian* was looking for, to ‘*fix issues*’ in the Tashkent office. He decided that I should be moved to Tashkent, as soon as possible. After concluding the visit to Tashkent, we both returned to our respective bases (*Ian* to Colombo, and *me* to Hyderabad). After a week, I received

an email from IWMI DG, transferring me to Tashkent, Uzbekistan, with immediate effect! That is how I ended up in Tashkent for the next 5 to 6 years, and to be the partner with Prof. and his team of experts, in SIC-IWMI joint projects in CA.

In Tashkent, I had an overlap period with the incumbent Head, who was very friendly and supportive to me. What I noticed was, that whenever we go for meetings with Prof., our man is nervous and the Prof. too, is very harsh. When I was alone, it did not take much time to synchronize our tunes. We spoke in the same language (Russian) and had a very good understanding and respect for each other. I cannot remember having many disagreements between us. However, I knew, he was interested in my moves, and getting to liken my attitudes and approaches with staff, his colleagues, irrigation officials in the field, and beneficiaries of our joint projects. Eventually, I am proud to note that we became good friends, mutually respecting, understanding, and tolerating each other.

Our main interaction point was the Swiss-funded “*IWRM Ferghana*” Project, which had several phases, continuing with the same components, in three countries of CA – Uzbekistan, Tajikistan, and Kyrgyzstan. Our main task was promoting practices to follow *IWRM principles*, from Field canals to the Main canal, in the *Ferghana Main Canal Command area*. It had many components, including institutional reforms, capacity building, enabling Water User Associations, empowerment of local farmers and irrigation officials, and policy improvements. It was a classic people-centered, non-technical project, where essentially technical capacities had the role of supporting but not leading. The human (and societal) behavioral patterns and practices were to be changed, and the technical practices to be adopted to suit such an evolution.

The whole CA region was in transition from a ‘*Soviet*’ to a ‘*market*’ economy. This required changes not only in water management but in all aspects of life. It needed a change in the underlying socio-economic relationships (the foundation) of the society. This transition has to be ‘engineered’ and guided by ‘social (human) behavioral sciences’, but not the ‘technical sciences’.

The pre-independent situation was that the ‘behavioral guidance’ used to come from ‘external’ sources, while the technical know-how was generated ‘Indigenously’ to suit the prevailing natural conditions and set social needs. Given the ‘rigidness’ of the ‘*former*’ (‘societal framework and the external guidance for it’), society had no room for independent alternative development options. Hence, the ‘*latter*’ (the technical know-how) played ‘a dominant role’ in physical development. Therefore, the ‘technocrats’ had the upper hand. They were in the ‘Captain’s seat’!

With the collapse of the Soviet Union, ‘*the System turned topsy-turvy*’. Society was desperately requiring a strong leadership equipped with social (behavioral) sciences to guide through the ‘troubled waters’. And, the technicians

would not give up their dominance. Hence, this whole ‘transition’ has become a struggle between weak ‘human behavioral sciences against strong technical sciences’. During such a ‘socio-economic transition’, strong and clever, but ‘open-minded’ socio-political leadership equipped with neat social sciences, is essential and would yield quicker, better results. The ‘technicians’ in such cases, should stay behind to support such leadership.

Though we were partners for the project, we agreed to have demarcated separate target Water User Association areas and to test different approaches. He had a well-educated and experienced technical team of experts from the Scientific Information Centre (SIC), which he led from its inception. He knew them all; as it goes in Russian, ‘as his fingers’. They also knew him well and knew what he expected from them. Hence, they implemented what he had consented to. On the contrary, I had a young inexperienced team, with the willingness to listen, experiment, and learn. Moreover, I did not know the socio-political environment in CA after the demise of the Soviet Union; and the issues, needs, and direction the countries were moving. Hence, our team had the liberty to devise various experiments and implement them. Nevertheless, both teams were locals and knew all the cultural nuances of dealing with society, including the local bureaucracy.

In that sense, Prof. was a veteran. He, I was told worked in this geographical area since 1952; started with irrigation and drainage systems construction, managing a large construction consortium, heading the *SANIIRI* – a research Centre, on many aspects of water management in CA, including ecological issues of the Ara Sea, played a key role in establishing SIC of ICWC and led a variety of expert teams to provide scientific information (water-related) to all five countries in CA, and managing projects with different donors, representing CA in many international fora, dealing with all five countries national water sector leaders, etc. Importantly, he was ever ready to learn something new, read technical reports on vivid subjects, and discuss regional and global issues.

I felt, he viewed everything from a technical point of view and tried to implement matters in the same way as it was during Soviet days. His evolution was a slow and difficult one; nevertheless, he was changing slowly but reluctantly. Hence, at times, he was adamant about his ideas and never gave up easily. Maybe his age; sometimes due to his character; and at times his training and reputation, made him very adamant and demanding from his colleagues.

He never hesitated to express his thinking loudly. While speaking in English, at times he used words learned directly from the dictionary. Contextually, some words he used at times are inappropriate, and therefore, some of the visitors took him as rude. It was solely due to self-learning of English, but not for anything else. I remember one of the visiting consultants on a social subject, telling me in a personal chat, “*You know, he is such a rude and adamant fellow; I think, he cannot solve problems here, because he is part of the problem!*”, un-

derpinning Prof. would not dare to accept any alternative views. My answer was: “You got all that wrong! You simply had just one interaction with him, and that is not enough to judge a person. His entire life was spent on the management of water in CA, and he knows ‘in and out’ of it. You must have said things that are irrelevant according to him. It is tough to convert a person, who religiously believes that he is right. He learned matters through his life experiences. Why not try to accommodate his points of view as well? Try to convince him of your new ideas, in a manner that he can accept. He shall catch and run with it!” That was my experience with Prof.

He was so influential and authoritative! I was told during the last stages of the Soviet Union, he oversaw Syr Darya Oblast Irrigation and drainage construction, and management with many men, materials, equipment, and finances. Even after new Independent CA countries emerged, he was still an authority. He knew all the water managers in the region, and they too, well respected him. Though he lived and worked all his mature life in Uzbekistan, he belonged to the whole CA region. He considered so and addressed issues in the same manner. Of course, being in Tashkent he had some limitations and constraints, one should accept that.

He had a vision for CA water management. But because of his nature, directness, and undiminishing self-confidence in his views, he could not win support for it from all water resources managers in CA. He knew many senior water resources managers in all five countries and could call them “Thi” (a Russian word for ‘you’ – to call a close person or a junior!). They all respected him and rarely protested his ideas but did not follow them. I know this from private communications with others. I understood it as a part of the ‘political environment’ rather than a technical acceptance. They disregarded him as a promoter of Uzbek interests. Nevertheless, all visiting experts wanted to meet him, and that included CA as well as other Western experts.

At times, I was thinking of him as the ‘*Chief Priest of CA Water temple*’! His old office was always a labyrinth for me. The ‘Chief of the temple’ was sitting deep inside this archaic building of SANIIRI, where SIC was accommodated. In his chieftaindom, he was regarded as an ‘unchallenged, no-nonsense, commander-in-chief’! He started recognizing my young colleagues, asking them to clarify and supported them whenever they approached him. My colleagues realized his ‘motives’ and ‘values’ and moved from ‘fearful subordination’ to ‘genuine respect’. He liked them and was happy with their efforts.

Once (in one of the winters), after a meeting in Fergana City, he joined us on our way back to Tashkent. His car had some technical issues. We got him to settle in the front seat. Throughout the journey, we got into a friendly chat. On that day, I learned about many things in his life, his approach to life, his origin, how he came to CA, his family, what his siblings are doing, etc., etc. – on his personal life. Then about the history of ICWC, SIC, how it was during the Sovi-

et times, etc., etc. I couldn't have learned that much of the recent history of CA, without coming with him on that trip. For that alone, I am very grateful to him. It was not the Prof. that I thus far known from official meetings! He knew places, men, and what they were capable of. He also knew simple matters such as where we could eat fresh fish just caught from the Syr Darya River, etc. It was one of the most remarkable journeys in all aspects for me!

Yes, he was a genuine scientist, confident of his thinking and standing, and a fearless man to express his opinions in any audience. Same time, he was a patriot and a diplomat for the region. I was fortunate to meet and work with this visionary, hardworking, ever-willing-to-learn senior, but 'never an old' man.

I used to visit him to say, 'hello', whenever I got to visit Tashkent after my transfer from CA. This was in his new office. I felt something missing! I did not get that grandiose, mystique, and archaic feeling in the new office though, I am sure the new building may have been more modern and comfortable for all the staff.

I have invited him on several occasions to visit Sri Lanka, but he could not find a suitable time. He was always busy with his never-ending work! I wanted to boast to him about our Sri Lankan Water Heritage, which is older than 2500 years. But I could not. That is the only regret I have about this dedicated engineer, scientist, and leader, with whom I was lucky to work.



ICWC meeting



Banquet



"IWRM Ferghana" Project team

Херат Мантритилаке

Проф. Духовный Виктор Абрамович

Об авторе: работает в Консультативной группе по международным сельскохозяйственным исследованиям (CGIAR), Международном институте управления водными ресурсами (IWMI)

Я до сих пор помню нашу первую встречу с профессором Духовным, где-то в 2004 г. [Я называл его «профессор», поэтому в этой заметке я буду обращаться к нему именно так]. Это была совсем не теплая встреча. Поэтому я очень хорошо ее помню. Это был мой первый визит в Узбекистан. В то время я присоединился к Иану Макину, отвечавшему за представительства ИВМИ в Азии. Действующий «глава ташкентского офиса ИВМИ» Мехмуд Уль Хассан не участвовал к этой встрече. Иан хорошо знал профессора по их прошлому общению и работе в МКИД.

Это было в большом кабинете профессора. Профессор располагался в глубине кабинета, напротив входа, за большим столом, заваленным различными документами и отчетами. Справа от входа, на небольшом пространстве, недалеко от окна стоял длинный узкий стол. Все официальные встречи проходили за этим длинным узким столом. Вне зависимости от числа участников, он сидел за этим столом, причем не во главе стола и не посередине, а на втором стуле со стороны входной двери, лицом к окну. Приглашенным делегациям предлагалось разместиться за этим узким столом, лицом к большей части комнаты за ним. Стол для совещаний был настолько узким, около метра в ширину, что посетители могли легко читать записи, которые велись его сотрудниками, участвовавшими в этих встречах. Если его команда была большой, они сидели отдельно, по правую сторону от него, а не позади. Для меня это была странная рассадка для проведения совещаний, однако так происходили все наши официальные встречи в его офисе, за исключением нескольких встреч во время моих визитов вежливости. Я никогда не спрашивал его, почему он сохраняет такую расстановку, имея большое неиспользуемое пространство рядом, и, честно говоря, мне это даже не приходило в голову.

Как я уже упоминал, наша первая встреча была совсем не теплой. Он сделал несколько грубых негативных замечаний в адрес действующего главы офиса ИВМИ и всей команды, включая техническую некомпетентность и т.д., а мой босс - Иан, директор по Азии, терпеливо выслушав его, указал на меня и спросил: «Как насчет этого парня вместо него? У него инженерное образование, он говорит по-русски и учился в Москве, в том

числе в аспирантуре». Профессор бросил на меня острый, пронизательный взгляд и спросил: «Он собирается заменить действующего главу? Поживем, увидим, что он сможет сделать».

Для меня это тоже было «новостью», поскольку я не был заранее предупрежден и не был готов к такому шагу. В то время я только обосновался в офисе ИВМИ в Хайдарабаде, в кампусе «ICRISAT», откуда я отправился в эту поездку по приглашению Иана. Меня интересовали технические аспекты для будущих возможных работ в моем «новом» офисе в Хайдарабаде, а не переезд в Ташкент для работы в Центральной Азии (ЦА). Я оцепенел, не зная, что сказать по поводу такого резкого поворота событий, думая, что это дипломатический маневр, чтобы перейти от запутанной недоброжелательной перепалки к более приятным темам. И тут Иан заговорил о нашей программе в Узбекистане - о встречах, запланированных на ближайшие пару дней в Ташкенте, в том числе о полевом визите в Ферганскую долину. Узнав о нашей поездке, профессор сразу же попросил нас проверить данные о расходах воды в каналах, представленные сотрудниками ИВМИ, сказав, что все это неверно по мнению его «специализированной» команды по водоучету. Похоже, это была причина конфликта с главой офиса ИВМИ. Мы пообещали проверить.

Во время поездки мы провели сверку по каналам и процедурам замеров, применяемым командами НИЦ и ИВМИ. Было обнаружено, что его источники сообщали о показаниях водомерной рейки (линейки, прикрепленной к вертикальной бетонной стене на выходе канала), в то время как команда ИВМИ проводила измерения с помощью перемещаемого откалиброванного металлического лотка. Молодой Кахрамон, отвечавший за эти измерения от имени ИВМИ, был магистром агротехники, недавно окончившим Университет Дехрадуна в Индии. Он хорошо разбирался в замерах расходов, а его металлоконструкция (профиль канала) была откалибрована в Ташкентском институте ирригации и механизации сельского хозяйства (ТИИМСХ). Таким образом, измерения ИВМИ не зависели от бетонных конструкций водовыпусков канала. При дальнейшем осмотре этих бетонных конструкций мы обнаружили, что эти водовыпускные сооружения не были симметричны по оси канала, причем одна сторона имела небольшой прогиб ниже по течению, хотя по всем геометрическим параметрам выглядела одинаково. Позже, в офисе профессора, мы выяснили, что это была ошибка строителей, поскольку на проектных чертежах была показана только одна сторона конструкции канала, на которой должны были быть закреплены водомерные рейки. Поэтому строительные бригады, по-видимому, не обратили должного внимания на симметрию. Коллеги, проверявшие и принимавшие водомерные посты, почему-то не заметили эти отклонения. Таким образом, была определена причина различий в показаниях, и профессор немедленно распорядился мобилизовать инспекци-

онную группу для изучения ситуации на месте. В любом случае, больше этот вопрос не поднимался. Из этого инцидента я сделал вывод, что он очень доверял своему персоналу. И это справедливо, ведь они проработали с ним много лет! Он знал их возможности и уважал их.

Со стороны ИВМИ это была финальная точка в «решении проблемы» в ташкентском офисе. Иан решил, что меня следует перевести в Ташкент как можно скорее. Завершив визит в Ташкент, мы вернулись на свои базы (Иан - в Коломбо, а я - в Хайдарабад). Через неделю я получил электронное письмо от генерального директора ИВМИ, в котором сообщалось о моем немедленном переводе в Ташкент (Узбекистан)! Так я оказался в Ташкенте в последующие 5-6 лет и стал партнером профессора и его команды экспертов в совместных проектах НИЦ-ИВМИ в Центральной Азии.

В Ташкенте я некоторое время еще работал вместе с действующим главой офиса, который был очень дружелюбен и благосклонен ко мне. Я замечал, что всякий раз, когда мы шли на встречу с профессором, наш представитель нервничал, а профессор тоже был очень суров. Когда я был один, мы быстро настраивались друг на друга. Мы говорили с профессором на одном языке (русском) и очень хорошо понимали и уважали друг друга. Я не помню, чтобы между нами было много разногласий. При этом я знал, что он заинтересован в моих действиях и проводил параллели с моими взглядами и подходами с сотрудниками, его коллегами, руководителями водохозяйственных организаций на местах и бенефициариями наших совместных проектов.

Основной точкой нашего взаимодействия был финансируемый Швейцарией проект «ИУВР-Фергана», который состоял из нескольких фаз, включающих одни и те же компоненты, в трех странах ЦА - Узбекистане, Таджикистане и Кыргызстане. Нашей основной задачей было внедрение принципов ИУВР в Ферганской долине от поля до магистрального канала. Среди компонентов проекта было проведение институциональных реформ, наращивание потенциала, создание ассоциаций водопользователей, расширение прав и возможностей фермеров и представителей водохозяйственных организаций, а также совершенствование политики. Это был классический ориентированный на людей проект, в котором технические решения присутствовали, но им не отводилась ведущая роль. Необходимо было изменить модели поведения и практики людей (и общества), а технические практики должны были быть адаптированы к подобным изменениям.

Регион ЦА находился на этапе перехода от «советской» к «рыночной» экономике. Это требовало изменений не только в управлении водными ресурсами, но и во всех сферах жизни. Необходимо было изменить социально-экономические отношения (фундамент) общества. Этот переход

должен быть «спроектирован» и определяться «социальными (гуманитарными) науками о поведении», но не «техническими науками».

До обретения независимости ситуация была такова, что «поведение» определялось из «внешних» источников, а технические ноу-хау создавались «собственными силами» в соответствии со сложившимися природными условиями и общественными потребностями. Учитывая «жесткость» первого («социальные рамки и внешнее руководство»), у общества не было возможности для независимых альтернативных вариантов развития. Таким образом, «технические ноу-хау» играли «доминирующую роль» в физическом развитии. Поэтому «технократы» имели преимущество. Они были в «капитанском кресле»!

С развалом Советского Союза «система перевернулась с ног на голову». Общество отчаянно нуждалось в сильном руководстве, владеющем социальными (поведенческими) науками, чтобы провести его через «мутные воды». При этом технократы не хотели отказываться от своего господства. Таким образом, весь этот «переходный период» превратился в борьбу между слабыми «гуманитарными поведенческими науками против сильных технических наук». Во время такого «социально-экономического перехода» крайне необходимо сильное, умное, и «неконсервативное» социально-политическое лидерство, вооруженное лаконичными социальными науками, которое даст более быстрые и качественные результаты. «Технари» в таких случаях должны оставаться в стороне, чтобы поддерживать такое руководство.

Хотя мы были партнерами по проекту, мы договорились выделить отдельные целевые зоны ассоциаций водопользователей и протестировать разные подходы. У профессора была хорошо обученная и опытная техническая команда экспертов из Научно-информационного центра (НИЦ), которую он возглавлял с самого начала проекта. Он знал их всех, как говорится, «как свои пять пальцев». Они также хорошо его знали и понимали, чего он от них ждет. Поэтому они выполняли то, на что он давал согласие. С другой стороны, у меня была молодая неопытная команда, готовая слушать, экспериментировать и учиться. Кроме того, я не владел социально-политической обстановкой в ЦА после распада Советского Союза, а также проблемами, потребностями и направлениями, в которых двигались страны. Поэтому наша команда могла свободно экспериментировать. При этом обе команды были местными и знали все культурные особенности взаимодействия с обществом, включая местную бюрократию.

В этом смысле профессор был ветераном. Он, как мне сказали, работал в этом регионе с 1952 г., начинал со строительства ирригационных и дренажных систем, руководил крупным строительным трестом, возглавлял САНИИРИ - исследовательский институт по многим аспектам управления водными ресурсами в ЦА, включая экологические проблемы Аральского

моря, играл ключевую роль в создании НИЦ МКВК и руководил различными экспертными группами, обеспечивая научной информацией (связанной с водой) все пять стран ЦА, управлял проектами с различными донорами, представлял ЦА на многих международных форумах, имел дело с руководителями водного сектора всех пяти стран и т.д. Важно отметить, что он всегда был готов учиться чему-то новому, знакомиться с техническими отчетами по острым темам и обсуждать региональные и глобальные вопросы.

Я чувствовал, что он смотрел на все с технической точки зрения и пытался действовать теми же методами, как и в советские времена. Его перестройка была медленной и трудной. Тем не менее, он медленно менялся, но неохотно. Поэтому временами он был непреклонен в своих идеях и никогда легко не сдавался. Возможно, в силу возраста, характера, а иногда выучки и репутации он был очень категоричным и требовательным к коллегам.

Он никогда не стеснялся громко выражать свое мнение. Когда он говорил по-английски, он иногда использовал слова прямо по словарю, которые по контексту были неуместны, и поэтому некоторые воспринимали его как грубияна. Это было связано исключительно с самостоятельным изучением английского языка. Помню, как один из приглашенных консультантов по социальным вопросам поделился со мной в личной беседе: «Знаете, он такой грубый и категоричный; не думаю, что он сможет решить здесь проблемы, потому что он сам является частью проблемы!», обосновывая, почему профессор не примет никаких альтернативных мнений. На что я ответил: «Вы все неправильно поняли! Вы просто общались с ним всего один раз, а этого недостаточно, чтобы судить о человеке. Он всю свою жизнь посвятил управлению водой ЦА, и он знает об этом все. Вы, должно быть, говорили вещи, которые, по его мнению, не имеют отношения к делу. Трудно переубедить человека, который свято верит, что он прав. Он познал все через свой жизненный опыт. Почему бы не попытаться понять и его точку зрения? Попробуйте убедить его в своих новых идеях так, чтобы он смог принять их. И он их подхватит!» Таков был мой опыт общения с профессором.

Он был таким влиятельным и авторитетным! Мне рассказывали, что в последние годы существования Советского Союза он курировал ирригационное и дренажное строительство в Сырдарьинской области и управлял большим количеством людей, материалов, оборудования и финансов. Даже после образования новых независимых стран ЦА он оставался авторитетом. Он знал всех руководителей водного хозяйства региона, и они тоже его уважали. Хотя всю свою зрелую жизнь он жил и работал в Узбекистане, он принадлежал всему региону ЦА. Так он считал и решал вопросы соответ-

ственно. Конечно, нельзя не признать также, что находясь в Ташкенте, он имел некоторые ограничения и сдерживающие факторы.

У него было видение управления водой в ЦА. Однако из-за своего характера, прямоты и незыблемой уверенности в своих взглядах, он не мог добиться поддержки этого видения со стороны всех руководителей водного хозяйства ЦА. Он знал многих министров водного хозяйства всех пяти стран и мог обращаться к ним на «ты». Все они уважали его и редко противились его идеям, но не следовали им. Я знаю это из частных бесед с разными лицами. Я объясняю это «политикой», а не техническим неприятием. Они игнорировали его, поскольку считали его промоутером узбекских интересов. Тем не менее, все приглашенные эксперты, как из ЦА, так и западные эксперты, хотели с ним встретиться.

В те времена я воспринимал его «верховным жрецом водного храма ЦА»! Его старый офис всегда был для меня лабиринтом. Этот «жрец храма» восседал в глубине этого архаичного здания САНИРИ, где размещался НИЦ. На своей территории он считался «безусловным и жестким главнокомандующим»! Однако он начинал воспринимать моих молодых коллег, просил у них разъяснений и поддерживал их всякий раз, когда они обращались к нему. Мои коллеги поняли его «побуждения» и «ценности», и «боязливое подчинение» превратилось в «искреннее уважение». Они ему нравились, и он был доволен их работой.

Однажды (зимой), после заседания в Фергане, из-за поломки своей машины он ехал обратно в Ташкент с нами. Мы посадили его вперед, и по пути завязался дружественный разговор. В этот день я многое узнал о его жизни, его отношении к жизни, его происхождении, о том, как он попал в ЦА, о его семье, братьях и сестрах и т.д. и т.п. Затем он рассказал историю МКВК, НИЦ, каково это было в Советские времена и т.д. и т.п. Я бы не узнал так много из новейшей истории ЦА, если бы не ехал тогда вместе с ним. И только за это я очень признателен ему. Это был не тот профессор, которого я знал до сих пор по официальным встречам! Он знал места, людей и на что они были способны. Он знал и о простых вещах, например, где можно поесть свежевывловленную из Сырдарьи рыбу. Эта была одна из самых запоминающихся поездок для меня!

Да, он был истинным ученым, уверенным в своих взглядах и позициях, человеком, не боявшимся выражать свое мнение перед любой аудиторией. В то же время, он был патриотом и дипломатом региона. Мне повезло встретиться и работать с этим дальновидным, трудолюбивым и всегда готовым учиться пожилым, но никак не старым человеком.

Всякий раз, когда я посещал Ташкент после моего перевода из ЦА, я заезжал к нему поздороваться. Это было в его новом офисе. Я почувствовал, что чего-то не хватает! В новом офисе я не ощутил той грандиозности,

таинственности и архаичности, хотя уверен, что это новое здание должно было быть более современным и удобным для всех сотрудников.

Я несколько раз приглашал его в Шри-Ланку, но он не мог выбрать подходящее время. Он всегда был занят своей нескончаемой работой! Я хотел похвастаться ему нашим шри-ланкийским водным наследием, которому свыше 2500 лет, но не смог. Это единственное, о чем я сожалею, когда вспоминаю об этом прирожденном инженере, ученом и лидере, с которым мне посчастливилось работать.



Заседание МКВК, в перерыве



Банкет



Команда проекта «ИУВР-Фергана»

Назир Мирзаев

Памяти Виктора Абрамовича Духовного!

Об авторе: окончил Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства (ТИИИМСХ) (1968–1973 гг.) по специальности инженер-гидротехник. С 1973 по 1989 и с 1993 по 2007 гг. работал на разных должностях в Среднеазиатском научно-исследовательском институте ирригации (САНИИРИ). В 1989–1993 гг. – работал на разных должностях в Среднеазиатском филиале Всесоюзного института повышения квалификации (САФ ВИПК). С 2007 г. по настоящее время работает в НИЦ МКВК (главный специалист, начальник отдела).

Я был знаком с Виктором Абрамовичем с 1973 г. – почти 50 лет. Я работал под его руководством, был с ним в командировках, виделся на даче. На основе своих наблюдений время от времени я писал в полуюмористическом стиле, посвященные его юбилеям, стихотворные и нестихотворные тексты, отражающие различные качества этой выдающейся личности.

После смерти Виктором Абрамовичем часто вспоминаю события, слова и мысли, связанные с ним. О некоторых людях вспомнить нечего, да и не хочется, а тут, в связи привлекательностью и уникальностью личности, невольно всплывают эпизоды из 50-летней САНИИРовской и НИЦевской жизни.

Многие выдающиеся качества Виктора Абрамовича общеизвестны: могучий ум, фантастическая работоспособность и трудолюбие, одамгарчилик (человечность). Правда я, как «дворянин во дворянстве», который не знал, что всю жизнь говорил прозой, до недавнего времени не знал, что полвека работал с человеком, который является воплощением пассионарности – непреодолимого внутреннего стремления к деятельности.

Виктор Абрамович был уникальным человеком в водном хозяйстве. Известно, что, как правило, теоретики не практикуют, а практики не читают. Известно также, что ученые плохо умеют управлять, а управленцы – неважные исследователи. Виктор Абрамович был уникален в том плане, что сочетал в себе эти, не всегда сочетаемые качества: он был и теоретиком, и практиком; он был и ученым, и менеджером. Виктор Абрамович не имел узкой научной специализации. Он был полиматом, то есть ученым-энциклопедистом.

Известно, что люди, в зависимости от того, какое полушарие головного мозга лучше работает, являются или гуманитариями/политиками, или технарями/инженерами. По жизни Виктор Абрамович сначала занимался инженерными/строительными делами, а потом наукой. Выяснилось, что у него оба полушария работают великолепно. Он – тот, кто в силу этого, смог добиться успеха в обеих сферах деятельности: и в производстве/строительстве, и в науке. Меня особенно поражает то, что он, в силу своего, так сказать, «прорабского» прошлого, должен был бы отвергать, а он, наоборот, по достоинству оценил подход интегрированного управления водными ресурсами, ядром которого являются институциональные, то есть нетехнические аспекты управления водными ресурсами. Он тот, кто, по моему, первым в Центральной Азии заговорил об общественном участии и социальной справедливости в водном хозяйстве. Это все то, над чем хихикают недалекие люди; это то, что, увы, до сих пор недоступно многим управленцам в водном секторе.

В последнее время я не раз убеждался в проницательности Виктора Абрамовича. Он уже давно, судя по его книгам, понял то, что мне становится ясно только сейчас, после нескольких десятилетий. Только теперь я начинаю лучше понимать и ценить то хорошее, что было в советское время; понимаю, почему он терпеть не мог горе-реформаторов типа Горбачева, Ельцина, Чубайса и симпатизировал тем, кто был в опале: Рашидову Ш.Р. и др.

Виктор Абрамович умел излагать материал логично, последовательно, доходчиво. Мне было всегда завидно и приятно слушать его выступления, так как не было никогда предчувствия, что он скажет что-нибудь скучное, избитое. Он использовал в своих выступлениях много красочных выражений. Правда, далеко не со всеми выражениями Виктора Абрамовича можно поделить. Среди них были и такие, которые предназначались для узкого мужского круга любителей могучего русского языка.

Виктору Абрамовичу было чуждо хамство. Я не видел, по крайней мере, никогда, чтобы кого-нибудь он унизил. Отругать мог, раскритиковать – да, но унижить – не помню такого. Однажды, помню, он раскритиковал меня в связи с тем, что я позволил себе сказать «Мы им платим, не для того, чтобы они работали, а для того, чтобы не мешали работать». Речь шла о высокопоставленных чиновниках/участниках проекта «ИУВР-Фергана». Я не знаю, кто его «информировал» об этих моих словах, но Виктор Абрамович с моей мыслью не согласился и указал на планерке, что «надо платить для того, чтобы они работали». Недавно прочитал «Руководить – это значит не мешать хорошим людям работать (П. Капица)». Думаю, что не так уж я был неправ тогда. Был случай, когда Виктор Абрамович меня выгнал из кабинета, но я не был в обиде на него, так как невольно, по недоразумению, заслужил это.

Виктор Абрамович был щедрым. Он всегда говорил: «жадность фраера погубит!». Когда я ответил одному руководителю, что Виктор Абрамович всегда давал, но никогда не брал (и не только у меня), он был удивлен. Он был удивлен также, когда я сказал, что в совместных командировках за все наши «путевые»/ «непутевые» обеды за всех платил Виктор Абрамович.

Оторвать его от письменного стола было очень трудно. Чем бы он не занимался – делал это тщательно, получая от этого удовольствие. Как-то заглянул к нему на дачу. За столом, полным бумаг, его не было: оказывается Татьяне Егоровне удалось оторвать его от стола, и он сосредоточенно собирал что-то с кустарника и, когда я подошел к нему поближе, показал мне с удовлетворением посуду, полную ягод.

Он доходчиво с чувством юмора мог объяснить непростые водохозяйственные и другие наблюдения примерами из «смежных» областей науки:

- Он утверждал, призывая собеседника определиться, наконец, что «Нельзя быть беременной частично: или ты беременная/или нет»!
- Идея должна созреть: «Если в одно место собрать 9 женщин с одномесячной беременностью, то все равно ребенок не родится!»

Как-то, когда я лежал в больнице в связи с очередной операцией, Виктор Абрамович позвонил моей жене и сказал, что он переслал через водителя деньги для меня. Жена стала отказываться от денег, сказала, что я буду (якобы) недоволен. «Ничего, переживет!» – отрезал Виктор Абрамович. Каждый раз, когда слышу это выражение, тотчас вспоминается Виктор Абрамович.

«Этой бумаге надо приделать ноги!» – говорил часто Виктор Абрамович. По наследству это выражение перешло к Вадиму Ильичу Соколову – слышал, как в ходе своих презентаций он не раз ее использовал.

Менее компетентные люди, согласно известному психологическому эффекту Даннинга-Крюгера, считают себя профессионалами, а более компетентные – склонны сомневаться в себе и в своих способностях. Виктор Абрамович временами, когда дело касалось научной сферы, был самокритичен. Я слышал, как он говорил: «Я, вроде, не самый последний дурак, но ... ничего не понял». Когда же дело касалось управления/принятия решений, Виктор Абрамович всегда был на редкость уверен в себе. Я никогда не видел его растерянным, отчаявшимся, не знающим, что надо делать.

Виктор Абрамович умел доверять дело молодым. Я в этом убедился уже в 1975 г., когда он мне почему-то доверил возглавить солидную группу сотрудников САНИИРИ, направляемых в Ферганскую долину в связи с маловодьем. А в группе было несколько кандидатов наук и соискателей...

Был случай, когда однажды Виктора Абрамович доверил мне выполнять его функции. Дело в том, что в г. Ош было большое водное мероприятие/форум, на котором он, как директор НИЦ МКВК, должен был выступить с речью, а он, на беду, в тот день потерял голос. По пути на это мероприятие за 15 минут до его начала, Виктор Абрамович неожиданно попросил меня выступить вместо него. Времени гордиться/испугаться/подготовиться не было. Я успокаивал себя мыслью, что пять минут позора пролетят быстро и без последствий. После выступления на ум пришли выражения: «Ох, тяжела ты, шапка Мономаха», «Не по Сеньке шапка»...

Виктор Абрамович делал столько правок и дополнений в моих так сказать «трудах», что я как «порядочный человек» (а также потому, что «В.А. Духовный» – это бренд) «вынужден» был предлагать ему соавторство. К сожалению, соглашался он очень редко. «У меня статей хватает» – говорил он.

Виктор Абрамович нередко выражал устно или письменно свое отношение к моим научным «продуктам». И это не только потому, что давать оценку входило в его обязанности как директора. Он это делал и тогда, когда временно уходил из САНИИРИ в «Средазирсовхозстрой».

Для меня мнение Виктора Абрамовича многое значило, тем более, что мнение других коллег за 50 лет моей работы в САНИИРИ/НИЦе, я так и не узнал. Их или не было, или, если они были, то не запомнились. Впрочем, возможно такая ситуация связана с тем, что обычно сотрудники специализируются в каком-то одном направлении и не интересуются другими направлениями, а Виктор Абрамович был многопрофильным ученым, которого интересовало все и который ценил системный подход. Поэтому ему, очевидно, нравилась идеология ИУВР как философия управления водными ресурсами.

Виктор Абрамович, обычно, меня критиковал, но, бывало, хвалил. Моментов, когда он хвалил было совсем немного, но они были. Вот некоторые из них.

- Первый случай был почти полвека назад: когда как-то при встрече на нижней территории САНИИРИ по пути на заседание «большого» Ученого Совета он сказал, что прочел мои статьи (1979, 1980) о связи «урожай – оросительная норма» и что они ему понравились.
- Другой случай был в период моей работы в проекте «ИУВР-Фергана» – во время планерки он высоко оценил мой научный отчет, отметив, что давно не читал НТО с таким удовольствием.
- Также помню, как Виктору Абрамовичу понравилась моя статья «Концептуальные основы...», опубликованная в материалах конференции, посвященной 10-летию МКВК в Алматы (2002), и он решил

ее опубликовать еще и в газете. Виктор Абрамович подключил к этому делу известную журналистку Наталью Шулепину, которая сделала из моей неуклюжей статьи конфетку. Статья заняла целую 3 полосу в газете «Правда Востока».

Каждый случай, когда ДВА отмечал мою работу, радовал меня безмерно – каждый раз я оказывался «на крыше седьмого неба» и некоторое время жил под впечатлением этой похвалы.

Порой во время заседания научно-технического совета НИЦ МКВК невольно вспоминаю заседания большого Ученого Совета САНИИРИ второй половины 1970-х годов. Виктор Абрамович приходил на Ученый Совет с большой стопкой отчетов и других материалов под мышкой. Открыв заседание Совета, он начинал сразу же что-то читать и писать. Казалось, что он не слушает докладчиков. Но, по тому, как он потом задавал вопросы, а также по его выступлениям, было видно, что он их слушал, причем, достаточно внимательно.

Я застал золотые времена, когда членами большого Ученого Совета САНИИРИ были такие корифеи водного хозяйства как: член-кор. АН УзССР Рахматулла Алимович Алимов, член-кор. ВАСХНИЛ Амин Мухамедович Мухамедов, проф. Александр Александрович Рачинский, Николай Тимофеевич Лактаев, Халдар Эгамбердыевич Якубов, Абрар Асрарович Кадыров,... Все они по-разному, но классно умели выступать. Выступления Виктора Абрамовича мне нравились особенно, так как, в силу, очевидно, того, что он был по натуре более темпераментным и более молодым по сравнению с ними, его выступления отличались эмоциональностью.

На протяжении десятилетий я потом много раз слушал с удовольствием его речи. Я с благодарностью вспоминаю эти моменты. Он имел, что сказать и умел, как сказать. Причем, без всяких бумажек. Он был, если можно так выразиться, «последним из могикан» водного хозяйства!

Я знаю человека, который пытался в своих выступлениях (на планерках) подражать Виктору Абрамовичу. Тогда я понял, что значит «от великого до смешного – один шаг».

Я был свидетелем хамской попытки высокопоставленного чиновника показать - кто тут хозяин и тем унижить Виктора Абрамовича. Меня поразило самообладание Виктора Абрамовича. Очевидно, он настолько бесконечно презирал его, что чувствовал себя слоном, при виде которого лает какая-то моська.

Были люди, которых Виктор Абрамович не любил:

- Говорят, что Голда Меир предлагала приравнять коррупцию к госизмене. Для Виктора Абрамовича те, кто «в его душу плюнули», бы-

ли приравнены к предателям/изменникам. Он многих людей прощал, но не таких.

- Крайне не любил типов с очень пониженной социальной и научной ответственностью. «Не будь таким профессором!» – предупреждал он.
- Не любил беспринципных: он их называл «аталя» – в смысле размазня.

Один мой теперешний сосед, бывший дальнобойщик, имевший в советское время на свой страх и риск дело с «цеховиками» (советскими бизнесменами) и много раз пострадавший из-за этого, сказал на днях, что слишком рано родился. «Сейчас, как раз, пришло мое время! – признался он. Мне подумалось, что и я, наверное, рановато родился, а вот для такого человека как Виктор Абрамович при его выдающемся уме, трудоспособности, трудолюбии и «одамгарчилик», безусловно, любое время было бы «его временем»! Он в любую эпоху чувствовал бы себя как рыба в воде и добился бы успеха.

В. Высоцкий писал: «Настоящих буйных мало, вот и нету вожаков». Виктор Абрамович был «буйным» в хорошем смысле этого слова. В смысле «правдоруб», вольнодумец, боец. Иногда мне казалось, что если бы у него не было врагов, то он бы их придумал. Но придумывать врагов не приходилось...

Недавно Виктор Абрамович мне вновь приснился. Необычность сна в том, что Виктор Абрамович очень обрадовался встрече со мной. Обычно в жизни при встрече ДВА был достаточно сдержанным – не был столь эмоциональным/жизнерадостным и, поэтому, я очень удивился и тоже обрадовался, причем, настолько сильно, что проснулся. ДВА и «оттуда» продолжает меня радовать и удивлять.

Немецкий философ Э. Кант писал:

- «Один, глядя в лужу, видит в ней грязь, а другой — отражающиеся в ней звёзды». Виктор Абрамович видел все: и звезды, и грязь.
- «Не обязательно, чтобы, пока я жив, я жил счастливо, но необходимо, чтобы, пока я жив, я жил достойно». Виктор Абрамович смог прожить жизнь и счастливо, и достойно! Виктор Абрамович любил и умел жить. Он умел получать удовольствие от жизни. Не каждому суждено в самом конце жизни написать с удовлетворением и чистой совестью «я отлично жил!!!».

Я рад, что мне посчастливилось в жизни на протяжении многих десятилетий быть рядом с таким хорошим и выдающимся человеком. Вечная память!!!

P.S.

Ниже приведены мои записки, посвященные юбилеям проф. Виктора Абрамовича Духовного.

В записке, посвященной 85-летию Виктора Абрамовича, я написал «...хочу верить, что мне снова выпадет честь выразить свое почтение Виктору Абрамовичу на его 100-летнем юбилее». Увы, этому не суждено случиться, но, если, даст бог, я доживу до его 100-летия, я обязательно почту его память, выпив в его честь «сто грамм».

60 лет В.А. Духовному (19.04.1994)

Человек весьма достойный –
Юбиляр В.А. Духовный.
Юбилей наш актуален,
Юбиляр же – гениален.

Его жизнь так многогранна,
Что достойна и романа.
Тут уместна и поэма,
Но с бумагою проблема...

Потому, скрипя зубами,
Ограничимся стихами.
Я не Пушкин, не Фуркат,
Рифмовать, однако, рад.

Пишем кратко, объективно.
Подхалимство нам противно.
ДУХ наш в галстукe родился
И с ключом от лимузина.

Ждет его, где б не трудился,
Персональная машина.
Наш народ, об этом зная,
Сочиняет анекдот: “ДУХ – в трамвае!”

Да, в трамвай он не садится
Ни у нас, ни за границей.
И у нас, и за бугром –
То в машине, то пешком...

Чтоб не сглазить – он здоров
И к труду всегда готов.
Он здоровье укрепляет –
Утро с бега начинается.

А, побегав, улетает.
Где он только не бывает:
Вашингтон, Москва, Пекин,
Лондон, Хельсинки, Берлин,

Дели, Осло, Бухарест...
Его жизнь – сплошной конгресс.
Он везде имеет вес,
Всюду двигает прогресс.

И в Париже, и в Каире
Прославляет САНИИРИ.
Он могуч, он все умеет.
ДУХ и английским владеет.

Его знает он прекрасно.
На счет идиша – не ясно.
Своим английшем гордится,
Но по-русски матерится.

Почерк четкий и занятный,
Только ДУХу и понятный.
Он известный освоитель
И матерый покоритель.

Степь, пустыни оживил,
САНИИРИ покорил.
Приаралье он спасает.
Он все может, он все знает!

Ирригатор самый видный
Зон гумидных и аридных.
Автор многих умных книг.
ДУХ – ученый, ДУХ – велик!

Плодовитый, нету слов –
Современный Костяков!
Дренажист великий он
Всех режимов и времен!

70 лет В.А. Духовному (20.04.2004)

Штрихи к портрету ЮБИЛЯРА

1. Принципы ЮБИЛЯРА:

- *«Надо думать не о том, что ты будешь иметь с этого, а то, что ты можешь дать. Если будешь давать, то неизбежно будешь иметь».*
- *«Надо перестать тянуть одеяло на себя»* – это из обращения к гидрогоистам и не только к ним.
- *«Надо ложиться под клиента»* – нам, бывшим советским людям, этот «сексуально – рыночный» принцип пока явно не по зубам, но к этому стремиться надо. Пока же клиент сам лежит под кем попало.
- *«Надо влезть в шкуру...»* (призыв, в частности, в мой адрес: влезть в ходе проекта в шкуры начальника Управления канала и Председателя ВКК).
- *Принципы ИУВР: гидрографический принцип, принцип общественного участия, ...* Принципы, конечно, хорошие, особенно второй, но, откровенно говоря, я с трудом могу себе представить ситуацию, чтобы ЮБИЛЯР, будучи, например, начальником Управления канала, мирился бы с руководящей ролью общественности/водного комитета в управлении водой.

2. Любимые слова и выражения:

- *«Самовыживание».* По этому поводу есть анекдот. Бог призвал к себе руководителей государств и сообщил, что через две недели начнется всемирный потоп. Во всем мире в ожидании потопа начали пировать – наслаждаться жизнью напоследок. Везде, но только не в Израиле. Руководитель Израиля Голда Меер собрала своих сограждан и сказал – у нас только две недели научиться жить под водой. ЮБИЛЯР прав – надо научиться выживать, а не надеяться на что-то или на кого-то.
- *«Калампурить».* «Калампир» – это, как вы знаете, красный перец и соответственно вы догадываетесь, какие перспективы ожидают того, кого ЮБИЛЯР обещал «калампурить».
- *«Бог – не фраер: он все видит».* ЮБИЛЯР, конечно, не бог, но тоже все видит и предвидит. Мне кажется, что его рабочий день в среднем

занят на 25% заботами сегодняшнего дня, на 25% задачами завтрашнего дня и на 50% проблемами послезавтрашнего дня.

- **«Жадность фраера погубит»;** Слово *«жадность»* применима к ЮБИЛЯРУ только в сочетании со словами *«к работе»*;
- **«У каждого Абрама – своя программа».** Если понимать это выражение в буквальном смысле – то количество программ будет уменьшаться, пока не возникнет новое выражение *«У каждого Рустама – своя программа»*.
- **«Тот, кто не с нами, тот против нас».** Есть что-то воинственное, гладиаторское в ЮБИЛЯРЕ. Вольтер говорил: «Если бы бога не было, то его следовало бы придумать». Применительно ЮБИЛЯРУ уместна, очевидно, такая фраза: «Если бы у него не было врагов, то ему следовало бы их придумать».
- **«Мы все в одной лодке»** – к сожалению не все осознают это.

3. Любимые характеристики:

- **Фонтан, полуфонтан - не фонтан;**
- **Дурак на букву «м»;**
- **«Разгильдяй»** – синоним другого, тоже популярного, слова.
- **«Аталя».**

4. Что ценит ЮБИЛЯР?

- **«Одамгарчилик».** При всей своей колоссальной занятости «одамгарчилик» – человечность – это для него свято. Особенно трогательно то, что он проявляет это человеколюбие к рядовым своим сотрудникам.
- **«Гидросолидарность».**
- **«Дуракоупорность».** Это касается идей, конструкций, приборов и т.д.
- **ИУВР** – интегрированное управление водными ресурсами. Мне тоже эта аббревиатура нравится. Она ассоциируется со словом зубр, а зубр с ЮБИЛЯРОМ.
- **ГВП** – глобальное водное партнерство.

5. Что волнует сейчас ЮБИЛЯРА?

- *«Вода – яблоко раздора или стержень единения?» юбиляр, безусловно, верит, что «вода – стержень единства и сотрудничества».*

6. Кого ценит ЮБИЛЯР?

- *Учителей:* А.А. Саркисова, В.В. Пославского и других;
- *Соратников* (особенно голодностепских);
- *Единомышленников* – у него всегда есть команда.

7. Что не любит ЮБИЛЯР?

- *Эгоизм вообще и «гидроэгоизм», в частности.*
- *«Фуфлошничество».*
- *Теоретизирование на кофейной гуще* – процесс, который можно сравнить с другим известным процессом, при котором удовольствие получаешь, но ребенка никогда не будет. Как-то 30 лет назад ЮБИЛЯР, разговаривая с кем-то по телефону, сказал мне, указывая на телефон: «Не будь таким профессором». Я пообещал не быть таким профессором и, как видите, легко выполнил обещание.
- *Хвалить.* Хвалит, но очень редко. Очень хочется, чтобы меня тоже похвалил, хотя бы авансом. Единственно, что утешает, так это то, что, если он вас ругает, то это значит, что ЮБИЛЯР видит в вас еще резервы. Если перестал обращать внимание, то это значит, что он определил вашу планку/потолок и высота этой планки/потолка его не устраивает;
- *Дождаться, когда «жаренный петух клюнет в нижнее темечко».* Поэтому он опережает время, а мы его не догоняем. В связи с этим в состоянии «отчаяния» я написал следующее:

Духовный и Шарон

Зря Духовный возмущен –
Мы за ним не поспеваем...
Мы ж не умные как он.
На него похож, мы знаем,

Только лишь премьер Шарон.
 Да и то лишь «фейсом» схож –
 Если б в НИЦе он пахал,
 То Шарон, конечно, тож
 Как и мы не успевал.

8. Кого не любит ЮБИЛЯР?

- *Подхалимов.* Я, как-то невольно, оказался в такой роли – мне всучили его дипломат, чтобы понести. Когда ЮБИЛЯР увидел это, он с раздражением выхватил дипломат из моих рук и сам понес.
- *Тех, кто занимается «спихотехникой».* ЮБИЛЯР меня в этом недавно обвинил, хотя мне казалось, что я всего лишь не хотел платить за самсу, которую ест другой.
- *Тех, кто любит просить «шестигорбого верблюда в надежде получить хотя бы одногорбого».*
- *Тех руководителей, которые действуют по принципу «я начальник – ты дурак».* Сам ЮБИЛЯР не из таких, но, тем не менее, я чувствую себя всегда при нем еще более глупым, чем есть на самом деле. Особенно дискомфортно в его кабинете. Хорошо говорить с ним на даче: лучше в процессе ходьбы, хуже – если на даче под навесом, сидя за столом: – как будто в филиале его кабинета находишься.

9. Как работает ЮБИЛЯР?

- Когда следишь за тем, как ЮБИЛЯР просматривает материал, который держит в руке, то кажется, что он сначала исследует его на ощупь, затем вонзает в текст мощнейшие рентгеновские лучи своих мозгов и через несколько мгновений для него все ясно – «фуфло» это или нет.
- Он работает до «опупения». Я, вроде, не бездельник, но до «опупения» могу работать только на даче.
- В отличие от некоторых руководителей, которые озабочены тем, чтобы «закрыть вопрос», он решает вопрос.

10. Предсказуем ли ЮБИЛЯР?

- Отнюдь: никогда не знаешь – устроит разгон или просто будет «калампуришь».

11. Всегда ли прав ЮБИЛЯР?

- По отношению к нему можно использовать, чуть-чуть изменив, известное выражение, то есть: если даже он не прав, он все равно прав. Можно сказать так – он часто прав в своей неправоте, потому что работает на конечный результат и, кажущаяся очевидной, промежуточная правота не всегда ведет к желаемому результату.
- ЮБИЛЯР не так давно решительно расстался с одним, на взгляд даже профессионалов, очень ценным и труднозаменимым специалистом. Спустя только определенное время эти профессионалы поняли, что уволенный сотрудник был, как они выразились, жуликом.

12. О планерках

- Не знаю – проводят ли планерки за рубежом, но у нас ни один руководитель без них не обходится. Планерки в НИЦ интересны не только тем, что узнаешь что-то новое о водохозяйственной обстановке и о себе тоже, но и тем, что при этом существенно расширяется твой словарный запас.
- Я присутствовал одно время на планерках другого руководителя, который рьяно пытался в этом подражать ЮБИЛЯРУ и убедился, что от великого до пошлого/смешного – полшага.

13. О молодежи

- ЮБИЛЯР активно занимается с молодежью, доверяет ей, воспитывает и надеется на нее. Некоторым недалеким людям может показаться, что он мечет бисер, но ЮБИЛЯР, как говорится, знает что делает.

14. О памяти

- На счастье ЮБИЛЯРА (и не всегда на наше счастье) он все помнит. Солдатский принцип – *«не спеши выполнять указания начальства – или отменит, или забудет»* здесь не проходит.

- Он не забывает, но он не злопамятный. Мне известны некоторые примеры того, как он простил и помогал своим недругам. Что касается своих соратников, то, общеизвестно, что их он никогда не забывает, помогает им.

15. Почему моя жена уважает ЮБИЛЯРА?

- Дело в том, что лет 25 назад ЮБИЛЯР меня и мою жену в Москве пригласил в ресторан, где я и моя жена в первый и последний раз в жизни ели сациви. Примерно в то же время ЮБИЛЯР очень похвалил лепешки, которые она испекла в совхозе 1А в тандыре. С тех пор жена исключительно уважает ЮБИЛЯРА и называет его не иначе как «менинг додам».

16. Ошибается ли ЮБИЛЯР?

- Бывает. В частности, он уверен, что я считаю себя самым умным. Ошибается, так как я не Виктор Абрамович, а также не Абрамович, то у меня нет совершенно оснований думать так – я не директор НИЦа или начальник Чукотки, и у меня нет «Челси».

17. О скромности и неприхотливости

- ЮБИЛЯР – скромный, может быть, даже слишком. Очевидно, природная скромность ЮБИЛЯРА усугубляется принципом *«жадность фраера погубит»*.
- В быту он особенно скромен: дача (по нынешним меркам) – явно не генеральская, личная «шестерка» – только после развала Союза стала иномаркой, персональная машина давно просится на пенсию. Не знаю, что видит во сне ЮБИЛЯР, но его водитель Виталий, знаю точно, давно спит и видит новую машину.
- Гурманом ЮБИЛЯРА тоже не назовешь, потому что к числу его любимых блюд относится традиционная пища наших крестьян – «нончой», «сузма», «ачик-чучук».

18. ЮБИЛЯР – стратег или тактик?

- По этому поводу есть анекдот. Мышам надоело, что их каждый обидеть может, и они решили обратиться к известному долгожителю – ворону за советом: как им быть. Ворон сказал, что мышам надо превратиться в ежей – у них колючки, их трудно обидеть. Мыши обрадова-

лись мудрому совету, но на обратной дороге у них возник вопрос, который, вернувшись, они задали ворону: «Ты сказал, что надо превратиться в ежей, но не сказал – как это сделать». На это ворон ответил: «Я – стратег, а не тактик».

- В отличие от ворона, ЮБИЛЯР не только стратег, но и тактик: он знает – когда и в кого надо превратиться и, главное, как этого добиться. Правда, он не всегда об этом говорит – я подготовил один документ, по поводу которого ЮБИЛЯР заметил, что это не совсем то, что нужно, но как превратить «мышь» в «ежа» – он не сказал.
- Стихотворный ответ на вопрос «ЮБИЛЯР – стратег или тактик?» выглядит так.

Риторический вопрос...,
Потому что ДУХ, of cause,
И стратег и тактик,
Теоретик и практик,

Мастер метаморфоз,
Конкретных решений,
А также перемещений...,
Короче – супербокс.

85 лет В.А. Духовному (20.04.2019)

Я знаком с Виктором Абрамовичем еще с 1973 г. и неоднократно письменно поздравлял его с юбилеями. Первый раз я написал о нем в связи с 60-летним, второй раз – в связи с 70-летним юбилеями. Прошло 15 лет.

Что же изменилось за это время?

- Как писал А. Пушкин «Он уважать себя заставил и лучше выдумать не мог»: Виктору Абрамовичу за его выдающиеся заслуги присужден **первый приз** МКЖД (Международной комиссии по ирригации и дренажу).
- За это время неутомимый Юбиляр написал еще много работ, в том числе воспоминания, которые, по аналогии с «Бабурнома» и «Рухнома»,

можно было бы назвать «Духнома». Духнома – это поистине памятник «нерукотворный» автору, его учителям, соратникам, воде, эпохе.

- Юбиляр использует, нередко, спортивный термин: «скамейка запасных». Я тоже хочу воспользоваться таким подходом. Футболистов различают по уровням: среднего уровня, топ-уровня и **«инопланетяне»**. Инопланетянами называют Роналду и Месси. Кроме того, я помню, в 1960-х годах в Пахтакоре был знаменитый **тандем «Красницкий-Стадник»**. Так вот, сейчас в водном хозяйстве появился выдающийся атакующий тандем **советских «инопланетян»: «И.Х. Джурабеков & В.А. Духовный»**.

Этот замечательный тандем активно способствует возрождению водного хозяйства Узбекистана: на высшем политическом уровне повысилось внимание к проблемам Арала, Приаралья и, в целом, к проблемам водного хозяйства, возродился Минводхоз, возрождается здание САНИИРИ. Все это очень радует и мы очень благодарны нашим «инопланетянам».

Что не изменилось за это время?

- Фантастическими остаются трудолюбие и трудоспособность Юбиляра. Сохранился бойцовский дух. В отличие от персонажа фильма «На Дерибасовской отличная погода, на Брайтон-бич опять идут дожди», в отличие от «товарища Каца», который при каждой новой угрозе повторял: «надо сдать, надо сдать», Юбиляр продолжает действовать по принципу: «надо драться, надо драться», «надо раздеться и влезть...», а не «снимать пенки с дерьма».
- Чарльз Дарвин писал: «Невежество чаще рождает уверенность, нежели знание». Этот психологический парадокс объясняет распространенное явление, когда многочисленные дилетанты имеют чрезмерно высокое мнение о себе. Некрасов, писал о таких типах: **«Он чужд сомнения в себе – сей пытки творческого духа»**. В этом смысле Юбиляр был и остается человеком неуверенным, сомневающимся, самокритичным.
- Говорят, что Сократ (или Демокрит) произнес такие слова: **«Я знаю только то, что я ничего не знаю»**. От Юбиляра же порой слышишь такое: **«Я вроде бы не самый последний дурак, но я тут ничего не понял...»**.
- Один зарубежный специалист подметил следующее: **«...Исследователи не практикуют, а практики не читают»**. Колоссальная пропасть меж-

ду теорией и практикой известна и пока сохраняется, но Юбиляр был и остается уникальным человеком, который сочетает в себе качества и **теоретика, и практика, и ученого, и менеджера**. Более того, он в свое время создал механизм для преодоления этой пропасти, для увязки водной науки и орошаемого земледелия.

- Подобно персонажу пьесы Мольера «Мещанин во дворянстве», который с удивлением узнал, что всю жизнь говорил **прозой**, я также недавно с удивлением узнал, что долгое время работал в созданном Юбиляром **научно-производственном кластере**, то есть в НПО САНИИРИ, в составе которого были САНИИРИ, ГСКБ по ирригации, инженерный центр, совхозы и т. д., то есть вся необходимая цепочка **кластера**, которую, возможно, следовало бы тоже возродить. Он на десятилетия опережал время.
- Также как раньше Юбиляр остается уверенным в необходимости длинной **«скамейки запасных»**, а также в том, что надо постоянно помнить своих **учителей и соратников**.
- У Юбиляра осталась неизменной приверженность принципам **«одам-гарчилик»**, **«гидросолидарность»**, вера в молодежь, в интегрированное управление водными ресурсами, в необходимость бассейновых советов, хотя он прекрасно понимает, что у нас еще мало управленцев, осознающих эту необходимость.
- Иногда он дает поручения, которые вызывают у меня вопросы: «Кого это интересует? «Им» это надо?». Юбиляр – оптимист! Он верит, что «им» это когда-нибудь понадобится.

Фантастический оптимизм Юбиляра поражает и заражает, и я хочу верить, что мне снова выпадет честь выразить свое почтение Виктору Абрамовичу на его 100-летнем юбилее. Будьте здоровы, дорогой Виктор Абрамович! Хорманг! Саломат бўлинг!

Аширмурад Мухамедов

Аксакал водного хозяйства

Об авторе: начальник Среднедарьинского управления БВО «Амударья»

Будучи студентом Ташкентского института инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства, я заочно был знаком с Виктором Абрамовичем Духовным – крупным ученым и талантливым производственником.

После организации в структуре бывшего Минводхоза СССР Бассейнового водохозяйственного объединения «Амударья» в 1987 году и назначения меня на должность первого заместителя этой организации, мне довелось контактировать с ним, тогда еще генеральным директором НПО САНИИРИ.

Виктор Абрамович принимал активное участие в разработке технического задания АСУБ Амударья совместно с институтом «Союзгипроводхоз».

Мое первое очное знакомство с ним состоялось в г. Ташкенте в 1988 г. в здании БВО «Сырдарья», где проводилась межреспубликанская конференция по управлению водными ресурсами рек бассейна Аральского моря при участии заместителя министра Минводхоза СССР Зарубина В.К.

Далее регулярно приходилось встречаться с ним на заседаниях коллегии Минводхоза СССР, заседаниях МКВК и других мероприятиях, связанных с вопросами совершенствования управления трансграничными водными источниками.

Меня всегда поражало его глубокие познания в области земельно-водных отношений, мелиорации земель, эксплуатации водохозяйственных объектов не только в странах ЦА, но и в других аридных зонах мира.

У Виктора Абрамовича было немало единомышленников в Туркменистане: его коллеги Б. Аннаниязов, А. Гельдыев, А. Чарыев, А. Ходжамуратов, Т. Алтыев, известный во всем мире академик-пустыновед А.Г. Бабаев и многие другие.

Бесспорно, он внес огромный вклад в развития орошаемого земледелия в Узбекистане и Туркменистане.

При его активном участии осваивалась некогда безжизненные степи Джизакской области, Голодной и Каршинской степей в Узбекистане, земли Мургабского и Тедженского оазисов, а также Прикопетдагской долины в Туркменистане.

Считаю его особой заслугой сохранение и укрепление единства и неразрывности водохозяйственных систем и органов управления государств ЦА.

Виктор Абрамович глубоко переживал, когда проводились зачастую неоправданные и необдуманые реформы водохозяйственных органов, о которых он высказывался открыто и честно.

Весь жизненный путь мудрого, бескорыстного человека – яркий пример беззаветного служения выбранной профессии, полной самоотдачи и образец для подражания молодого поколения водников.

Благодаря своей честности, правдивости, знаниям и трудолюбию он заслужил всеобщее уважение и признание своих коллег и единомышленников.

Будучи одним из создателей и бессменным руководителем НИЦ МКВК, он был цементирующим звеном организаций МФСА и МКВК.

Последний раз я встретился с ним на юбилейных мероприятиях в честь 25-летия МКВК в 2017 г. в г. Ташкенте, в гостинице «Интерконтиненталь». Мы с ним долго беседовали, и он с особой теплотой вспоминал годы трудовой деятельности на строительстве объектов самой крупной водной артерии в мире – Гарагумдарьи. В конце нашей встречи он позволил супруге, попросил привезти написанную им книгу «Вода течет, Вода зовет» и подарил мне.

Я с большим удовольствием и сегодня перечитываю ее, этот впечатляющий монографический очерк, где описан жизненный путь автора этой книги – замечательного и глубоко порядочного человека.

Бегенч Моммадов

Замечательный учёный, профессиональный инженер, наставник инженеров водного хозяйства Центральной Азии

*Об авторе: начальник объединения «Гарагумдерьясувходжалык»
Государственного комитета водного хозяйства Туркменистана*

В 2000 году, когда в Ашхабаде проходило очередное заседание МКВК, я присутствовал на нем первый раз. Слушал дискуссию между руководителями делегаций бывших министров водного хозяйства Центральной Азии. Тогда меня удивило грамотное выступление профессионального учёного-инженера, директора НИЦ МКВК – В.А. Духовного.

Счастливой случайностью, когда нами был организован ужин в песках (в юрте), я и познакомился с профессором, в будущем – нашим очень уважаемым другом, наставником – с Виктором Абрамовичем.

Было отраднo, что он хорошо знал методы орошения и освоения земель в зоне Каракумского канала, где работал, проживая в г. Теджене, после производственной деятельности в Голодной степи.

После назначения меня заместителем министра водного хозяйства Туркменистана, во время первой поездки в г. Худжанд, уже с участием новых руководителей водных хозяйств государств Центральной Азии, из присутствующих мне был хорошо знаком только Виктор Абрамович. Тогда он мне очень помог в вопросе, как работать и общаться в дружной семье водников Центральной Азии. Позже во главе с Виктором Абрамовичем мы с нашими коллегами были во многих странах Азии и Европы. В 2006 году побывали на Водном форуме в Мексике.

Он свято соблюдал законы взаимоуважения, дружбы. Уважал коллег и всех, кто с ним был, обязательно вникал в их проблемы. Благодаря ему, МКВК является авторитетной межгосударственной организацией.

Однажды он приехал в Ашхабад в честь 90-летия друга, известного учёного, академика-пустыноведа Агаджана Гельдыевича Бабаева, и я встречал его в аэропорту. Мы вместе были на торжестве, в замечательном «Той меканы» (торжественный зал) в городе Ашхабаде. Тогда он принёс и подарил мне написанную им книгу «Вода течет – вода зовет». Я с большим

удовольствием и сегодня перечитываю её, этот впечатляющий многогранный очерк, где описан жизненный путь автора.



Акад. А.Г. Бабаев и проф. В.А. Духовный

В те моменты, когда я перебираю воспоминания о Викторе Абрамовиче, у меня вновь появляется колоссальная воля к любимой работе и жизни. И это не просто так.

В августе 2018 года в городе Туркменбаши на берегу Каспийского моря в рамках мероприятий перед Саммитом Глав государств-учредителей МФСА состоялось 74-е заседание МКВК. В день заседания все члены активно обсуждали вопросы Повестки дня и дискуссировали до самого вечера. На следующее утро я встал около семи часов и прошёл к берегу. Мне хотелось запечатлеть эти мгновения ранних утренних бликов солнца на волнах. Издалека я увидел силуэт человека. Каково же было моё удивление, когда, подойдя ближе к берегу, я увидел уже возвращающегося из моря Виктора Абрамовича! Каждый раз, вспоминая этот момент, у меня появляется та самая воля к жизни и к дисциплине, которая была у этого великого человека.

Когда мы были в Ташкенте на заседании МКВК в честь 85-летия Виктора Абрамовича, мы поздравили его, обняли и одели на него национальный желтый поссун и туркменский телпек. Сфотографировались и пожелали ему долгих лет жизни.



*Поздравления В.А. Духовного с 85-летием,
76-е заседание МКВК, 19 апреля 2019 г., Ташкент*

Но такой талант, такой профессионализм не умирает. Он живёт и будет жить в наших сердцах, как автор писал: «Это бывает очень важным, пусть и на конкретном временном отрезке».

Мы – водники и друзья из Туркменистана от души уважаем его и всегда будем помнить профессионального инженера, выдающегося учёного, честного, мудрого нашего друга и наставника – Виктора Абрамовича Духовного.

Наби Носиров

Виктор Абрамович Духовный

Об авторе: Заслуженный деятель Республики Таджикистан, главный научный сотрудник ИВПГиЭ НАНТ, доктор технических наук.

В 1974 году я руководил Дирекцией строящихся целинных совхозов Минводхоза Республики Таджикистан. По телефону меня пригласил к себе замминистра Минводхоза Б.И. Гавриков. На следующий день утром я был у него. Он сказал: «На семинар, который состоится в г. Ташкенте по теме закрытого дренажа, мы решили отправить тебя, у тебя есть еще время собрать материалы по теме». Я приехал в г. Ташкент и устроился в гостинице Минводхоза Узбекистана на Чорсу. На следующий день утром нас повезли в «Главсредазирсовхозводстрой». В конференц-зале при регистрации встретились с В.А. Духовным, поздоровались, обнимая друг друга, и он спросил, как здоровье А.К. Касимова, Б.И. Гаврикова и других. Я ответил: «Хорошо, Вам привет передавали».

Семинар в г. Ташкенте был организован «Главсредазирсовхозводстроем» под руководством начальника главка Н.Х. Хамраева. На семинаре выступили представители республик Средней Азии. Они говорили о недостатках закрытого дренажа, также выступил и я.

Слово было предоставлено В.А. Духовному. Ему помогли развесить плакаты, и у него в руках не было никаких бумаг. Он по плакатам подробно рассказал об особенностях закрытого дренажа, а в конце своего выступления сказал: «Строительство закрытого дренажа является ювелирной работой, также должна быть ювелирной и его эксплуатация, тогда дренаж будет устойчиво работать. Конструкторское бюро при институте САНИИРИ подготовило несколько комплектов дренапромывочных машин. Пока мы раздадим по 6 комплектов. После семинара можете забрать их, а также инструкцию по эксплуатации».

После семинара мы приехали в САНИИРИ. В.А. Духовный меня спросил: «Когда ты сможешь ехать к себе?». Я ответил, что готов, тогда он сказал, что водитель ждет тебя, готов ехать до г. Ура-Тюбе, там переночевать и на следующий день выехать в г. Душанбе. На прощание В.А. Духовный обнял меня, пожелал счастливо добраться до дома и попросил передать всем горячий привет.

К вечеру приехали в г. Яван, машины с грузом загнали во двор, водителей устроили в гостиницу. Позвонил Б.И. Гаврикову и передал ему большой привет от В.А. Духовного и Н.Х. Хамраева. Он поблагодарил меня и сказал: «Мы пришлем приказ Министерства о распределении дренажно-промывочных машин».

В 1978 году меня назначили Директором Таджикского филиала ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова. Мы с В.А. Духовным часто встречались на союзных выездных коллегиях. После коллегии хозяева обычно давали праздничный банкет. Всегда ведущим банкета избирали В.А. Духовного. Он знал очень много рассказов и анекдотов, которыми смешил присутствующих, а когда давал слово руководству Минводхоза СССР, зал аплодировал ему. Он любил всех. У него был высокий уровень «Одамчилик» (человечности), как он часто произносил это слово.

У В.А. Духовного были натянутые отношения с директором Института пустынь Туркменистана Сапаровым. Как-то я был в Ташкенте, мне Виктор сказал: «В 12 часов заходи в мой кабинет». Ровно в 12 часов я зашел в кабинет Духовного, у него сидел Сапаров. Мы поздоровались и вместе поехали в частный ресторан. Уже был накрыт стол. Виктор стал разливать. Сапаров поднял рюмку и сказал: «Виктор, с тобой не надо спорить, надо с тобой работать, выпьем за это!». Они обнялись и поцеловали друг друга. Дружно пообедали и поехали в НИЦ МКВК.

В 2002 году меня назначили директором Таджикского филиала НИЦ МКВК. На Иссык-Куле представители республик под руководством В.А. Духовного подготовили проект стратегии вододеления по бассейну Аральского моря и много других межгосударственных проектов внедрения, которые могли бы обеспечить надежное управление водой на межгосударственном уровне.

Хотя его нет среди нас вот уже три года, мы всегда его вспоминаем. Он всегда у нас в сердцах.

Надежда Прохорова

Всегда вспоминаю Виктора Абрамовича с теплым чувством

Об авторе: в 2003-2020 гг. директор Российского научно-исследовательского института комплексного использования и охраны водных ресурсов, доктор экономических наук, профессор, заслуженный эколог Российской Федерации.

Всегда вспоминаю Виктора Абрамовича с теплым чувством, будто родного, близкого человека. Нас свела Сеть водохозяйственных организаций ВЕКЦА. До этого опыт работы в международных организациях был только в Европейском центре восстановления рек (ECRR). И тут – Духовный! Профессионал с широчайшим кругозором, интеллигентный, внимательный человек. Во время начала моей работы на посту директора института было трудно перейти от научной работы к организационной. Виктор Абрамович, как чувствовал, когда все валилось из рук, звонил, вроде без повода, и рассказывал о жизни, о том, как общаться с неумными начальниками и прижимистыми заказчиками. Бесконечно благодарна ему за эту науку.

Радует, что успел Виктор Абрамович написать не только научные труды, но и книги о жизни, о своей судьбе, о целом поколении людей, создававших водное хозяйство страны. Здорово, что их читают (!!!) наши специалисты! По одному экземпляру они есть в библиотеке РосНИИВХ, бережем.

Хочется сказать о многих качествах Виктора Абрамовича: он безгранично любил семью, гордился детьми и внуками; многие специалисты считают себя его учениками, в том числе и я; создал школу интегрированного управления водными ресурсами, был интересным рассказчиком, мог быть жестким оппонентом и убедительным в отстаивании своего мнения; любил женщин, был внимательным и деликатным.

Я благодарю Виктора Абрамовича за все, что он дал мне как специалисту и как просто человеку.



Делегация СВО ВЕКЦА участвует в Европейской Конференции МСБО, посвященной проблеме внедрения Европейской Водной Рамочной Директивы, Межев, Франция, 22-24 сентября 2010 г.

Яраш Пулатов

Человек с большой буквы

Об авторе: вице генеральный директор ГУ «ТаджикНИИГиМ», заведующий отделом управления водными ресурсами и водосбережения Института водных проблем, гидроэнергетики и экологии Национальной академии наук Таджикистана, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, иностранный член Российской академии наук, профессор Академического Союза Оксфорда, обладатель международной медали «Нобеля» в области науки, заслуженный деятель науки и техники Российской академии естествознания (РАЕ), член Регионального Совета Глобального Водного Партнерства Центральной Азии и Кавказа (GWP CACENA), член Совета руководящего комитета Сети водохозяйственных организаций стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (СВО ВЕКЦА), председатель Водного Партнерства Таджикистана.

Водные и земельные ресурсы являются основой суверенитета любого государства, особенно в странах Центральной Азии. Именно этому святому делу посвятил свою жизнь проф. В.А. Духовный.

Я благодарен судьбе, которая подарила мне замечательную возможность профессионального общения с выдающимися учёными, ведущими специалистами, которые внесли огромный вклад в развитие водохозяйственного комплекса Центральной Азии, и в их числе могу гордо назвать имя профессора Виктора Абрамовича Духовного как признанного авторитетного учёного с мировым именем.

До распада СССР (1992 г.) я знал Виктора Абрамовича по его опубликованным научным трудам, а близко познакомился с ним после становления самостоятельных независимых государств Центральной Азии. Именно в это время государствам бассейна Аральского моря самим пришлось создавать новые водные отношения, организовать совместное управление водными ресурсами Амударьи и Сырдарьи. В это время проф. В.А. Духовный проявил себя как профессионал-организатор в вопросах воды и земли, активно принимал участие в разработке и создании межреспубликанских, региональных институтов с соответствующими правовыми основами, возглавил Научно-информационный центр как «мозговой

центр» Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии.

В своей деятельности он неустанно и целенаправленно искал пути совершенствования законодательных, нормативно-правовых, институциональных, организационных и технических основ управления водными ресурсами. В этом направлении он хорошо умел увязать результаты научных исследований с практической деятельностью. Написал и издал сотни научных трудов и статей, выступал на международных, региональных и республиканских конференциях. Выдающийся учёный, практик и аналитик, Виктор Абрамович все свои выступления посвящал самым насущным проблемам современности: вопросам управления водными ресурсами, организации научно-исследовательских работ, перспективного развития водного хозяйства, орошаемого земледелия, водно-энергетического комплекса, улучшения экологической обстановки в бассейне Аральского моря.

У великих учёных можно наблюдать одну закономерность: при всех своих талантах и дарованиях они были очень работоспособными, по-другому, наверное, в науке никак. Прочитую американского изобретателя Томаса Алва Эдисона, который говорил: «Я не верю в таланты, я верю в трудолюбие». Виктор Абрамович подтверждает эту закономерность, его трудоспособности можно только позавидовать. Я до сих пор не знаю ответа на вопрос: когда он всё успевал?

Настоящий учёный должен быть новатором. Виктор Абрамович полностью соответствовал этому статусу. Казалось бы, в «водохозяйственной» науке предложить что-то новое, это все равно, что внести вклад в классическую науку, но, тем не менее, он это делал. Разрабатывал новые направления, системы управления и технологии, результаты экспериментов которых нельзя интерпретировать в рамках «старой» парадигмы.

В своих выступлениях он уделял пристальное внимание проблемам, связанным с устойчивым водообеспечением Центрально-Азиатского региона, устранением последствий усыхания Аральского моря и снижением экологической напряжённости в регионе. При этом он теоретически и практически обосновал преимущество перехода к принципам интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР) и подхода Нексус. Сегодня его методики и научные работы широко используются не только в регионе ЦА, но и в других регионах мира.

В результате за 30 с лишним лет в нашем регионе созданы благоприятные водные отношения между Казахстаном, Кыргызстаном, Таджикистаном, Туркменистаном и Узбекистаном для устойчивого водообеспечения более 8 млн га орошаемых земель и 60 млн человек братских народов. В этом деле есть большая доля труда Виктора Абрамовича как крупного специалиста, руководителя и выдающегося учёного в области водохо-

зяйственного комплекса Центральной Азии.

Для достижения таких успехов и признания он сделал свой огромный добросовестный и кропотливый вклад. Об этом свидетельствует его прекрасная биография.

Вода для стран Центральной Азии как бесценный ресурс приобретает особый статус, и всегда была одним из важнейших элементов жизнедеятельности. В последние годы из-за увеличивающейся нагрузки (спроса) на водные ресурсы и климатические изменения в регионе часто наблюдаются засуха и маловодье. Об этих, а также о других вызовах и угрозах предупреждал Виктор Абрамович. Его прогнозы сбываются, к сожалению, сегодня мы сталкиваемся с этими угрозами...

Меня всегда вдохновляли его энтузиазм и компетенция, которые он вместе с единомышленниками из других стран Центральной Азии демонстрировал в продвижении водной стратегии и концепции развития водохозяйственного комплекса наших республик.

Когда я представил для защиты докторскую диссертацию в ВАК Республики Узбекистан (1995 г.), то по положению я должен был предварительно пройти предзащиту в САНИИРИ, Институте водных проблем, Ташкентском сельскохозяйственном институте, СоюзНИХИ, и затем ВАК назначил Диссертационный совет при институте ТИИИМСХ. При рассмотрении диссертации в САНИИРИ проф. Духовный В.А. (хотя он был очень занят) ознакомился с работой, дал конструктивные замечания, поддержал и помог в её совершенствовании. Высоко оценивая диссертацию, он подчеркнул: «Режим орошения и водопотребления сельскохозяйственных культур являются основой основ в водном и сельском хозяйстве, вододелении, управления и повышения продуктивности использования водно-земельных ресурсов...». Предложил продолжить данное актуальное для Центральной Азии направление. Считаю ценным предложение Духовного В.А. в дальнейшем заниматься разработкой и внедрением водосберегающих инновационных технологий орошения, также научных основ перехода к принципам ИУВР. Эти рекомендации профессора Духовного В.А. стали для моей научной деятельности «дорожной картой».

Были времена, когда по Положению НИЦ МКВК национальные институты были включены в его состав, и Таджикистан в структуре МКВК представлял ГУ «ТаджикНИИГиМ». В процессе выполнения национальных и региональных программ мы плодотворно работали с профессором Духовным В.А. Да, бывали споры, разногласия, но мы всегда находили компромиссы, и благодаря такому подходу более 30 лет страны Центральной Азии совместно управляли водными ресурсами, не допуская антагонизма.

Самых высоких слов восхищения заслуживает его преданность работе. Он отличался высокой требовательностью к себе, высокой ответственностью за работу. Мало кому из нашего поколения, которому довелось жить на сломе эпох и идеологий, удалось пронести свою любовь к работе и сохранить ей преданность. Виктору Абрамовичу это удалось – и это отмечено не только высокими официальными наградами Родины и искренним уважением в экспертной среде. Его заслуги в развитии науки и практики признаны на международном и региональном уровнях. Не меньшее восхищение вызывают его человеческие, личностные качества (поддержка, внимание, забота), которыми он щедро одаривал младших коллег в их становлении в профессии.

Мы были глубоко опечалены известием о его смерти. Эта трагедия затронула всех, кто его знал, жил и работал. К сожалению, в этом несовершенном мире такое приходится переживать. Он был светлым человеком, которого мы любили.

Трудно выразить словами, сколько он сделал добра. Он был справедливым и сильным человеком, верным и чутким. В Центральной Азии и за рубежом его уважали и признавали как учёного-исследователя, профессионала-специалиста водника, эксперта с международной известностью и талантливого организатора. Он внёс огромный вклад в развитие водного и сельского хозяйства стран региона. Самые светлые и добрые воспоминания оставил о себе Виктор Абрамович. Я его хорошо знал, искренне уважал и горжусь тем, что учился и учусь у профессора Виктора Абрамовича и совместно с коллегами продолжаем его работу...

Искандар Рузиев

Ученик Виктора Абрамовича

Об авторе: окончил ТИИИМСХ. Ассистент кафедры «Комплексного использования и охраны водных ресурсов» гидромелиоративного факультета ТИИИМСХ (1979-1982). В 1982-2002 – аспирант, младший, старший научный сотрудник, руководитель научно-технического коллектива, заведующий отделом института САНИИРИ. В 2002-2010 работал в НИЦ МКВК. С января 2021 работает в НИЦ МКВК.

В мае 1982 года мне повезло перейти из Ирригационного института, где я работал ассистентом кафедры КИОВР, в аспирантуру НПО САНИИРИ. Я попал именно к генеральному директору проф. В.А. Духовному. Помню нашу первую встречу в его кабинете: после короткой беседы он согласился стать моим научным руководителем.

Мы обсудили направление моей научной работы, которая было связана с проблемой Аральского моря. Уже на следующий день я уехал в командировку в г. Муйнак для изучения экологической ситуации в южной части Аральского моря. Так началась моя работа в НПО САНИИРИ. Виктор Абрамович тогда одновременно возглавлял лабораторию «Прогноз научно-технического прогресса в мелиорации», где в основном работали молодые специалисты: Соколов В.И., Михайлов В., Дабылов А.К., Мусатов Н., Авакян И.С., Подкопов А., Уркенбаев Э. и другие.

В лаборатории была создана группа, которая должна была заниматься проблемой Аральского моря, в частности, в его южной части. Руководителем группы был назначен Р.М. Раззаков. В состав группы вошли я, которому было поручено изучение водно-солевого режима и химического состава воды (минерализация, наличие ядохимикатов, тяжелых металлов и др. компонентов) каналов, коллекторов и озерных систем дельты Амударьи. В обязанности К. Косназарова входило изучение солепылепереноса с осушенного дна моря (его химического состава) на отдаленные территории Республики Каракалпакстан. Для этого были установлены около 40 планшетов. Был составлен план проведения экспедиционных обследований, и на основе утвержденного плана группа с апреля по ноябрь проводила обследования на территории Каракалпакстана.

Несмотря на загруженность работой, Виктор Абрамович всегда старался найти время и для нас. Два раза в год он приезжал для проверки нашей работы, ездил вместе с нами по объектам намеченного маршрута, давая нам ценные советы по сбору достоверной информации.

В 1995 году на конкурсной основе я был избран на должность заведующего отделом охраны водных ресурсов. С этого момента все работы, как бюджетные, так и проектные, связанные с проблемой Арала, были переданы этому отделу. Все эти работы Виктор Абрамович курировал лично. В течение трех лет по ПБАМ-1 под руководством Виктора Абрамовича был подготовлен проект-предложение по созданию локальных водоемов со всеми расчетами для защиты территории Приаралья. В последующие годы началось строительство этих водоемов. К сожалению, из-за сокращения водных ресурсов и финансирования, эти проекты остались не осуществлёнными.

Для достижения поставленных нами целей и планов Виктор Абрамович подключал всех своих знакомых вплоть до бывшего Председателя Совмина Каракалпакстана Ядгарова Д.С. Вспоминая самые трудные годы, особенно перед развалом СССР, когда прекратили финансирование из Минводхоза СССР, а Минводхоз Республики Узбекистан не хотел брать нас под свое крыло, хочется отметить, что Виктор Абрамович своими усилиями и связями он ещё пару лет добивался финансирования НПО САНИИРИ из союзного Минводхоза. Несмотря на такие трудные времена, он смог найти выход из этой сложной ситуации и поддержать сотрудников НПО САНИИРИ, в этом его и гениальность.

После приобретения независимости Узбекистана на базе НПО САНИИРИ создали НИЦ МКВК, где Духовный был назначен директором. Все это было достигнуто его упорным трудом и по его инициативе.

Без спонсорской поддержки сложно было проводить полевые работы на осушенном дне и в Приаралье. В 2002 году я перешел из НПО САНИИРИ в НИЦ МКВК. В 2004 году Виктор Абрамович нашел спонсора в лице GIZ (Германское общество по техническому сотрудничеству), которое профинансировало проект по исследованию осушенного дна Аральского моря. Проект начался весной 2005 и закончился в 2010 году. Проект был направлен на облесение осушенного дна моря для предотвращения солепылепереноса на культурно-освоенные территории. Нашей задачей было определить территории, на которых было необходимо провести облесение. Была организована экспедиция, в состав которой вошли экологи, биологи, почвоведы, ботаники и ряд других специалистов. Я был назначен руководителем экспедиции.

Мы провели девять экспедиций совместно со специалистами GIZ. Они нанимали технику и рабочих для посадки лесных насаждений, а мы

показывали им, где необходимо осуществлять посадки. В течение этого времени были освоены около 200 тысяч га площади осушенного дна. Это дало возможность освоить такую же территорию с учетом самозарастания.

И здесь Виктор Абрамович проявил свои организаторские способности, каждый год проводя семинары. Он приглашал на них научных работников и специалистов из министерств и ведомств, которые были ответственными за эти работы. Были обсуждены ход работ, выявлены недостатки и там же принимались решения по их устранению. Благодаря этому в конечном итоге были освоены, т.е. закреплены более 400 тыс. га земель на осушенном дне моря.

Осенью 2010 года я вынужден был по семейным обстоятельствам уехать в США, но связь с Виктором Абрамовичем не терял. Там он меня также всегда морально поддерживал. Мы периодически созванивались и держали связь. Он несколько раз приезжал в Нью-Йорк. До приезда он звонил мне и просил собрать наших людей (бывших сотрудников НПО САНИИРИ, примерно 40 человек), которые уехали в Америку. Я их собирал по мере возможности. Ниже на фотографиях наши встречи с Виктором Абрамовичем.







В 2016 году я вернулся в Ташкент и разумеется зашел к Виктору Абрамовичу. После нашей любезной беседы он спросил, есть у меня время работать в НИЦ МКВК в проекте LAWACCA с немцами на территории Элликкалинского района Республики Каракалпакстан. Я согласился.



Через некоторое время мы полетели в Ургенч, поскольку часть объектов проекта находилась на территории Хорезмской области. Там мы объехали все объекты по проекту. Были организованы встречи с исполнителями проекта и руководителями водохозяйственных организаций Хорезмской области. Виктор Абрамович высказал свои предложения по поводу реализации данного проекта и по экономии водных ресурсов.

На следующий день после приезда Стулиной Г.В, мы поехали в Элликкалинский район и объездили все объекты по проекту. В тот же день мы договорились о встрече с хокимом района Худайбергеновым Н.А. В хокимияте мы провели совещание, на котором обсудили ход проведения исследований и предварительные результаты нашего проекта.

После совещания хоким района пригласил нас на экскурсию по территории района. Было на что посмотреть. За 17 лет хоким района превратил город Бостон (районный центр) в маленький Париж.

Вечером хоким пригласил нас на территорию Ботанического сада, где на 64 гектарах проводились научно-исследовательские работы по адаптации субтропических растений к природным условиям данного района. Мы осмотрели проведенные работы – сначала в тепличных условиях, затем на открытом грунте. Мы посмотрели все с большим удовольствием. Затем хоким устроил для нас официальный прием. Я запечатлел этот ужин, включая бананы, выращенные в их теплицах.



В 2017 году я снова уехал в США, а вернулся насовсем в 2019 году. После приезда я зашел к Духовному, чтобы увидаться с ним. После нашего разговора Виктор Абрамович предложил мне устроиться на работу в НИЦ МКВК. Я сказал, что я пенсионер, и что хочу отдохнуть, как нормальный пенсионер, на что он ответил: «Я тоже пенсионер, но кто будет работать, если не мы с тобой?. Ты еще молодой по сравнению со мной, ты на 18 лет моложе меня, поэтому голову не морочь. Иди с документами в отдел кадров, оформляйся на свою должность, которую занимал раньше. После тебя эту должность занимал Одилбек Эшчанов, но он ушел на повышение. Теперь он возглавляет Научно-исследовательский центр при Кабмине Республики Узбекистан».

С января 2020 года я оформился в качестве ведущего специалиста и приступил к выполнению своих служебных обязанностей. Виктор Абрамович пригласил меня к себе и поставил задачи, которыми я должен был заняться: подготовка несколько проектных предложений по мониторингу дельты Амударьи, экотуризму и обеспеченности водными ресурсами дельтовых систем озер по санитарным и экологическим требованиям для улучшения экологической и социально-экономической ситуации в Приаралье. Для осуществления всех этих проектов необходимо обеспечить достаточное количество воды. Наши расчеты показали, что для поддержания экологически устойчивого состояния дельты реки Амударьи и подпитки озерных систем в многоводные годы требуется 8 км^3 воды, для среднего по водности года – $4,6 \text{ км}^3$, а в маловодные годы для сохранения экологической стабильности в дельте необходимо как минимум $3,5 \text{ км}^3$ воды.

Виктор Абрамович поручил мне совместно с институтом Узгипроводхоз, как автором проекта переброски вод из Озерно-Уровнительного коллектора в трех вариантах, выбрать приемлемый вариант и подсчитать стоимость переброски.

В случае осуществления данного проекта дельта реки Амударьи получит даже в самые маловодные годы гарантию минимального притока не менее 4,5 млрд кубометров воды, что обеспечивает постоянное поддержание биопродуктивности озерных систем дельты.

По проведенным расчетам, стоимость данного проекта составляла 493,7 млрд сумов. Сюда включены затраты на строительство насосных станций, мостов, акведука, дорог и дамб, в том числе на земляные работы. Таким образом, стоимость 1 кубометра воды, привлекаемой на территорию Узбекистана за счет прекращения сброса КДВ в Озерно-Уравнительный коллектор на территории Туркменистана, составила примерно 200 сумов (менее 2 центов по ценам 2020 года).

В этой связи нами были направлены письма в Минводхоз Республики Узбекистан, Председателю Жокаргы Кенеса Республики Каракалпакстан (Камалову М.К) с просьбой поддержать осуществление строительства данного проекта. В Минводхозе сказали, что это очень дорогостоящий проект и отказались, а вот тогдашнее руководство поддержало нашу идею и обратилось в Кабинет Министров Республики Узбекистана, но Минводхоз Республики отказал, а Кабмин Республики Узбекистана даже не ответил на просьбу Жокаргы Кенеса Республики Каракалпакстан.

Виктор Абрамович этот вопрос поднимал везде, на всех своих выступлениях до конца своей жизни. Между прочим, это проблема в данное время стала еще более актуальной, тем более в связи со строительством канала Куштепа в Афганистане.

Виктор Абрамович всегда заботился о нас как отец, интересовался, как у нас дома, все ли в порядке, спрашивал какие проблемы, всегда помогал и поддерживал каждого из нас. Он был требовательным, в первую очередь, к самому себе и был требовательным к нам. «Если ты выбрал свое направление, то надо довести его до логического конца», – говорил он. Благодаря нашему учителю и наставнику и его постоянной поддержке мы стали лучшими специалистами в своём направлении и нашли свои места в обществе. За это время подросли наши дети, и Виктор Абрамович всегда поддерживал, заботился и о них по мере возможности. Он всегда старался дать им возможность получить качественное образование.



Он принял на работу моих сыновей Илхомжона и Исломжона и даже посодействовал их обучению за рубежом. Сейчас Илхомжон нашел себя в другом направлении, а Исломжон уже более 20 лет, так же, как и я, продолжает работать в НИЦ МКВК.

Дорогой учитель, я и мои дети всегда будем помнить и хранить память о Вас в наших сердцах.

С любовью и уважением, семья Рузиевых: Искандар, Илхомжон, Исломжон.

Анатолий Рябцев

Память о замечательном человеке

Об авторе: председатель Семипалатинского областного комитета по водным ресурсам (1991-1994). Первый заместитель председателя Комитета по водным ресурсам при Кабинете Министров Республики Казахстан (1995-1997). Заместитель председателя Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан (1997-2000). Генеральный директор РГП «Канал имени К. Сатпаева» (2000-2001). Заместитель председателя, председатель Комитета по водным ресурсам МПРООС Республики Казахстан (2001-2002). Генеральный директор «Казгипроводхоз». Директор «Международного исследовательского центра Water Hub КазНАИУ». Почетный член МКВК.

Как жаль, что мой друг и соратник Виктор Абрамович Духовный не дожил до своего юбилея – 90-летия со дня рождения. Боль на душе после его смерти не проходит и по сегодняшний день.

Я знал и слышал об этом человеке задолго до нашего личного знакомства.

После своей депутатской деятельности в 1995 году я начал работать заместителем Председателя Государственного комитета по водным ресурсам, Председателем которого на тот момент был Кипшакбаев Н.К.

Первая наша встреча с Духовным В.А. произошла где то в июле-августе 1995 года в г. Ташкенте. Тогда практиковалось дежурство одного из заместителей Председателя для контроля соблюдения водозаборов по створу реки Сырдарья в период вегетационных поливов. Я тогда приехал заменить Сарсембекова Б., такого же зама как я.

Наша встреча произошла в офисе БВО «Сырдарья» в кабинете Хамидова М.

Для меня было все новым. Я никогда ранее не бывал в верховьях Нарына и Карадарьи. Мое первое впечатление меня не подвело. Перед собой я видел профессионала, человека, знающего свое дело.

В 1996 году председателем Комитета по водным ресурсам Минсельхоза Казахстана становится Сарсембеков Б.Б. Я оставался его заместителем. Этот период был связан с переносом столицы в г.Акмолу, поэтому многие кадры остались в Алматы, а мне довелось курировать проблемы

трансграничного водodelения, что еще теснее меня связывало по работе с деятельностью НИЦ МКВК, его директором – Духовным В.А.

В своей книге «Зов воды» он вспоминает, как создавался Научно-информационный центр МКВК. Будучи директором САНИРИ, он предложил создать международный отдел, который занимался бы проблемами трансграничного водodelения. В дальнейшем, по его предложению был организован самостоятельный центр при МКВК с наделением полномочиями дипломатической деятельности. Оставив свой пост в САНИРИ, Виктор Абрамович стал бессменным директором НИЦ МКВК.

Анализируя эти годы, можно с уверенностью сказать – именно благодаря его таланту, трудолюбию, человеческому чутью удалось во многом сохранить баланс отношений по многим спорным вопросам в бассейне рек Аральского моря.

Мне посчастливилось тесно сотрудничать и работать с этим замечательным человеком с 1995 по 2009 год. Во все эти годы я не помню случая, чтобы было сорвано хотя бы одно заседание МКВК.

Благодаря его неутомимой энергии и таланту, МКВК и Аральский регион стали известны во всем мире.

Иногда задаюсь вопросом: «Откуда у Виктора Абрамовича столько энергии и самоотдачи?». Но когда считаешь его воспоминания, как строителя по освоению земель Голодной степи, все становится на свои места.

С таким воодушевлением он описывает те трудности и пути решения многочисленных проблем того времени, которые закалили его как человека, как руководителя, с какой теплотой он отзывается о своих коллегах, о руководстве того времени. Это еще раз подчеркивает его характер, его отношение к людям.

Он был великим интернационалистом, с достоинством и уважением относился ко всем, кто работал на благо водного хозяйства стран Центральной Азии. Знание английского языка позволило ему напрямую работать со многими международными финансовыми институтами, привлекая грантовую помощь для региона. Сам он неоднократно избирался во многие международные сообщества, что создавало для нашего Аральского водохозяйственного комплекса определенные преференции. Его прямота и справедливый нрав порой давали пищу для споров и «определенных разборок», но все они, в конечном счете, заканчивались в его пользу. На этой почве у некоторых членов МКВК возникали даже вопросы о ротации руководителя НИЦ МКВК. Однако это не нашло поддержки у большинства членов МКВК.

С таким энтузиазмом и ответственностью он готовился к любому мероприятию – от заседания МКВК до Всемирного водного форума.

Именно благодаря ему на Всемирном водном форуме в г. Киото, Япония и г. Мехико, Мексика были организованы секции по проблемам Аральского моря. Под его руководством были организованы и долгие годы действовали курсы по повышению квалификации работников водного хозяйства стран Центральной Азии. И таких примеров можно привести очень много.

У него были замечательные отношения со многими руководителями водного хозяйства многих стран. Я знаю, как он дорожил отношениями с одним из «патриархов» водного хозяйства – бывшим первым заместителем министра водного хозяйства СССР Поладом Полад-Заде, Максом Рубиным, Исмаилом Джурабековым и многими другими руководителями водного хозяйства бывших республик СССР.

Рядом с ним выросли его бывшие заместители: Пулат Умаров, Вадим Соколов, Динара Зиганшина и много других замечательных специалистов, которые стали достойными руководителями водной отрасли.

Хотелось бы пожелать всем нам как можно дольше сохранять память об этом удивительном и замечательном человеке – Викторе Абрамовиче Духовном.

Сайдакмал Сайдахмедов

К 90-летию Виктора Абрамовича Духовного

Об авторе: ведущий научный сотрудник ИСМИ при Президенте Республики Узбекистан.

В августе этого года исполняется три года со дня ухода из жизни Духовного Виктора Абрамовича – крупного ученого и организатора науки, бывшего директора Научно-информационного центра МКВК, исполнительного директора Сети водохозяйственных организаций Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии, почетного Вице-Президента Международной комиссии по ирригации и дренажу, академика Академии проблем водохозяйственных наук Российской Федерации, доктора технических наук, профессора, видного ученого с мировым именем в области рационального использования водных ресурсов, организатора мелиоративного и водохозяйственного строительства в регионе Центральной Азии.

По роду службы нам при решении вопросов обеспечения экологической безопасности Узбекистана часто приходилось обращаться за консультацией к Виктору Абрамовичу по таким вопросам как:

- устранение последствий усыхания Аральского моря;
- развитие сотрудничества между заинтересованными странами в совместном управлении и использовании водных ресурсов трансграничных водных бассейнов с учетом интересов всех прибрежных стран;
- управление трансграничными водными ресурсами, создание развитой информационной системы о водных и земельных ресурсах;
- обеспечение продовольственной безопасности посредством более рационального использования водных ресурсов;
- защита экосистем речных бассейнов и их целостности на основе эффективного управления водными ресурсами;
- управление рисками, связанными с мерами по защите от наводнений и засухи, снижение экономического ущерба от их последствий и повышение безопасности водохозяйственных сооружений и объектов, качества их эксплуатации и технического обслуживания;
- совершенствование экономического механизма водопользования, исходя из различной социальной, экологической, культурной ценности во-

ды с тем, чтобы обеспечить эффективное функционирование водохозяйственных систем и доступность воды для бедных и социально уязвимых слоев населения;

- оптимальное использование энергетических ресурсов воды, сбалансированное с интересами других водопользователей и обеспечивающее растущие потребности в энергии;

- диверсификация управления водными ресурсами для устойчивого развития больших городов и высокоурбанизированных территорий, снижение их негативного воздействия на водные экосистемы путем перехода на новые технологии коммунального водопользования и защиты качества природных вод и др.

Представляемые В.А. Духовным аналитические записки о состоянии водотоков и предложения по их использованию Центральноазиатскими республиками брались за основу при формировании водохозяйственной политики Узбекистана, нацеленной на рациональное водопользование и охрану водных ресурсов, повышение эффективности и надежности управления водохозяйственным комплексом страны, обеспечение гарантированной доставки воды и оказание необходимых услуг и сервиса обществу и природным экосистемам путем выделения ресурсов для реконструкции существующей инфраструктуры, ее эксплуатации и технического обслуживания.

К особым заслугам В.А. Духовного следует отнести то, что по его предложениям была создана договорно-правовая база по использованию трансграничных водных ресурсов Центрально-Азиатского региона.

Так, с учетом предложений В.А. Духовного после распада СССР в 1992 году удалось достичь договоренности, согласно которой стороны не внесли кардинальных изменений в методику межгосударственного водораспределения в странах Центральной Азии, установленную еще в советское время на основе Схем комплексного использования и охраны водных ресурсов. По ним страны ЦА имели свою долю водных ресурсов. Согласно договоренности стороны обязались уважать сложившуюся структуру и принципы распределения, а также действовать на основе действующих в то время нормативных документов по распределению водных ресурсов межгосударственных водных источников.

На основе этих схем до настоящего времени ежегодно для каждой республики определяется доля водных ресурсов для ее социально-экономического развития.

В этом же году с учетом опыта стран, совместно использующих международные водотоки, в целях утверждения принципов вододеления и коллегиальности принятия решений по общим водохозяйствен-

ным вопросам на основе взаимного уважения интересов сторон, В.А. Духовным была подана идея о создании Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии (МКВК). Данная идея была воплощена в жизнь.

МКВК и ее исполнительные органы – Бассейновые водохозяйственные объединения (БВО) «Амударья» и «Сырдарья» осуществляют комплекс мер и процедур, обеспечивающих распределение водных ресурсов между странами по выделенным им лимитам из трансграничных рек бассейнов Сырдарьи и Амударьи, а также регулируют сток рек водохранилищами.

По инициативе Виктора Абрамовича при МКВК создан в качестве исполнительного органа Научно-информационный центр (НИЦ), который впоследствии был преобразован в самостоятельную организацию. С самого начала НИЦ МКВК возглавил В.А. Духовный и оставался на этом посту до конца своих дней.

НИЦ МКВК под его руководством становится аналитическим и информационным органом МКВК в разработке принципов и путей перспективного развития водного хозяйства Центрально-Азиатского региона, совершенствования управления и улучшения экологической ситуации в бассейне Аральского моря.

В.А. Духовный принимал самое активное участие в создании Международного Фонда спасения Арала с целью смягчения последствий кризиса Аральского моря, привлечения средств государств Центральной Азии и международных партнеров для улучшения экологической и социально-экономической ситуации в регионе, восстановления его экологического равновесия и др.

При активном участии Виктора Абрамовича были разработаны организационная структура и Положение МФСА, а также Соглашение о его статусе.

Практически все региональные и национальные проекты, связанные с устранением последствий усыхания Аральского моря, устойчивым водообеспечением Центрально-Азиатского региона и снижением экологической напряженности осуществлялись под руководством В.А. Духовного. Он также являлся руководителем ряда совместных международных проектов в области управления трансграничными водными ресурсами, создания развитой информационной системы о водных и земельных ресурсах, водосбережения и др.

Виктор Абрамович на высоком профессиональном уровне представлял интересы Узбекистана и стран Центральной Азии по вопросам водопользования на различных международных мероприятиях, при

контактах с международными организациями и зарубежными странами, благодаря чему в регион и, в частности, в Узбекистан привлекались финансовые средства для решения актуальных проблем.

Особо следует отметить вклад В.А. Духовного по вопросам внедрения в Центрально-Азиатском регионе принципов интегрированного управления водными ресурсами – системы управления водными ресурсами, основанной на учете всех возможных источников воды, увязке межотраслевых интересов и всех уровней иерархии водопользования, гидрографическом методе, широком вовлечении всех водопользователей и рациональном использовании водных ресурсов, обеспечивающим экологическую безопасность водоснабжения общества и природы.

Благодаря природному таланту, высокому интеллекту и профессионализму, преданности своему делу Виктор Абрамович завоевал заслуженный авторитет среди ученых, профильных организаций и специалистов не только в Узбекистане и Центральной Азии, но и в зарубежных странах и международных организациях, занимающихся вопросами обеспечения водной безопасности на национальном, региональном и глобальном уровнях.

Даже будучи тяжело больным, свои последние дни он не переставал работать, посвятив себя делу всей своей жизни, строил планы по повышению эффективности использования водных ресурсов трансграничных рек бассейна Аральского моря.

Дело В.А. Духовного предстоит продолжить его ученикам, среди которых следует отметить нынешнего директора НИЦ МКВК Д.Р. Зиганшину и руководителя Агентства МФСА в Узбекистане В.И. Соколова.

В заключении отметим, что Виктор Абрамович Духовный навсегда останется в нашей памяти как великий преданный науке ученый, талантливый руководитель, образец надежности, ответственности и трудолюбия.

Екатерина Сахваева

Вспоминая Виктора Абрамовича

Об авторе: работала в Кыргызском научно-исследовательском институте ирригации, Департаменте водного хозяйства и мелиорации Министерства сельского хозяйства и мелиорации Кыргызской Республики, отличник водного хозяйства Кыргызстана.

Перестройка, развал СССР, стремительно меняющаяся геополитическая обстановка, складывающиеся в новых условиях хозяйствования отношения, в том числе в водном и водохозяйственном секторах в регионе и республиках, принятие, понимание и осознание изменившихся условий, а также необходимость выработки новых подходов, путей и мер по сотрудничеству с соседними странами... Так мне представляется картина практически уже тридцатилетней давности....

Принятие уже в новых условиях таких важных для региона документов: пятистороннее Соглашение о сотрудничестве в сфере совместного управления использованием и охраной водных ресурсов межгосударственных источников (1992), Решение Глав государств ЦА о создании Международного Фонда спасения Арала (1993), Нукусская Декларация государств Центральной Азии и международных организаций по проблемам устойчивого развития бассейна Аральского моря (1995) и др. На основе этих документов были созданы такие органы, как МФСА с соответствующей структурой: Правлением и Исполкомом; Межгосударственная координационная водохозяйственная комиссия с БВО и НИЦ МКВК с филиалами в каждой стране и др.

Практически с самого момента создания и до последних дней жизни В.А. Духовный возглавлял НИЦ МКВК. И только по прошествии времени приходит осмысление того, какой это был непростой путь становления, развития этой организации, масштабность, многовекторность, тематическая актуальность деятельности и впечатляющих размеров объема проводимых работ.

Хотелось бы отметить роль Виктора Абрамовича в создании коллектива, подборе компетентных кадров, определении направлений деятельности, информационном обеспечении МКВК, организации Тренинговых центров во всех пяти странах, весьма плодотворном сотрудничестве с донорскими организациями, руководстве страновыми филиалами НИЦ.

Я полагаю, что тренинги, проводимые на базе Тренингового центра в г. Ташкенте способствовали становлению, интеллектуальному развитию не одного поколения специалистов, работающих в водной и водохозяйственной отраслях стран региона.

Для меня огромным подспорьем в текущей работе является сайт НИЦ МКВК с базой данных и базой знаний, публикациями, аналитическими отчетами по водохозяйственной обстановке в бассейнах рек Амударья и Сырдарья, библиотекой, поскольку сайт работал и работает в настоящее время стабильно, надежно, а вся информация имеет достоверный характер, обновляется регулярно и своевременно.

До настоящего времени актуальными являются научные исследования, в которых участвовал, выступал руководителем Виктор Абрамович, полную подборку которых выполнила команда НИЦ МКВК, разместив на сайте. И полагаю, что с течением времени результаты проведенных научных исследований будут особенно ценны с прикладной и практической стороны.

Самоотверженность, целеустремленность, волевой характер личности способствовали тому, что Виктор Абрамович завершил работу над своими тремя книгами, являющимися венцом всей его трудовой жизни: «Зов воды», «Вода течет, вода зовет» в 2 частях. Ценность этих книг, на мой взгляд, в том, что, во-первых, описывается пятидесятилетний жизненный и трудовой путь человека, личности, позволяющий оценить советское время по тем трудностям различного плана военного и послевоенного времени, которые были преодолены, по тем достижениям и воплощению грандиозных планов в водном хозяйстве Узбекистана.

Читая их и сравнивая свою жизнь – школа, учеба в университете, работа в водном и водохозяйственном секторах республики, – прихожу к выводу, что на поколение, к которому принадлежал Виктор Абрамович, пришлась титаническая работа – организаторская, производственная, научная, кадровая, социальная и др., плоды которой переоценить невозможно и мы, и грядущие поколения, всегда должны помнить об этом.

Что касается меня, то со мной навсегда останется его теплое, дружеское и внимательное отношение, а встреча с личностью такого масштаба на моем жизненном пути – это большая удача и огромное везение, за что благодарность Судьбе и Небу.

Хотелось бы отметить работу НИЦ МКВК уже после Виктора Абрамовича... Я полагаю, что созданная им команда успешно и достойно продолжает работу, которой он посвятил 30-летний период своей жизни, трудясь со всей отдачей, самоотверженностью, решительностью и уверенностью.



*Рабочая встреча по обсуждению региональной
водохозяйственной политики*

Евгений Симонов

Буревестник переброски

Об авторе: международный координатор коалиции «Реки без границ».

Три года назад ушел наш друг, Виктор Абрамович Духовный, человек объединявший своим притягательным обаянием и неумной энергией водохозяйственную науку бывшего СССР, капитан, умело лавирующий меж рифов и ведущий этот потрепанный корабль в фарватер мировой водохозяйственной мысли.

Я никогда не думал, что буду рад дружбе с одним из «капитанов переброски». Да-да, Духовный был самым последовательным сторонником и пропагандистом рассмотрения вариантов переброски части стока рек Арктического бассейна в Среднюю Азию и никогда не считал этот вопрос закрытым или утратившим актуальность. Он был настоящий боец, и однажды посланный политиками и природоохранниками в нокдаун, извлек конструктивные уроки и жаждал продолжить бой по правилам, улучшенным для всех сторон дискурса. При этом аргументы его были основательны, а подход предполагал всестороннее изучение и продуктивную дискуссию с оппонентами и сторонниками иных парадигм развития. Кроме того, Виктор Абрамович имел моральное право «посягать на неприкасаемое» – пятьдесят лет он последовательно изучал и добивался экономии воды в странах Средней Азии, способствовал внедрению радикальных мер по сокращению водопотребления в ряде бассейнов и как никто четко представлял препятствия и пределы возможного на этом пути.

Так как стигмат «сторонника переброски» легко ставится и плохо стирается, важно четко понимать, что реально Переброска была скорее «любимым хобби» Виктора Абрамовича, а 99% его дел, реальных заслуг и свершений в других многочисленных водохозяйственных, правовых и институциональных начинаниях по эффективному использованию вод, законно занимающих в общественном сознании место «альтернатив переброске». Я был готов к новому честному обсуждению актуальности проекта переброски Сибирских рек, если мой оппонент – Духовный. Не знаю готов ли я к этому после его ухода.

Поддавшись его обаянию и разумным аргументам, я убедил Международную коалицию «Реки без границ» принять приглашение В.А. вступить в «Сеть водохозяйственных организаций Восточной Европы, Кавказа

и Центральной Азии» (СВО ВЕКЦА), где, как понимаю, нам отводилась роль той щуки, которая не дает дремать дряхлеющим на увядших лаврах карасям национальных водохозяйственных институций. Духовный видел, что сообщество стареет и страстно хотел влить в Сеть новую кровь и энергию, но так, чтобы не разрушить, а приумножить уже построенное.

Духовный не был революционером, он был Строителем, и не только в том смысле, что построил Голодностепскую и еще несколько важнейших ирригационных систем. Всю жизнь он создавал объединения профессионалов, чтобы обеспечить лучшие системы принятия решений. Четверть века назад он возглавил только что созданный Научно-информационный центр Межгосударственной Координационной Водохозяйственной Комиссии Центральной Азии (НИЦ МКВК), ставший мощной информационной базой не только для управления бассейном Арала, но для аккумуляции и преумножения водохозяйственных знаний в мировом масштабе (часто только здесь доступных на русском языке). Он инициировал еще много других объединений и центров, развивающих сотрудничество между специалистами и практиками в Центральной Азии, в целом в Азии, в СНГ и на Пан-Европейском пространстве.

В самом хорошем смысле, Виктор Абрамович был последовательный советский интернационалист – он использовал свою неуемную энергию, чтобы объединять людей для решения водохозяйственных задач, преодолевал для этого самые разные границы и шел на трудные компромиссы. И досталось ему для этой созидательной деятельности самое сложное время распада, междоусобиц, неуважения к ведомственной науке (как и к любой конкретно прикладной науке), взаимного недоверия и роста национального и регионального чванства. Государственник-интернационалист был вынужден действовать в эпоху становления хищнического и кланового капитализма. Сформировавшись как руководитель в жестких условиях развитого социализма, Духовный искусно лавировал между Сциллой национализма с имперским синдромом и Харибдой примата международных институтов и права, ухитряясь временами объединять даже радикальных носителей этих флюсов для продуктивного решения практических проблем и достижения важных договоренностей. Ему легко поставят в упрек политическую пластичность и сотрудничество с авторитарными властями, но «времена не выбирают, в них живут и умирают». Виктор Духовный использовал свой шанс на все 100%, чтобы добиваться того, что он считал нужным добиться для блага народов Центральной Азии и мира. У каждого из нас свой шанс сделать мир лучше.

Как только он ушел, власти Афганистана как-бы раскрыли ящик Пандоры, вытащив оттуда десятки водно-энергетических и ирригационных проектов, которые без всякой координации с водохозяйственными ведомствами стран региона пытаются осуществить, ведомые сиюминутным по-

литическим расчетом и пропагандистским хайпом, но никак не трезвым экологическим и водохозяйственным анализом. И я, пытаясь помочь не допустить хоть самого худшего, все время мысленно задаюсь вопросом: «А что сказал бы Духовный? Как бы он повел себя в этой критической ситуации?». И хотя точных ответов у меня явно нет и быть не может, но мысленная связь с Виктором Абрамовичем помогает думать о будущем с оптимизмом, быть гибче и изобретательнее в поиске противоядия от надвигающейся катастрофы.

Я счастлив, что мне довелось, хоть и совсем недолгое время, общаться, спорить и сотрудничать с Виктором Абрамовичем. Его уход необратимо изменит водохозяйственный дискурс в Центральной Азии и диалог о воде между Центральной Азией и миром. Нам придется делать усилия для объединения, ранее гарантированного силой притяжения личности В.А. и его авторитетом.

Вадим Соколов

**Виктор Абрамович Духовный – один
из основоположников концепции решения
проблем Аральского моря**

Об авторе: руководитель Агентства МФСА, вице-президент МКИД.

Предисловие

Представлена хроника событий очень интересного периода времени (конец 1980-х годов - начало 2000-х) – с комментариями профессора Виктора Абрамовича Духовного - из его мемуаров.

Это был период, когда человечество «наконец осознало», что природный потенциал Земли «оказался» ограниченным – и у природы нельзя брать все, что нужно для непомерно растущих потребностей человека. Примером этому – к сожалению, послужило Аральское море, водный режим которого был нарушен неправильно оцененным потенциалом наличных водных ресурсов в его бассейне. Аральское море в то время начало резко испаряться и на его месте стала возникать новая песчано-солевая пустыня Аралкум, где происходила совершенно новая для человеческого понимания трансформация и деградация экосистем.

В мире начались «крутые» перемены. Мировое сообщество начало формировать концепцию «устойчивого развития» (социально-экономического развития с учетом интересов экосистем), которая была оформлена в виде «целей развития тысячелетия» и официально представлена на Саммите Тысячелетия в 2000 году (в штаб-квартире ООН в Нью-Йорке), где присутствовавшие мировые лидеры приняли Декларацию тысячелетия ООН. В ноябре 1990 года при поддержке Всемирного банка была запущена деятельность GEF – глобального экологического фонда для поддержки проектов экологической направленности.

В это же время мировое сообщество осознало опасность воздействий изменения климата и начало формировать понимание и принципы митигации (смягчения) и адаптации. В июне 1992 года состоялся «Саммит Земли» в Рио-де-Жанейро, где была принята Рамочная конвенция об изменении климата с целью стабилизировать концентрацию парниковых газов в атмосфере на уровне, который позволит избежать опасных климатических изменений на Земле. Там же была принята Конвенция о биологическом разнообразии. Чуть позже - в 1994 году в Париже была принята Конвенция Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием в тех

странах, которые испытывают серьезную засуху и/или опустынивание, особенно в Африке (КБО ООН).

Также, мировое сообщество начало формировать новое понимание и принципы совместного управления и использования трансграничных водотоков – ведь известная Конвенция ЕЭК ООН по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озёр (Хельсинки) появилась только в 1992 году, а Конвенция ООН по ненавигационному использованию международных водотоков (Нью-Йорк) – еще позже – в 1997 году. Эти конвенции включают в себя понятия и принципы, которые до сих пор не всеми однозначно воспринимаются и трактуются, в том числе и в нашем регионе. Тем более, что международные конвенции, как правило, являются рекомендациями, а не руководством к обязательному действию.

На фоне указанных и прочих глобальных изменений в мире и, особенно – политических в нашем регионе (развал СССР и становление независимости в республиках Центральной Азии, что сопровождалось экономическим кризисом), профессионалы – водники, тем не менее, были полны энтузиазма найти пути решения для стабилизации прогрессирующей экологической катастрофы Аральского моря и наладить совместное эффективное управление водными ресурсами рек бассейна Арала, которые внезапно стали трансграничными. Это было время, когда в регионе формировалось новое понимание новых реальностей, было много светлых надежд, воодушевления и творческой энергии. Одним из лидеров формирования нового понимания происходящего в мире и в нашем регионе был профессор Виктор Абрамович Духовный.

Сразу после «развала» СССР в Центральной Азии активизировалась деятельность международных организаций – в частности, Программы ООН по развитию (ПРООН), которая была создана еще в 1965 году для поддержки развивающихся стран и Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП), которая была создана в 1972 году для продвижения природоохранных проектов. В январе 1992 года Всемирный банк развития и реконструкции запустил специальную программу для бывших республик СССР. Казахстан стал членом Всемирного банка 23 июня 1992 года, Кыргызстан 18 сентября 1992 года, Узбекистан – 21 сентября 1992 года, Туркменистан – 22 сентября 1992 года, а Таджикистан 4 июня 1993 года. Уже 1 октября 1992 года в Ташкенте был открыт офис миссии Всемирного банка.

Прозорливый и дальновидный В.А. Духовный сразу же начал устанавливать тесные контакты с этими международными организациями. Именно он дал название этим организациям – «наши международные партнеры по развитию». В июне и сентябре 1992 года Узбекистан посетила большая группа экспертов Всемирного банка во главе г-жой Сильвиной Ватник (Silvina Vatnick). Эта группа подготовила обзорный отчет о состоянии экономики, социальной сферы и окружающей среды Узбекистана, ко-

торый в июле 1993 года был представлен Правительству Узбекистана и штаб-квартире банка. Некоторые члены (эксперты) той группы Всемирного банка впоследствии стали близкими друзьями Виктора Абрамовича и еще много лет продолжали сотрудничать – известный экономист из Великобритании Джереми Беркофф (Jeremy Berkoff), главный специалист Всемирного банка по водным вопросам Ги Лямоин (Guy Lemoigne), эксперт по экологии Вальтер Окс (Walter Ochs), который в последствии был куратором проекта по ветланду Судочье и Парвез Хасан (Pavez Hasan), который также впоследствии стал со-руководителем программы по Аралу.

Формирование концепции решения проблем Аральского моря

19 сентября 1988 года было принято Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 1110 «О мерах по коренному улучшению экологической и санитарной обстановки в районе Аральского моря, повышению эффективности использования и усилению охраны водных и земельных ресурсов в его бассейне». В нем было указано [пункт 2]:⁸

«В целях восстановления нарушенного экологического равновесия в районах Приаралья, сохранения Аральского моря (с уменьшенной акваторией) в качестве природного объекта, оказывающего существенное влияние на состояние природной среды и климатические условия в регионе, улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки и охраны животного и растительного мира установить гарантированный приток речных вод в дельты рек Амударьи и Сырдарьи и Аральское море начиная с 1990 года в объеме не менее 8,7 куб. километров в год с доведением его в 1995 году до 11 куб. километров, к 2000 году до 15–17 куб. километров и к 2005 году до 20–21 куб. километров (с учетом коллекторно-дренажных вод)».

Постановлением было дано поручение разработать и представить в 1990 году на утверждение в Госплан СССР и Государственный комитет СССР по охране природы Схему комплексного использования и охраны водных и земельных ресурсов бассейна Аральского моря до 2010 года.

НПО Союзводпроект представило в 1990 году основные положения этой схемы (при этом максимально были использованы идеи и предложения от НПО САНИИРИ, представленные под руководством В.А. Духовного)⁹.

Было указано разработать целевую программу по укреплению здоровья населения Каракалпакской АССР, Хорезмской, Кзыл-Ординской и Ташаузской областей на 1988–1995 годы, предусмотрев в ней необходимое

⁸ <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ESU&n=772#m6crmks4nzxchnFJ1>

⁹ http://www.cawater-info.net/library/rus/hist/scheme_complex_use_asb/index.htm

развитие материальной базы здравоохранения и уровня медицинского обслуживания населения в целях снижения заболеваемости людей в этом регионе.

Было создано специализированное строительное объединение союзного подчинения «Аралводстрой» для осуществления работ, предусмотренных Постановлением. За два с половиной года своего существования объединение начало работы по строительству групповых водопроводов и других объектов сельскохозяйственного водоснабжения, объектов водоснабжения, канализации и очистных сооружений для городов, поселков городского типа и районных центров в зоне Приаралья. Было начато строительство и реконструкция магистральных коллекторов для отведения минерализованных дренажных вод с орошаемых земель в Приаралье.

В мае 1989 года в Нукусе состоялось совещание под руководством Секретаря ЦК КПСС Егора Лигачева по рассмотрению хода выполнения указаний Постановления № 1110. В ходе совещания было рассмотрено технико-экономическое обоснование создания искусственно регулируемых водоемов в районах городов Муйнака Каракалпакской АССР и Аральска Кзыл-Ординской области, а также технико-экономический расчет строительства сооружений для регулирования уровня и водного режима прибрежных мелководных участков Аральского моря в районах дельт рек Амударьи и Сырдарьи.

Из книги Виктора Духовного «Вода течет, вода зовет... (Зов воды-2)», 2012: *«Я с завистью вспоминаю это сравнительно короткое время (1989 – 1990). Все как будто бы почувствовали исход Советского Союза и напоследок пытались сделать что-то такое, чему радовались потомки, и что могло послужить добрым фундаментом в завтрашнем дне»* (стр.155).

Однако реализация практических проектов в этом направлении была начата лишь на рубеже 2000 года – сначала в Казахстане, а затем и в Узбекистане (но это отдельная история).

Из-за распада СССР грандиозные планы по спасению Арала, предусмотренные в Постановлении, воплощены не были.

Из книги Виктора Духовного «Вода течет, вода зовет... (Зов воды-2)», 2012: *«В ноябре 1992 года Джурабеков (в то время заместитель премьер-министра Узбекистана) пригласил Гиниятуллина (в то время министра водного хозяйства Узбекистана), председателя Госкомприроды Хабибуллаева, Джалалова (в то время заместитель министра водного хозяйства Узбекистана), Горшкова (в то время помощник Джурабекова) и меня, чтобы мы срочно подготовили несколько межправительственных документов. Президент дал поручение разработать единую концепцию пяти центральноазиатских государств по Аральской проблеме»* (стр.158).

В марте 1993 года Президентами государств Центральной Азии с участием Правительства Российской Федерации был создан Международный Фонд спасения Арала (МФСА) и Межгосударственный совет по спасению Арала (МГСА).

Из книги Виктора Духовного «Вода течет, вода зовет... (Зов воды-2)», 2012: *«Первый орган (МФСА) должен был играть роль финансового инструмента, привлекающего средства стран региона и стран-доноров... Второй (МГСА) предназначался для разработки плана действий и его осуществления. Активно участвовавшие в этой работе представители Казахстана, в том числе Нариман Кипшакбаев, настаивали на четком разграничении функций этих двух органов. МФСА – это добровольное объединение всех стран и доноров с целью привлечения национальных и внешних средств. МГСА – это межправительственный инструмент, наделенный правами и полномочиями, равно как и ответственностью перед народами пяти стран за решение проблем Аральского моря.» (стр.159).*

«Последующие девять месяцев 1993 года были посвящены реализации этих важных межгосударственных документов. Мы готовили программу совместных действий. Было важно, чтобы вода как главный источник бед и побед в бассейне Аральского моря, оставалась в приоритете всех правительственных мероприятий» (стр. 161).

13 июля 1993 года в г. Ташкенте состоялось первое рабочее заседание МГСА, на котором:

- утверждена структура МГСА и Положение об Исполкоме МГСА;
- одобрены «Основные положения концепции государств Центральной Азии по решению проблем Арала и бассейна Аральского моря с учетом социально-экономического развития региона».

Концепция¹⁰ утверждает, что: *«для восстановления моря до полного объема на отметке 53 м потребуется обеспечить ежегодное поступление 65 км³ воды в Аральское море, не учитывая потребности в воде дельты, и предпринимаемые шаги не достаточны для решения проблемы. В этом заключается сложность реализации подобного предложения»*

Также отмечено: *«...сохранение существующего моря не решит всех проблем, которые уже нанесли урон окружающей среде, а процесс опустынивания продолжается без снижения интенсивности, все больше отодвигая море от поселений людей, еще более осложняя социально-экономическое развитие и усугубляя и без того сложные условия жизни населения»*

¹⁰ <http://www.cawater-info.net/library/rus/gov8.pdf>

Исходя из этого, была поставлена задача для МФСА – сократить губительное воздействие Аральского кризиса на окружающую среду и жизнедеятельность проживающих в Приаралье миллионов людей, в том числе путем реализации глубоко продуманных, адресных и обеспеченных надлежащими источниками финансирования проектов.

Из книги Виктора Духовного «Вода течет, вода зовет... (Зов воды-2)», 2012: *«Организация Объединённых Наций и Всемирный банк достаточно активно подключились к организационному становлению наших межгосударственных органов, к выработке стратегии их развития, развития региона. Доноры создали специальный наблюдательный комитет. Джурабеков назначил меня ответственным за взаимодействие с ними, а позже и с Всемирным банком. И это позволило мне активно участвовать в этой очень важной межгосударственной работе»* (стр.163).

11 января 1994 года, когда в городе Нукусе (Узбекистан) прошла встреча Президентов государств Центральной Азии и Правительства Российской Федерации. По итогам встречи Главы государств Центральной Азии и Правительство Российской Федерации решили: утвердить разработанную специалистами и одобренную Межгосударственным Советом по проблемам Арала «Программу конкретных действий по улучшению экологической обстановки в бассейне Аральского моря на ближайшие 3-5 лет» (ПБАМ-1) Текст можно найти на интернет-портале¹¹, идеологом создания и основателем которого был Виктор Абрамович Духовный.

Здесь очень важно отметить, что именно профессор В.А. Духовный и бывший в то время министром водного хозяйства Узбекистана Рим Абдуллович Гиниятуллин были главными идеологами и ведущими соавторами основных положений ПБАМ-1 – документа, который был утверждён главами государств 11 января 1994 года. Этот документ включал в себя восемь направлений работ в рамках Программы, предусмотренных на период 1994-1998 годов.

На этой встрече Всемирный банк подтвердил готовность оказать финансовую поддержку странам-членам МФСА в подготовке Технико-экономических обоснований семи из восьми программ (была отвергнута 8-я программа – по проблеме донорской подпитки рек бассейна Аральского моря из возможных внешних источников). Вместо нее была предложена программа развития потенциала органов МФСА.

В июле 1994 года в Париже прошла первая встреча доноров с группой ответственных лиц со стороны МФСА. На встрече был представлен предварительно согласованный состав ПБАМ-1 (8 программ, 18 проектов), оцениваемой примерно в 40,7 миллион долларов США.

¹¹ <http://cawater-info.net/library/rus/asbp1.pdf>

Из книги Виктора Духовного «Вода течет, вода зовет... (Зов воды-2)», 2012: *«В июле Всемирный банк организовал встречу наших доноров в Париже. На нее были приглашены все министры водного хозяйства государств Центральной Азии, председатель фонда Арала, представители природоохраны. 23 и 24 июля происходила встреча доноров под председательством бельгийского принца. Разговоров и выступлений было много, но готовность выделить конкретные деньги на 1995 год изъявили только Голландия, Евросоюз и Глобальный экологический фонд. Именно эти страны и организации создали основу программы доноров ПБАМ-1.»* (стр.166).

В Париже был подписан Меморандум о взаимопонимании по сотрудничеству Всемирного банка, ЮНЕП и ПРООН, в котором донорское сообщество (19 донорских организаций) объявили свои обязательства поддерживать эту программу в размере около 31 миллиона долларов. Меморандум определял цели будущего сотрудничества, а также описывал структуру и условия сотрудничества для оказания помощи региональным институтам, созданным государствами – членами МФСА, для реализации Программы.

Меморандум определил ответственность каждого реализующего агентства следующим образом:

а) ПРООН играет главную роль в обеспечении развития и управления программ наращивания потенциала и проектов технической помощи;

б) ЮНЕП играет ведущую роль в стимулировании развития научных и технических анализов и продвижения экологического менеджмента в рамках деятельности, финансируемой по линии ГЭФ;

в) Всемирный банк играет первостепенную роль в обеспечении развития и управления инвестиционными проектами доноров.

После этого началась реальная реализация ПБАМ-1.

Из книги Виктора Духовного «Вода течет, вода зовет... (Зов воды-2)», 2012: *«После Парижской встречи Исполком Межгосударственного совета в лице заместителя председателя Юрия Васильевича Бобко начал работу. В команде, которая к нам приехала от Всемирного банка, наиболее значимым и авторитетным человеком был Януш Киндлер, профессор Варшавского университета...Януш доложил, кто из доноров будет отвечать за все восемь программ, включающих в себя 18 проектов ПБАМ, и кто из членов их команды будет отвечать за их реализацию. Сам Януш вместе со мной взял проект разработки водной стратегии, который стал одним из основных документов нашего последующего развития.»* (стр.167).

Проекты “Программы” выполнялись по прямым контрактам с фирмами, определенными Всемирным Банком, а также по контрактам, заключенным непосредственно с Исполнительным Комитетом МГСА. Проекты имели разную стартовую позицию и сроки окончания. Некоторые проекты так и не получили реальной поддержки стран-доноров.

В ноябре 1994 года была сформирована Творческая группа по разработке Региональной водной стратегии и 10 рабочих групп. Национальные группы (пять) для отработки национальных аспектов, выявления основных проблем стран бассейна в области управления водными и земельными ресурсами и обобщения национальных точек зрения на региональную водную стратегию. Региональные группы (пять) – для работы над тематическими региональными проблемами: вода, земля, экономика, водное хозяйство, экология.

Работа над стратегией началась в феврале 1995 г. и была завершена в феврале 1997 г. Результатом двухлетней работы стали «Основные положения региональной водной стратегии», составленные из взаимосвязанного сводного регионального отчета, отчетов тематических групп и отчетов по национальным аспектам региональной стратегии. Все пять национальных докладов были подготовлены на основе признания суверенитета каждого государства и того факта, что подходы к региональной водной стратегии будут согласованы с их собственными интересами и приоритетами. Они определили основные стратегические вопросы управления водными ресурсами и обобщили национальные взгляды на региональную стратегию. В сводном региональном отчете «Основные положения региональной водной стратегии в бассейне Аральского моря» предложены общие методологические подходы, обозначены основные региональные требования, рассмотрены перспективы каждого из пяти государств с позиций национального и регионального аспектов, выявлены их сходства и разногласия. Отчет представил программу следующего этапа работ (которая, к сожалению, не была должным образом реализована до сих пор).

Благодаря этой работе, проводимой на основе взаимного обмена и многократного рассмотрения докладов всеми группами, в регионе начался процесс сближения национальных и региональных интересов.

Из книги Виктора Духовного «Вода течет, вода зовет... (Зов воды-2)», 2012: *«Наша программа была торжественно начата 7 февраля 1995 года в Дурмене, под Ташкентом, под председательством Исмаила Хакимовича Джурабекова (заместителя премьер-министра Узбекистана). Работа заладилась и пошла...Эта работа велась в течение почти двух лет под руководством Януша, с которым я подружился. Он был близок нам и по духу, и по воспитанию...Он старался помочь нам проникнуться международными подходами, научиться работать по-западному плодотворно, сохранив в чистоте свои души. Наши «Основные положения реги-*

ональной водной стратегии» мы вместе с ним довели до такой степени совершенства, что они были одобрены всеми двадцатью членами рабочей группы. Причем все эти двадцать членов подписали каждую из ста страниц документа» (стр.168).

Краткое изложение «Основных положений региональной водной стратегии в бассейне Аральского моря»¹² было опубликовано в декабре 1997 г.

28 февраля 1997 г. в г. Алматы (Казахстан) прошло шестое заседание МГСА (последнее, далее будет только МФСА) и встреча Глав государств Центральной Азии по проблемам бассейна Аральского моря. На этом заседании был заслушан доклад Вице-президента Всемирного банка господина Йоханнеса Линна о реализации Программы бассейна Аральского моря и помощи, оказываемой донорским сообществом, из которого было видно, что в период 1994-1997 годы была реализована только часть от первоначально задуманной ПБАМ-1 с общим объемом фактических затрат доноров около 16, 8 млн долларов США.

Более подробно с ходом реализации ПБАМ-1 можно познакомиться в публикациях на сайте Агентства МФСА: <https://aral.uz/wp/wp-content/uploads/2024/05/WB-report-ASBP1-1994.pdf> и https://aral.uz/wp/wp-content/uploads/2024/05/report_ifas_1993-1997.pdf

Анализ реализации ПБАМ-1 свидетельствует о том, что основным ограничительным фактором невыполнения ряда программ и проектов в полном объеме является не столько недостаточность их финансирования (донорские обязательства были изначально в два раза выше реально потраченных средств), сколько слабый уровень технико-экономических обоснований ряда проектов, по которым не был достигнут консенсус с Всемирным банком на выделение финансирования. Также следует отметить слабый уровень межсекторальной координации и недостаточный контроль со стороны исполнительных органов МФСА за реализацией проектов.

Из книги Виктора Духовного «Вода течет, вода зовет... (Зов воды-2)», 2012: *«Януш и второй наш искренний друг и соперник Гий Лямойн (старший советник Всемирного банка по водным проблемам) познакомили меня и моего помощника Вадима Соколова с лабиринтами Всемирного банка, с его подружником – Глобальным экологическим фондом. Они и еще один человек – Джереми Беркофф не только понимали и разделяли наши проблемы, но каждый по-своему упорно боролись за нас, помогали пробиваться сквозь сложные бюрократические структуры банка и всего сообщества доноров» (стр.168).*

¹² <http://www.cawater-info.net/library/rus/hist/regist/index.htm>

Только 12 марта 1998 года в Ташкенте Правление МФСА приняло решение: «Первое. Утвердить основные цели и направления стратегии рационального использования водных ресурсов. Второе. Межгосударственная координационная водохозяйственная комиссия (МКВК) и Комиссия по устойчивому развитию (МКУР) должны быть ориентированы на рациональное использование водных ресурсов».



*Вашингтон, округ Колумбия. Здание Всемирного банка
по адресу H street 1818*

В декабре 1995 года я совместно с моим шефом – профессором Виктором Абрамовичем Духовным и Янушем Киндлером находились в штаб-квартире Всемирного банка – для представления первой редакции сводного отчета «Региональной водной стратегии».



По пути из отеля в офис Всемирного банка ежедневно мы проходили мимо Белого дома, где в то время Президентом был Билл Клинтон



Два профессора (Киндлер и Духовный) в офисе Всемирного банка в Вашингтоне, округ Колумбия, обсуждают аргументы для финансирования следующего этапа – реализации стратегии.



*На фото: проф. Виктор Духовный, директор НИЦ МКВК,
 Питер Витфорд, менеджер отдела Аральского моря
 в офисе ВБ с его секретарем (дама индийского происхождения),
 Андрей Яценя, старший специалист ВБ –
 таск-менеджер проекта «Чистая вода», проф. Януш Киндлер,
 таск-менеджер проекта региональной
 водной стратегии для бассейна Арала и Вадим Соколов.
 Вестибюль Всемирного банка
 в Вашингтоне, округ Колумбия, декабрь 1995 года.
 Отдел Аральского моря в офисе ВБ сыграл весомую координирующую
 роль при реализации первой программы бассейна Арала
 в период 1996-1997 годов.*



Мы с Виктором Абрамовичем и сотрудницы офиса Питера Витфорда – отдела по Аральскому морю



Профессор В.А. Духовный готовит тезисы для презентации



Я оформлял их на компьютере в виде презентации



*12-13 декабря 1995 года в Александрии (пригород Вашингтона) мы с проф. В.А. Духовным и проф. Я. Киндером приняли участие в семинаре Всемирного банка, где представили результаты работ над региональной стратегией по Аралу.
На фото – мы около входа в отель.*



*Во время кофе-брейка фотограф сказал: «сыррр!»,
Виктор Абрамович спросил: «где?»*



*Два профессора не прекращали дискуссии даже во время
перерывов на семинаре*

В период с 13 июля по 5 сентября 1996 года я был командирован в Вашингтон, округ Колумбия в штаб-квартиру Всемирного банка – для участия в составе группы международных экспертов в подготовке технико-экономического обоснования проекта “Управление водными ресурсами и окружающей средой в бассейне Аральского моря”, финансирование которого будет поддержано ГЭФ через Всемирный банк.

Данный проект – должен был стать логическим продолжением практической реализации основных положений региональной водной стратегии.

3-5 сентября 1996 года в Вашингтон прибыли Юрий Бобко – заместитель председателя исполкома МГСА, Юрий Горшков – помощник заместителя премьер-министра Узбекистана и проф. Виктор Духовный – руководитель проекта «региональная водная стратегия бассейна Аральского моря» – для совместной подготовки и обсуждения с представителями Всемирного банка технико-экономического обоснования проекта “Управление водными ресурсами и окружающей средой в бассейне Аральского моря”.

12 марта 1998 года в Ташкенте прошло третье заседание Правления МФСА. На заседании был рассмотрен вопрос о запуске проекта GEF «Управление водными ресурсами и окружающей средой в бассейне Аральского моря» – в качестве второго этапа ПБАМ-1. Именно для выполнения этого проекта и создано Агентство МФСА для реализации проектов в Узбекистане.

21 июня 1998 года в Ташкенте было подписано соглашение с Всемирным банком на реализацию проекта GEF «Управление водными ресурсами и окружающей средой в бассейне Аральского моря», который осуществляется за счет средств Глобального экологического фонда, Правительств Нидерландов и Швеции. Общий бюджет проекта составил 21,5 млн долларов США, включая 4,1 млн долларов США – за счёт стран Центральной Азии.



На фото обсуждение предложений по проекту “Управление водными ресурсами и окружающей средой в бассейне Аральского моря” в сентябре 1996 года.

31 марта 1997 отдел бассейна Аральского моря департамента стран Европы и Центральной Азии Всемирного Банка предложил дальнейшие работы по ПБАМ, начиная с 1998 года сосредоточить в рамках регионального Проекта «Управление водными ресурсами и окружающей средой в бассейне Аральского моря».



На фото: участники заключительного этапа переговоров с миссией Всемирного банка для запуска проекта

В первом ряду (слева направо): Серик Пернабеков (член ИК МФСА), далее сотрудник ВБ Анатолий Крутов, Джон Хейворд – директор Департамента Стран Центральной Азии ВБ, Хассо Молинеус – глава Регионального представительства Всемирного Банка в Ташкенте, Алла Абалова – переводчик, Рим Гиниятуллин (Председатель ИК МФСА), Амангельды Овезов, Медет Оспанов (члены ИК МФСА).

Во втором ряду: Вадим Соколов, Питер ван ден Ховен (проект WARMAR), Тони Гарви (ведущий специалист ВБ), профессор Виктор Духовный (директор НИЦ МКВК), Сироджитдин Аслов, Курбан Баллиев (члены ИК МФСА).

На заднем плане: Вернер Ройдер (ВБ – ведущий специалист ВБ), Кадырбек Бозов (член ИК МФСА), Тон Леннаертс (консультант ВБ), Усман Буранов (член ИК МФСА).

30 сентября 1998 года (Ташкент) заседание Правления МФСА. На заседании был рассмотрен вопрос назначения директоров компонентов проекта GEF.

Проект по управлению водными ресурсами и окружающей средой реализовал шесть компонентов:

Компонент А «Управление водными ресурсами и борьба с засолением почв и минерализацией водных ресурсов» – Цель компонента – разработка региональных и национальных сценариев и стратегий устойчивого управления водными ресурсами и их распределение с учётом потребностей

окружающей среды в бассейнах рек Сырдарья и Амударья и оказание помощи лицам, принимающим решения в пяти странах в подготовке средне- и долгосрочных соглашений по управлению водными ресурсами. Директор компонента – Медет Оспанов (Казахстан)

Компонент В «Информирование населения» – Цель компонента – содействие в формировании сознания населения, понимания необходимости экономии воды, в воспитании бережного отношения к водным ресурсам, способствующего изменению отношения к воде у потребителей. Директор компонента – Кадырбек Бозов (Кыргызская Республика). Руководители национальных групп по этому компоненту: Даулетьяр Баялимов (Казахстан), Валентина Касымова (Кыргызская Республика), Талбак Салимов (Таджикистан), Усман Сапаров (Туркменистан), Бахтияр Назаров (Узбекистан).

Компонент С «Управление безопасностью плотин и водохранилищ» – Цель компонента – проведение оценки безопасности плотин в регионе; модернизация систем мониторинга и предупреждения на отдельных плотинах на основе пилотных проектов; и подготовка проектов неотложных мер по восстановлению плотин. Директор компонента – Курбан Баллыев (Туркменистан)

Компонент Д «Мониторинг трансграничных вод» – Цель компонента – создание потенциала мониторинга с помощью независимых структур качественных и количественных параметров стока рек на 37 трансграничных водомерных постах. Директор компонента – Сироджиддин Аслов (Таджикистан)

Компонент Е «Восстановление водно-болотистых угодий» – Цель компонента – восстановление водно-болотистых угодий озера Судочье, которое является местом гнездования исчезающих видов перелётных птиц в Южном Приаралье. Директор компонента – Серик Пернабеков (Узбекистан)

Компонент F «Поддержка управления проектом»

Также были назначены национальные координаторы от Кыргызстана – Алишер Сакибаев, от Таджикистана – Теша Авазов.

Компонент А1 выполнялся с июля 2000 г. по май 2003 г.

Стоимость 4571,89 тыс. долларов США - грант GEF через Всемирный банк, 260,7 тыс. долларов США – вклад стран ЦА.

Международный консультант - компания Royal Haskoning (Нидерланды) работала через Агентство МФСА с Исполкомом МФСА, местные исполнители – Региональная рабочая группа и национальные рабочие группы, в которых работали специалисты Министерств и ведомств ЦА, МКВК, БВО «Амударья» и «Сырдарья»

Компонент поддерживал разработку региональных и национальных стратегий управления водными ресурсами. Они включали разработку сценариев спроса и распределения воды на региональном уровне, чтобы помочь лицам, принимающим политические решения, достичь соглашений в улучшении использования воды, засоления и более широком управлении окружающей средой.

На национальном уровне компонент поддержал разработку политики, стратегий и планов действий в области водных ресурсов и засоления, чтобы обеспечить руководство для инвестиций в этот сектор.

Ожидаемые результаты включали:

- обновленную Стратегическую программу действий на следующие 5–10 лет,
- улучшение базы знаний по управлению водными ресурсами и засолением,
- сокращение забора воды для орошения на 15%,
- участие водопользователей в разработке стратегии и постепенное наращивание консенсуса и потенциала для достижения межгосударственного соглашения.

Реализация компонента А1 включала шесть отдельных фаз и одиннадцать задач

Результаты работы компонента А1 рассматривались на заседаниях МКВК 14-15 июня 2002 г. в г. Алматы, рабочей группой МКВК – 13 июля 2002 г. и анализировались Независимой Панелью экспертов 12-17 августа 2002 г.

С 21 по 31 января 2003 г. Рабочая группа МКВК провела окончательную доработку фазы VI и подготовила проекты протокольных решений. В соответствии с ними 8 февраля 2003 г. на заседании МКВК в г. Худжанде было принято решение об одобрении результатов работ и рассмотрении их на Правлении МФСА. Окончательный отчет по Компоненту А1 был завершён 30 апреля 2003 г.

Результаты Компонента А1 не были окончательно согласованы, так как страны не смогли достичь консенсуса по вопросам кодировки трансграничных вод и сооружений на них. Государства верхнего течения настаивали на совершенствовании принципов существующего вододеления. Государства региона, в условиях ограниченных водных ресурсов, без внедрения водосберегающих технологий и согласований друг с другом, заложили планы осваивать новые земли – таким образом, требования на воду по результатам национальных стратегий значительно превышали реальные

располагаемые водные ресурсы региона. Поэтому не достигнут консенсус по поводу баланса заявленных потребностей.

Компонент А-2 «Участие в водосбережении» – являлся поддержкой компонента А1 с целью мобилизации водопользователей и населения для более эффективного использования воды с февраля 1999 года по май 2001 года

Стоимость 319.23 тыс. долларов США - грант GEF через Всемирный банк, 122.94 тыс. долларов США - вклад стран ЦА.

Независимый мониторинг конкурса осуществлялся проектом WARMAP программы Европейского Союза TACIS

Проектом осуществлена выдача ограниченного числа денежных премий на конкурсной основе за продемонстрированное сокращение водопотребления без снижения объема производства сельхозпродукции. Конкурс проводился под эгидой Всемирного Банка в восьми областях государств региона. Компонент показал свою эффективность – ежегодно в конкурсе водопользователей принимало участие до 140 хозяйств, подтвердивших свою заинтересованность в водосбережении.

Финансирование проекта Всемирным банком было прекращено 25 апреля 2001 г.

Учитывая важность и актуальность проблемы экономии воды, Агентство МФСА совместно с Минсельводхозом Республики Узбекистан в 2003 году возобновило проект «Конкурс водосбережения» в Сырдарьинской и Джизакской областях Республики Узбекистан, в 2004 году в Сурхандарьинской области, в 2005-2006 годах в Бухарской, Навоийской и Хорезмской областях. Для этого выделялись средства государственного бюджета Узбекистана как вклад в МФСА – по 3 млн сумов на область (всего за 2003-2006 годы – около 24 млн сумов).

В 2007 году проект осуществлен в Бухарской, Навоийской, Ташкентской и Хорезмской областях за счет гранта ОБСЕ. В указанных областях решениями Хокимиятов были созданы Областные Экспертные Советы в составе представителей сельского и водного хозяйства, охраны природы, лесного хозяйства, общественных организаций и др. органов. Агентством МФСА с областными организаторами-менеджерами заключены контракты на осуществление работ и оплату на период проведения конкурса.

Компонент В «Информирование населения» выполнялся с февраля 1999 года по декабрь 2000 года.

Стоимость 1395 тыс. долларов США - грант GEF через Всемирный банк, 155тыс. долларов США - вклад стран ЦА.

В ходе реализации компонента проекта предполагалось достичь следующие основные цели:

- убедить общественность стран бассейна, что для обеспечения жизнедеятельности не требуется того уровня расхода воды, который сегодня существует в регионе, и можно обходиться гораздо меньшими биологически обоснованными нормами.
- Подготовить идеологически общество и его экономику к необходимости экономить воду, чтобы сохранить природу для будущих поколений, а также для того, чтобы научиться жить к 2020 г. с расходом воды в 2 раза меньше, чем ныне, так как население вырастет вдвое, а запасы воды останутся на том же уровне, и могут даже сократиться.

Реализация Компонента В началась с марта 1999 силами Национальных рабочих групп, которые организовали Информационные центры «Как использовать ограниченные водно-земельные ресурсы» в каждой стране региона. С заинтересованными министерствами и ведомствами составлен Протокол «О взаимодействии по поддержке компонента в информационном обеспечении различных социальных групп», который был одобрен заместителями Премьер-министра, членами Правления МФСА.

Международный консультант, компания ВДРА (Франция – руководитель команды Роб Фергюсон) начал работу с начала 2000 года.

В 1999-2000 годах был осуществлен ряд планомерных акций с привлечением СМИ, широкой общественности, ученых и специалистов, деятелей культуры, искусства, религии и др. по разъяснению этих задач. Информационно-просветительские материалы доводились до общества на постоянной основе, адресно, имея свою информационную направленность, рассчитанную на каждого конкретного субъекта воздействия. Эффективно показали себя специальные образовательные программы для школьников, молодежи, различных категорий населения с целью их вовлечения в процесс управления водных ресурсов

Финансирование этого компонента проекта Всемирным банком было прекращено с января 2001 г. Аргументом для прекращения было сомнение ВБ, что осведомленность может реально повлиять на снижение водопотребления. Кроме того, проект не применил никаких инструментов измерения эффективности конкурса – в отчете ВБ было указано «*Не было принято никаких попыток измерить какое-либо воздействие*».¹³

Роб Фергюсон в 2003 году издал книгу под названием «Дьявол и исчезающее море» – как свое личное восприятие о реализации этого проекта

¹³ <https://documents1.worldbank.org/curated/en/784621468742838501/text/27626.txt>

В период 2003–2007 годы работа компонента проекта «Формирование общественного мнения» была возобновлена Агентством МФСА в Республике Узбекистан – за счет средств государственного бюджета (как вклад в МФСА). В результате проведенных мероприятий – серии и циклы публикаций в крупнейших газетах, теле- радиопрограммах, социологические исследования, информационные бюллетени, выставки и другие – заметно улучшилась информированность населения по проблеме Арала и кризиса моря, воды, путях ее решения, вовлечению граждан в движение по ее экономии и сохранению чистоты.

Компонент С «Безопасность плотин и управление водохранилищами» выполнялся с сентября 1999 года по сентябрь 2003 года

Стоимость 2227,07 тыс. долларов США, в т.ч.: 1181,07 - грант GEF, 1046.0 - грант SIDA (Швеция) через Всемирный банк, 2333,35 тыс. долларов США - вклад стран ЦА.

Поставщик оборудования: компания CWHEC из КНР. Международные консультанты – компания Jacobs GIBB Ltd. из Великобритании и корпорация Snowy Mountains Electricity Corporation (SMEC) из Австралии. Национальные рабочие группы включали специалистов из органов водного хозяйства и энергетики стран ЦА

В рамках проекта установка модернизированной контрольно-измерительной аппаратуры осуществлена на нижеследующих водохранилищах:

Казахстан – Чардарьинская и Бугуньская плотины

Кыргызстан – Учкурганская и Токтогульская плотины

Таджикистан – Кайракумская и Нурекская плотины

Узбекистан – Ахангаранская и Чимкурганская плотины

Оценка безопасности указанных плотин обратила внимание правительств стран Центральной Азии на важность этой проблемы и инициировала продолжение работ в этом направлении.

В 2005-2006 гг. в Республике Узбекистан по согласованию с Минсельводхозом Республики Узбекистан в соответствии с «Основными направлениями Программы конкретных действий по улучшению экологической и социально-экономической обстановки в бассейне Аральского моря на период 2003-2010 гг.», одобренными Главами государств Центральной Азии (г. Душанбе, 6 октября 2002 г.) и поручением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 27 августа 2004 г. № 03/105-1115 реализован проект реабилитации контрольно-измерительной аппаратуры и установки систем раннего оповещения на Андижанском и Ташкентском водохранили-

щих за счет взносов Республики Узбекистан в Международный фонд спасения Арала.

Общая стоимость поставленного оборудования компанией «СИНОГИДРО» (КНР) в соответствии с контрактом от 25 января 2005 г. № ЕС IFAS/WEMP/01 составила 796,56 тыс. долл. США, обучение персонала, наладка оборудования – 75,75 тыс. долл. США.

Компонент D «Мониторинг трансграничных вод» выполнялся с мая 1998 года по 30 июня 2003 года.

Стоимость 3647,4 тыс. долларов США, грант GEF, через Всемирный банк, 837,16 тыс. долларов США – вклад стран ЦА.

Поставщики оборудования: SEBA(Германия) – гидрология; TNN-Pacific Ltd (Сингапур) – радиостанции; Ge&Ko (Германия) – генераторы; Vikro Inc (США) – генераторы; Галс плюс (Россия) – катера; Ortex Investments Ltd (Англия) – автомобили.

Национальные рабочие группы включали специалистов из органов водного хозяйства и Гидрометов стран ЦА.

В рамках проекта проведена реконструкция 17 существующих и строительство 8 новых гидропостов, проведено 10 тренингов и при поддержке ЮСАИД было обучено более 150 сотрудников национальных Гидрометслужб стран Центральной Азии. Были даны рекомендации как в дальнейшем создать единую региональную систему управления поверхностными водными ресурсами.

Основные достижения:

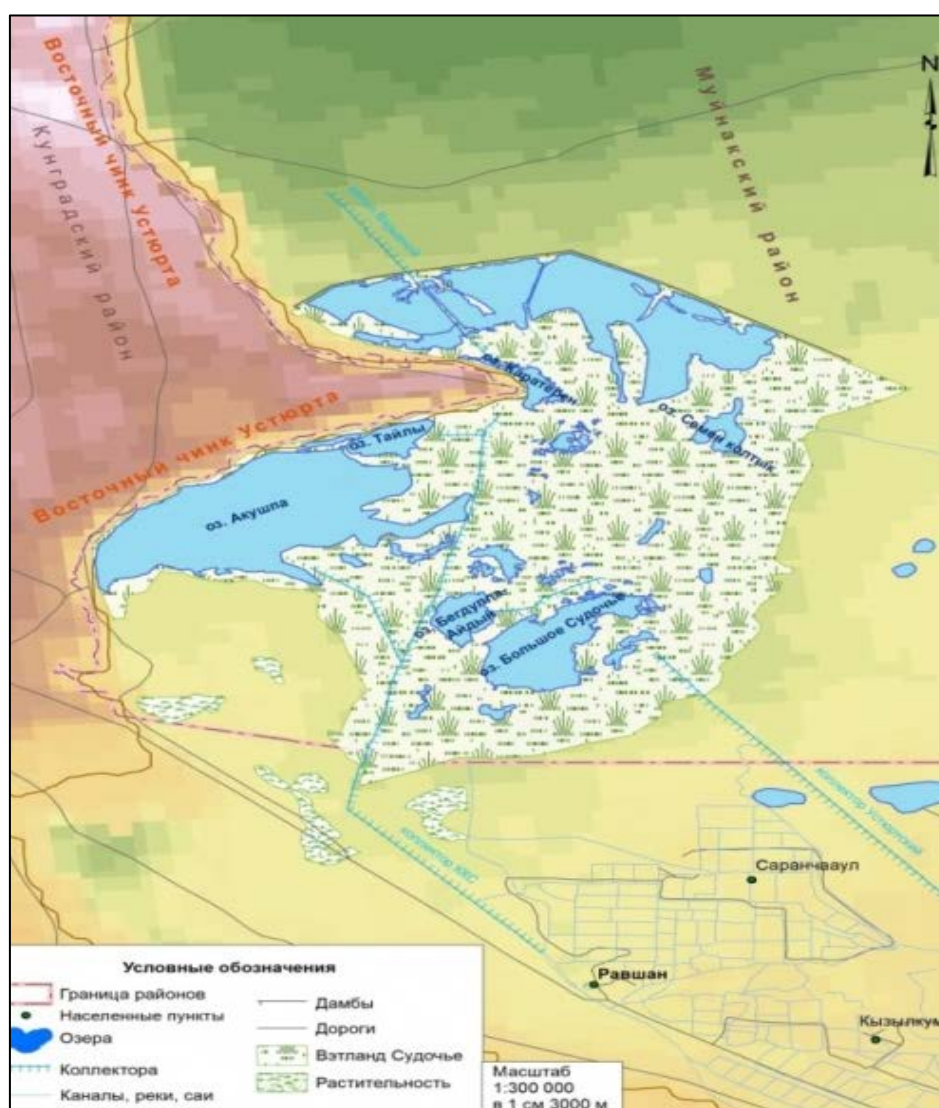
- повышение точности измерения уровней, расходов и минерализации воды, за счет применения современных технических средств измерения и учета водных ресурсов (снижение погрешности измерения и вычисления по расходу от 5-10% до 2-3%);
- улучшение информационного обеспечения, за счет непрерывного сбора, хранения и обработки измерительных значений уровней и расходов воды в компьютерах;
- повышение оперативности и точности управления водными ресурсами за счет увеличения скорости получения и обработки информации о технологическом процессе и принятие решения;
- повышение оперативности обнаружения и устранения неисправностей оборудования системы управления и гидротехнических сооружений.

Компонент Е «Восстановление водно-болотистых угодий озера Судочье»

Проект выполнялся с октября 1999 года по декабрь 2002 года. Стоимость 3400,0 тыс. долларов США – грант GEF, через Всемирный банк.

Международный консультант – компания «Resource Analysis» (руководитель - Юп де Шутер) из Нидерландов. Национальные рабочие группы, которые выполнили проектирование объектов, включали специалистов из ВЭП САНИИРИ (А.И. Тучин) и «Аралконсалт» (Л. Гиленко).

По-каракалпакски озеро называется «Сувдошин», от слов «сув» (вода) и «шин» (истинный), то есть это водоем с чистой водой.



Система ветланда озера Судочье состоит из 7 мелких водоемов: озера Акушпа, Бегдулла-айдын, Большое Судочье, Муйнак-Шерман, Кун-

град–Шерман, Каратерен, Аккумское озеро – все они имеют связь между собой естественными и искусственными протоками.

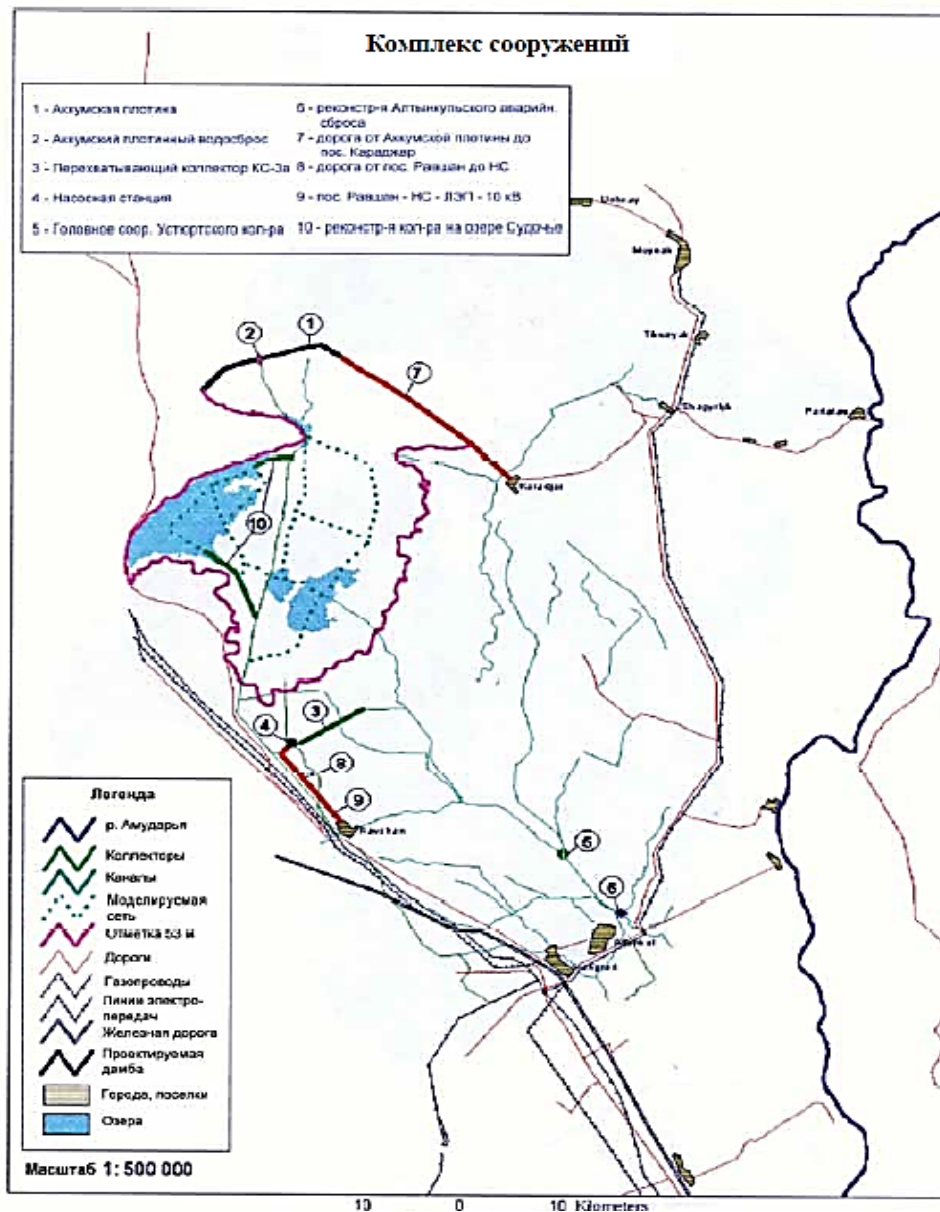
Ранее Судочье подпитывалось посредством проток из Амударьи *Раушан* и *Приемузьяк*, и соединялось протокой с Аральским морем. В 1950—1970-е годы в связи с орошением земель приток речной воды в озеро существенно сократился. Сегодня питание ветланда водой осуществляется, в основном, через коллектор ККС, Устюртский (главный) коллектор и пресной водой из хвостовой части канала Суенли. Поэтому качество воды резко ухудшилось.

Цели проекта – идентифицировать возможности улучшения качества воды (снижения концентрации солей) и стабилизации водохозяйственного режима (уровни, потоки) для оптимизации экологических условий в системе озер Судочье.

Дополнительное условие для проектных решений состояло в том, что независимо от выбранного водохозяйственного режима это не должно негативно воздействовать на дренажную обстановку или состояние грунтовых вод в поселке Раушан, расположенном на юго-востоке проектной территории.

В 1999-2000 годах, на основе модельных расчетов проектировщики запроектировали комплекс сооружений в системе ветланда озеро Судочье, которые должны были обеспечить поставленные цели:

- дамба на Аккумской гряде с отметкой верха 53,0 метра н.у.б.м и проектным уровнем воды в озере 52,50 метра н.у.б.м;
- регулятор водовыпускного сооружения на Аккумской гряде с максимальной пропускной способностью 52,8 м³/с при глубине 2,5 м над уровнем подошвы (49,50 м) – для обеспечения проточного режима;
- отсечной коллектор КС-3А для сбора дренажных вод на северной стороне поселка Раушан с проектным расходом воды 4,5 м³/с;
- насосная станция Раушан, расположенная приблизительно на 8 км северо-западнее поселка Раушан в конце коллектора КС-3А и состоящая из 6 насосов с суммарной пропускной способностью 3,0 м³/с;
- головной водозаборный узел Устюртского коллектора для подачи речной воды в озеро Большое Судочье с максимальной проектной пропускной способностью 55 м³/с;
- реконструированный сброс на гидроузле Алтынкуль для подачи необходимого расхода речной воды из канала Раушан в коллектор Устюрт и с максимальной проектной пропускной способностью 34 м³/с;
- соединительный канал между экологическим прокопом ККС и озером Акушпа.



Для выполнения строительных работ Всемирный банк на конкурсной основе заключил контракт с Китайской национальной корпорацией по инжинирингу в сфере водных ресурсов и гидроэнергетики (The China National Water Resources and Hydropower Engineering Corporation - CWHEC).

Контракт подписан на сумму 2,7 млн долларов США. 9 июля 2001 года были начаты строительные работы. Были построены объекты:

- дамба на Аккумулятивной гряде с отметкой верха 53,0 метра н.у.б.м, длиной 17 км;
- регулятор водовыпускного сооружения на Аккумулятивной гряде, с пропускной способностью 55 м³/с;
- головной водозаборный узел Устьюртского коллектора для подачи речной воды в озеро Большое Судочье, с пропускной способностью 55 м³/с;

- экологические прокопы №1 и №2 в концевой части коллектора ККС.

Все работы по проекту были завершены в декабре 2002 года.

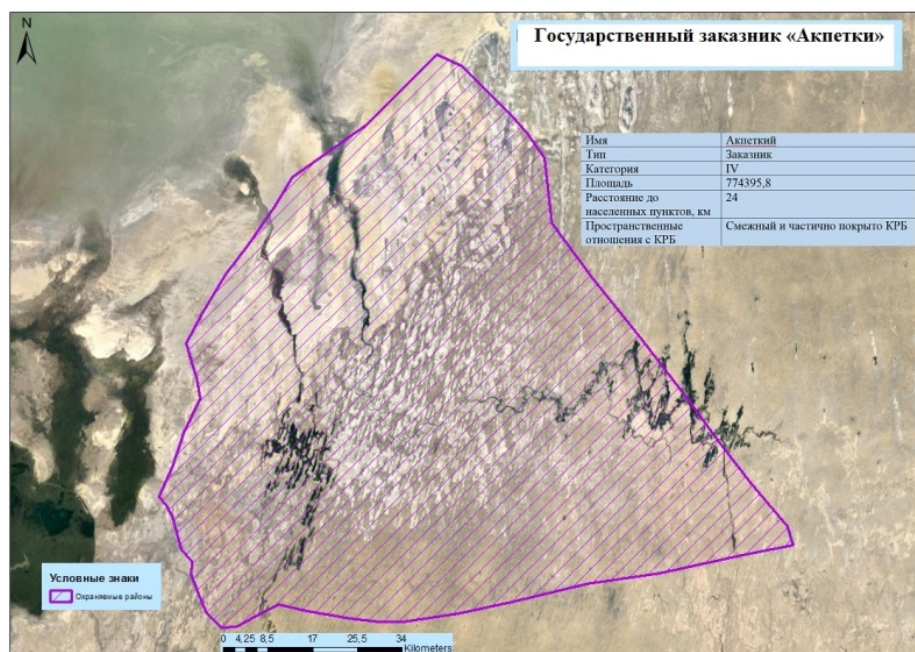


*Озеро Судочье. Водовыпуск Аккумской дамбы на 55 м³/с
(верхний и нижний бьеф)*

Всемирный банк отказал в финансировании строительства отсечного коллектора КС-3А и насосной станции Раушан из-за недостаточно аргументированного ТЭО¹⁴. Благодаря проекту система ветланда Судочье стала более или менее стабильной экосистемой на протяжении последних 20 лет.

¹⁴ <https://documents1.worldbank.org/curated/en/784621468742838501/text/27626.txt>

В 2008 году озеро Судочье получило статус «Важнейшей орнитологической территории» (ИВА). Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 8 февраля 2021 года № 58 «Об образовании государственного заказника «Судочье – Акпетки» создано государственное природоохранное учреждение в форме государственного заказника «Судочье-Акпетки» с общей площадью 280 507 гектаров (две территории).



Основная цель заказника – сохранение и воспроизводство прибрежных ландшафтов, каналов, коллекторов и их водотоков, популяций водо-

плавающих птиц, редких и исчезающих видов рыб, хищных птиц и млекопитающих.

В соответствии с Постановлением Госкомэкологии поручено разработать предложения по включению озера Судочье в список водно-болотных угодий международного значения (Рамсарская конвенция). В мае 2023 года ветланд Судочье был включен в список Рамсарской конвенции.

Компонент F «Поддержка управления проектом»

Стоимость 600,0 тыс. долларов США, грант GEF, через Всемирный банк. Управление проектом осуществлялось Агентством МФСА, расположенным в Узбекистане – в период с 17 сентября 1998 по 30 июня 2003 года.

Руководителем группы реализации проекта был Р.А. Гиниятуллин, директор Агентства МФСА.

По мнению Всемирного банка, Агентство МФСА было в целом компетентным в управлении компонентами проекта, хотя некоторые ключевые сотрудники в отдельных компонентах оказались неэффективными.

Управление закупками в целом было удовлетворительным, хотя были некоторые споры с Банком.

Финансовое управление проектом было чрезвычайно громоздким, редко своевременным и непрозрачным.

Как было отмечено выше, директорами пяти ключевых компонентов проекта были представители пяти государств (утвержденные Правлением МФСА в сентябре 1998 года).

В своем отчете по итогам проекта в 2004 году Всемирный банк в целом дал оценку результатов на уровне «умеренно удовлетворительную»¹⁵.

Такой рейтинг ВБ присвоил результатам проекта по трем причинам:

Во-первых, общее финансовое управление со стороны группы реализации проекта было слабым – отчеты по проекту не давали своевременной информации об ожидаемых затратах по проекту.

Во-вторых, в проекте не было особой заинтересованности всех пяти стран, поскольку в реализации проекта доминировала группа управления и координации проекта в Узбекистане. Исполком МФСА, который с февраля 1999 года по февраль 2002 года был в Туркменистане, а затем в Таджикистане, не влиял на управление проектом. Также, отраслевые агентства в странах не были должным образом представлены в процессе принятия решений во время реализации проекта.

¹⁵ <https://documents1.worldbank.org/curated/en/784621468742838501/text/27626.txt>

В-третьих, по оценкам ВБ проект не достиг заявленной перед началом проекта цели по сокращению забора воды для орошения на 15% за период проекта.

Кроме того, Всемирный банк имел значительные расхождения во мнениях с группой реализации проекта Агентства МФСА по поводу результатов компонентов А1, В и D. Поэтому эти компоненты не были полностью профинансированы со стороны ВБ. Руководство Всемирного Банка в первые годы реализации недостаточно осознало стратегическую важность проекта, возможно, из-за реорганизации и широкомасштабных перемен в управлении Банка в Вашингтоне в 1997 году.

В конце 2000 года ответственность за надзор за проектом была возвращена в штаб-квартиру. Сотрудники страновых офисов Банка постоянно участвовали в технических, закупочных и финансовых аспектах управления, и, что важно, в содействии сотрудничеству между странами по ключевым вопросам. Проект подвергся среднесрочному обзору со стороны ВБ в июле 2001 года.

Тем не менее, Всемирный банк отметил и положительные результаты проекта:

- в рамках компонента А1 была сделана четко выраженная оценка ключевых вопросов управления водными ресурсами в бассейне Арала, хотя страны не пришли к консенсусу по их решению;
- страны достигли прогресса в повышении безопасности плотин;
- начался прогресс в улучшении мониторинга водных потоков;
- начался прогресс в восстановлении ключевых водно-болотных угодий в Приаралье.

Реализация проекта GEF стимулировала в период 1998-2003 годов запуск ряда параллельных проектов в Центральной Азии.

Вместо заключения

Из книги Виктора Духовного «Вода течет, вода зовет... (Зов воды-2)», 2012: *«В конце 1995 года проект ВАРМАП собрал представительное совещание по юридическим основам управления трансграничными водами. На нем Гиниятуллин произнес памятную речь. Ее можно было бы назвать программной, если бы он в дальнейшем следовал тем самым положениям, которые сам же в нее заложил.*

«Рождаемые шаг за шагом документы – это верстовые столбы, которые будут определять направление нашего движения вперед, – заявил он. – Надо иметь в виду, что на этом пути будут ухабы и колдобины в ви-

де национальных интересов. Их невозможно игнорировать, они есть и будут. Но их можно сгладить, если все мы будем нацелены на компромисс. Если все мы будем идти сознательно на поиск консенсуса, мы решим все наши проблемы. Если сейчас мы живем без каких-либо общих законов и инструкций, не надо плодить их во множестве. Нужно сформулировать лишь те из них, которые нужны и без которых нам не прожить. Все мы расходует намного больше воды, чем это необходимо. Поэтому всем нам воды не хватает. Не надо замахиваться на пересмотр вододеления! Этим согласованным лимитам нужно следовать всем нам. Второй вопрос – статус БВО. Мы передали им во временное пользование объекты управления. Но эти объекты нужно поддерживать, сохранять, ремонтировать!»

Эшмирзоев, министр водного хозяйства Таджикистана, поддержал его: – «У меня два вывода. Опыт стран, где мы побывали, убедил нас, что это не эталон, но мы должны учиться у Европейского Союза: он регулирует и контролирует все – энергетику, сельское хозяйство, водопользование. Приоритет общеевропейских интересов над национальными во всем, под лозунгом: «Если мы будем работать вместе, мы добьемся успехов!» И мы должны убедить наши правительства, что все наши национальные законодательные инициативы должны отвечать региональным требованиям. Вот почему МКВК должна быть наделена правами, чтобы обеспечить интересы региона в целом, то есть всех наших государств».

Махмуд Хамидов, начальник БВО «Сырдарья» с момента его создания, призывал всех руководителей МКВК совершенствовать законодательство в интересах региона. В этом он видел залог нашей успешной работы. «Мне трудно управлять рекой, когда я имею информацию всего лишь с 700 км ее протяженности, а ее общая протяженность 2300 км!» – подчеркнул он.

Вспоминая то совещание, полагаю, что тогда члены МКВК были куда ближе к консенсусу, чем сегодня. Мы виноваты сами, даже во многом виноваты. За все годы работы мы ни разу не пошли на обострение ситуации, на конфликт, а в принципиальных вопросах надо было конфликтовать, настаивая на своем. И, коль мы не настаивали на своем, когда следовало настоять, правила игры не ужесточались. Боязнь получить по голове в разных правительственных организациях, боязнь вызвать неудовольствие высокого руководства делали свое дело». (стр. 170-171).

Нумонжон Шакиров

Чествуем и помним наших коллег

Об авторе: специалист Министерства экологии, охраны окружающей среды и изменения климата, бывший начальник Главного управления водных, земельных ресурсов, охраны недр и управления отходами.

Я познакомился с Виктором Абрамовичем Духовным в 1983 году, работая инструктором отдела сельского хозяйства и пищевой промышленности Андижанского обкома партии.

Знакомство было очень интересным. Однажды меня вызвали к первому секретарю обкома партии Солижану Мамарасулову. Когда я вошел в его кабинет, там сидел человек, который говорил о проблеме воды, показывая какие-то рисунки и бумаги. Вдруг секретарь обкома спросил: “Шакиров, ты знаешь этого человека?”. Я ответил что не знаю. В ответ сказав: “Если нет, сядь”. Пригласил меня к столу и начал знакомить с гостем.

Мы обсудили улучшение водоснабжения областей, рытье новых каналов, установку лотков для воды в целях экономии воды, подготовку предложений правительству по этому поводу. “Виктор Абрамович, в организации ваших дел вам поможет Шакиров”, – пояснил он.

Виктор Абрамович пробыл в регионе несколько дней, встречался с руководителями и специалистами водного хозяйства, обменивался мнениями. Был подготовлен проект постановления правительства. Тогда я понял, что этот человек – высококвалифицированный ученый, специалист, который разбирается в вопросах водного хозяйства, может глубоко проанализировать ситуацию, показать ее решение.

Позже, когда я работал инструктором и заведующим сектором в ЦК Компартии Узбекистана в 1984-1988 годах, мы встречались по вопросам воды и другим вопросам. Мы также обсуждали много вопросов, когда я работал заместителем министра в Министерстве сельского и водного хозяйства.

Труды Виктора Абрамовича внесли большой вклад в развитие ирригационных водных сетей и привлечение инвестиций в Узбекистан. Он также является признанным и уважаемым экспертом в области водных ресурсов в Таджикистане, Кыргызстане, Туркменистане, Казахстане и международных организациях.

Научная и практическая деятельность Виктора Абрамовича была отмечена правительством Узбекистана и послужила примером для молодежи. Виктор Абрамович – выдающийся ученый, который своим трудом внес вклад в экономику нашей республики, и его всегда будут помнить друзья и коллеги.

Joop de Schutter

DVA: memories of working with him on a particular subject or areas of interest

About: Joop de Schutter is a senior consultant and researcher in the field of policy analysis for integrated water resources management and integrated environmental management with extended international experience in the implementation of projects in the water and environment sector. During his career he has worked in many different countries in Europe, South East Asia, Central Asia and Africa. His educational background is in project management, civil engineering, integrated coastal zone management and integrated water resources management. His professional interests and experience are in natural resources planning and rural development, integrated water resources management, water diplomacy, strategic environmental impact assessment, sustainable development planning and institutional development.

During his career he has been involved in many and various projects in the Aral Sea Basin in Central Asia. These projects included the Aral Sea Wetlands Restoration Project, the Aral Sea Basin Management Model Project and two special NATO Science for Peace research projects for integrated water resources management planning in the Amudarya delta and in the Syrdarya delta. Apart from these projects he has been involved in capacity development and training projects, most of these in cooperation with the Scientific Information Centre (SIC) ICWC Tashkent. His work in Central Asia led to his co-authorship with Victor A. Dukhovny of the book "Water in Central Asia: past, present, future" in 2012.

His management experience is evidenced by the fact that during 1996 to 2003 he has been a manager and general director of Resource Analysis, a policy analysis for water and environment research and consultancy firm with offices in Delft, the Netherlands and Antwerp, Belgium. During 2006 to 2012 he was the Business Director of the UNESCO-IHE International Institute for Water Education in Delft. He currently is a partner in the WaterPartner Foundation and owner of Deschutter Consultancy

My history with Victor Dukhovny goes back as far as 1994, when he was presenting conditions for the Aral Sea Basin Program-1¹⁶ during a seminar in Wageningen¹⁷. The fall of the Soviet Union raised a lot of interest among the international development and business community facilitated by the EU (TACIS and other programs), the World Bank, ADB, UNDP and several country initiatives including Germany, Switzerland and the Dutch International Cooperation ministry. Especially the Aral Sea Basin triggered the attention of companies and institutions interested in finding ways to assist to inventorize the water and environment conditions for the region and identify approaches for its future.

The problems facing the Aral Sea region were many and were complex, but very important steps had already been taken by the local water community, both technically and institutionally. Most essential had been that in 1992 the five Ministers of Water Resources of the Central Asian states had signed the “*Almaty agreement on cooperation in joint management, use and protection of interstate sources of water resources*”, which actually founded the Interstate Coordination Water Commission (ICWC). This Agreement was confirmed by the decision of the Presidents in Kzyl-Orda in 1993 and included their “*Agreement on joint actions on resolving the problems related to the Aral Sea and its coastal zone on environmental sanitation and social-economic development in the Aral Sea region*”. Later on an additional agreement established the International Fund for Saving the Aral Sea (IFAS) with the aim of overcoming the ecological crisis and improve the socio economic conditions in the Aral Sea Basin with the ICWC included as an international organization.

The actual start of cooperation between Victor Dukhovny (SANIIRI director and later on director of the SIC-ICWC) and our organization (a consortium of Euroconsult and the Wetland Group) started with the launching of the first Aral Sea Basin Program (ASBP-1) in 1992. The main goals of this Program, which was officially launched (by the Heads of State of the region) in 1994, included:

- stabilizing the environment in the Aral Sea Basin
- restoring the affected environment of the Aral Sea Region
- improving management of water and land resources in the Basin
- creating management structures at all levels for planning and implementation of the Program.

¹⁶ The Aral Sea Basin Program-1 was implemented between 1995-2003 under the umbrella of the International Fund for Saving the Aral Sea established in 1993

¹⁷ This was a NATO SFP Advanced Research Workshop on the interrelationship between irrigation, drainage and the environment in the Aral Sea Basin organized by ILRI Wageningen.

Following these developments one major objective of IFAS (and SIC-IWC therefore) was to raise interest and funds from the five Central Asian States and the international donor community to finance the Aral Sea Basin Program (ASBP). This eventually also brought Professor Dukhovny to Europe where he attended donor meetings and scientific conferences and seminars in order to further bring Aral Sea Basin and Central Asia issues to the attention of potential counterparts and donors including also his participation in the NATO SfP (NATO Science for Peace) workshop in Wageningen in 1994.

By that time the ASBP-1 had developed into a multiple package program including six components:

- **Component A** «Water resources management and water and soil salinity control»
- **Component B** «Public awareness»
- **Component C** «Dams and reservoirs safety management»
- **Component D** «Monitoring of transboundary waters»
- **Component E** (later known as Project Component -1 of Program 4) «Restoration of Wetlands (with emphasis on the Amudarya Delta and later on restoration of the Lake Sudoche)” or also known as the “Aral Sea Wetland Restoration Project Uzbekistan”.
- **Component F** «Project Management Support»

When it was clear that the project component E would come under tender the Euroconsult / Wetland Group consortium decided to organize a field trip for assessment of the actual project (physical and Institutional) conditions in Karakalpakstan (the Amudarya Delta) and identify cooperation opportunities with counterparts in the sector. This field visit took place in early 1994 and included a first introduction to Professor Dukhovny and his team in the SANIIRI building. The field visit was extremely informative as it produced for us a first introduction to the ideas existing on future management of the allocation, storage and use of the waters of the Amudarya Delta (south of the Tachiatash Hydroworks). The idea, brought forward by SPA SANIIRI, basically was to increase the retention of flood waters (based on the known Amudarya River discharges) as much as possible by the creation of so called “anti-polders”. These, in fact b artificial lakes, actually were retention basins storing water by construction of dams and making use of depressions and shallow lakes found in the delta. Examples are Lake Mezdureche, Lake Ribache, Dumalak System of Lakes, Lake Sudoche, Lake Muynak, etc.

In addition to these ideas for water storage and flood control, according to the consortium however the essence of the study also required to consider a specific approach to restoration of the wetland functions (surface and ground-water

quality regulation, vegetation cover, fish habitat, birds stopover in the international flyways, muskrat and other water dependent animals, etc.) of this system of waterbodies in the Amudarya delta. Overall also the physical and socio-economic conditions for the local population had to be assessed in the framework of an integrated approach underlying the feasibility of the ensemble of measures (sub-projects aiming at improved water management of the region) that had to be produced by the study. The study therefore, as a matter of fact, turned out to be an integrated assessment of water and environmental resources management for the Amudarya Delta downstream of the Tachiatash Hydroworks. The proposed approach was rather new for both the colleagues in SPA SANIIRI (in Tashkent and in Nukus) as well as in the Euroconsult / Wetland Group consortium, but still served the purpose of both the “anti-polder” and the “wetlands restoration functions” assessment study. The work started with the base line study in 1995. The main report came out in June 1996.

Overall approximately 15 local experts and scientists took part in the base line study together with a number of international experts who contributed to field survey's, database development and hydraulic modeling work, integrated assessment and policy analysis studies, economic aspects and feasibility of the proposed ensemble of projects. The overall objectives of the study at that stage eventually were formulated as follows:

- Provide an overall strategy and preliminary design and implementation schedule of a brackish and fresh water shelterbelt in draw down zone of the Aral Sea using river and drainage water from the Amudarya river basin.
- Determine the size and location of a pilot fresh and brackish water wetland
- Provide a technical feasibility study, design and cost estimate for a pilot fresh and brackish water wetland. These designs should be closely linked
- Provide a cost-benefit analysis and an environmental review of the fresh and brackish water wetlands
- Recommend institutional arrangements for implementing and managing the projects
- Evaluate the socio-economic impacts of the projects on the local communities
- Transfer technology to local experts and institutions

Under this assignment the project took off under the added condition that results should be available within a one year period. With the results of the expert reports available (including subjects such as Amudarya discharge model, ecology and fisheries, technical design and cost estimates, socio-economic sur-

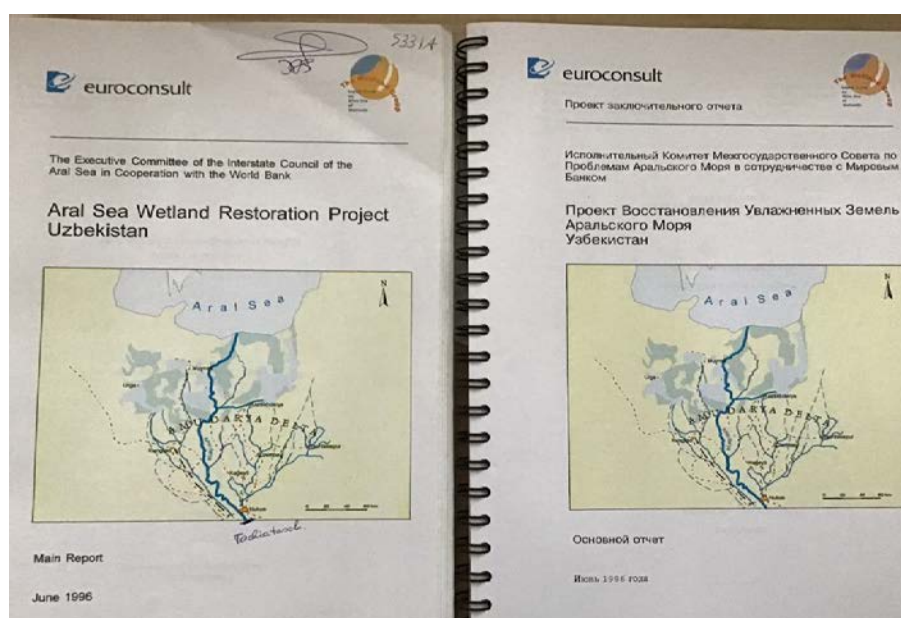
veys, economic impact and feasibility assessment, etc.) the project team was able to start to work on an overall water and environment management strategy for the delta. In order to find a fitting base structure for the project, agreement was reached on a subdivision of the delta in three zones with zone 1 covering the area north of the irrigated lands of Karakalpakstan, zone 2 is the southern part of the drawdown zone (where most of the lakes are found and zone 3 is the zone between the 42 m.a.b.s.l. and the Aral Sea coast. In addition a future development strategy was made conditional on creation of a situation that would allow exchange of water between central, eastern and western areas of the delta (option B) and a situation allowing no exchange of water between these areas (option A). This subdivision became the basis for the development of proposed variants representing water allocation possibilities depending on availability of fresh (Amudarya discharges) and brackish (collector water discharges) water throughout the seasons and years.

The actual development of a (conceptual and computational) framework for analysis was a following step and represented a completely new approach for planning and decision making for integrated water and environmental resources management in the region. The methodology is using a (software based) multicriteria analysis (MCA) that allows to compare criteria (impacts) related to functions (production, regulation, communication, etc.)¹⁸ of a development alternative for the wetlands system under consideration. The description and analysis of functions and criteria is an expert task, whereas assigning scores to criteria (to identify preferred alternatives) can be a task by both experts and stakeholders (local population). The project developed a decision tree for selection of a preferred variant based on the principal functions (perspectives) hydrology, environment, socio-economy, implementation complexity and implications for the Aral Sea) of the water and environment (land and water) system of the delta as a whole. The research work served as input to a final seminar organized to advise on a preferred development alternative and that led to the following result.

Category	Weight	Alternative	Score
Hydrology	17	1A	18
Environment	31	1B	24
Socio-economy	24	2A	20
Implementation	24	2 B	23
Aral Sea	5	3 B	16
total	100	total	100

¹⁸ This division of “functions of nature” as a basis for integrated environmental assessment is referenced a.o. to the work of RS de Groot e.a. in 1992

From the table it can be concluded that Environment (the quality thereof) was the most valued development criterion together with socio-economy and implementation feasibility. When applied to the identified variants the alternative 1B (works and water management to concentrate on zone-1 but allow water to be mixed to the east and to the west) came out as the preferred one. With this result the project continued with the development of a pilot project for which a planning, construction details and a technical and socio-economic feasibility were worked out. Eventually a (rather complex) pilot project was proposed with a total cost of over 20 million (1996) US dollar and an IRR of approximately 10 %. The project report concludes with a short inventory of assumptions and risks, and eventually led to a decision that the pilot project be downgraded in size which in turn became the (GEF funded) Lake Sudoche restoration project that was thereafter designed and completed in 2002.



Final and main report (Russian, English) of the “Aral Sea Wetland Restoration Project Uzbekistan” of June 1996

The described exercise in planning and design for integrated water and environment resources in the Amudarya delta laid the groundwork for future cooperation on further development of the methodology as has become clear in the years thereafter. The development of regional databases such as the WARMAP and WUFMAS projects¹⁹ and the work done by the BVO's of the Amudarya and Syrdarya were another reason why application of policy analysis for integrated water resources management could become an accepted practice for planning

¹⁹ This eventually led to the now known regional database and information site “Central Asia water info: http://www.cawater-info.net/amudarya/index_e.htm

and research work. The continued cooperation between the research and consultancy company Resource Analysis (and later IHE UNESCO) and the ICWC Scientific Information Centre used the methodology and its results to contribute to the exchange of ideas in various dedicated workshops, training programs and actual design work. Implementation of the Sudoche Project against the background of further research work in the Amudarya delta as a whole offered a first opportunity to demonstrate the approach in actual field conditions²⁰.

With that experience we were able to engage in further very complex research work in both the Amudarya and Syrdarya delta financed by the NATO Science for Peace program. Thanks to a team of very good scientists, both in field work as well as having excellent analytical skills, new approaches leading to new perspectives for management and development of the deltas became a possibility²¹. This experience in combination with the maturing of the central regional database and information system allowed for development of what has now become known as the Aral Sea Basin management model (ASBmm) financed by the UNDP and (later on) World Bank and the Dutch International Development Cooperation. The final product of ASBmm is an internet based research and planning tool (and decision support structure) that allows to investigate and analyze different development options for the Aral Sea Basin under different future (climate, population growth, economic development, etc.) scenarios. It has been used for education and research purposes as well as a communication tool in support of discussions on the future of the Aral Sea Basin. The final report on this project, that had been taken over by a consortium of SIC ICWC and IHE UNESCO, came out in 2013.

The years of cooperation between Professor Dukhovny and myself have led to his agreement that I became the co-author of the book «Water in Central Asia; past, present, future» that, with the assistance of a very capable team of experts, brings together the history of water in Central Asia and a large part of our past experience with the water sector in Central Asia and has also allowed to try and sketch a perspective for its future²².

²⁰ One good example is production of a decision support system (DSS) including a GIS and set of models for a detailed pre-feasibility study on wetland restoration in the Amudarya delta in 2003 as part of a NATO SfP project

²¹ Results are reported in NATO SfP 974357 (South Priaralie – New Perspectives) and NATO SfP 880986 (Integrated Water Resources Management for Wetlands Restoration in the Aral sea basin (northern part))

²² The book has been published by Taylor & Francis Group with CRC Press in 2011 and is still available at <https://doi.org/10.1201/9780429299926>

Юп де Шуттер

ДВА: воспоминания о совместной работе над определенной темой или сферой интересов

Об авторе: Юп де Шуттер – старший консультант и исследователь в области анализа стратегий комплексного управления водными ресурсами и комплексного природопользования. Имеет большой международный опыт реализации проектов в водном хозяйстве и природоохранном секторе, опыт работы в странах Европы, Юго-Восточной Азии, Центральной Азии и Африки. Получил образование в области управления проектами, гражданского строительства, комплексного управления прибрежными зонами и водными ресурсами. Его профессиональные интересы и опыт включают планирование использования природных ресурсов и развитие сельских районов, комплексное управление водными ресурсами, водную дипломатию, стратегическую оценку воздействия на окружающую среду, планирование устойчивого развития, а также институциональное развитие.

Юп де Шуттер участвовал во многих проектах по бассейну Аральского моря в Центральной Азии, включая проект восстановления водно-болотистых угодий в Приаралье, модель управления бассейном Аральского моря и два специальных исследовательских проекта в рамках программы НАТО «Наука во имя мира» по комплексному планированию управления водными ресурсами в дельтах Амударьи и Сырдарьи. Он также участвовал в проектах по развитию потенциала и тренингу, большинство из них осуществлялись в сотрудничестве с НИЦ МКВК. Его работа в Центральной Азии привела к написанию в соавторстве с В.А. Духовным книги «Вода в Центральной Азии: прошлое, настоящее, будущее» в 2012 году.

Д-р де Шуттер также имеет большой опыт в сфере управления: с 1996 по 2003 гг. он был руководителем и генеральным директором компании «Resource Analysis», научно-исследовательской и консалтинговой фирмы с офисами в Делфте (Нидерланды) и Антверпене (Бельгия). С 2006 по 2012 гг. был коммерческим директором международного института водного образования UNESCO-IHE в Делфте. В настоящее время является партнером фонда «WaterPartner Foundation» и владельцем компании «Deschutter Consultancy».

Моя история общения с Виктором Духовным начинается аж в 1994 году, когда он делал презентацию для Программы бассейна Аральского моря-1²³ на семинаре в Вагенингене²⁴. С распадом Советского союза со стороны международного сообщества развития и бизнес-сообщества при поддержке ЕС (ТАСИС и другие программы), Всемирного банка, АБР, ПРООН и инициатив нескольких стран, включая Германию, Швейцарию и датское министерство международного сотрудничества, возрос интерес к региону. Внимание привлекал бассейн Аральского моря, в частности, со стороны компаний и организаций, которые были заинтересованы в поиске путей содействия в оценке водно-экологической ситуации региона и определении подходов к его будущему.

Регион Аральского моря столкнулся с многочисленными сложными вызовами, и местным водным сообществом были предприняты важные меры, как на техническом, так и на организационном уровне. Самое главное, в 1992 г. пять министров водного хозяйства Центральной Азии подписали в Алма-Ате соглашение «О сотрудничестве в сфере совместного управления использованием и охраной водных ресурсов межгосударственных источников», в соответствии с которым, фактически, была создана Межгосударственная координационная водохозяйственная комиссия (МКВК). Это соглашение было одобрено президентами республик в 1993 г. в Кызыл-Орде подписанием другого соглашения «О совместных действиях по решению проблемы Аральского моря и Приаралья, экологическому оздоровлению и обеспечению социально-экономического развития Аральского региона». Позже, с целью преодоления экологического кризиса и улучшения социально-экономических условий бассейна Аральского моря, дополнительным соглашением создан Международный фонд спасения Арала (МФСА), в состав которого вошла МКВК.

Фактически, началом взаимодействия между Виктором Духовным (директором НПО САНИИРИ и впоследствии директором НИЦ МКВК) и нашей организацией в то время (консорциум организаций «Euroconsult» и «Wetland Group») послужил запуск первой Программы бассейна Аральского моря (ПБАМ-1) в 1992 г. Основными направлениями Программы, утвержденной в 1994 г. (Главами государств региона), являлись:

- стабилизация состояния окружающей среды в бассейне Аральского моря;

²³ Программа бассейна Аральского моря-1 была реализована в период 1995-2003 гг. под эгидой МФСА, созданного в 1993 г.

²⁴ это был семинар в рамках программы НАТО «Наука во имя мира» по взаимосвязи орошения, дренажа и окружающей среды в бассейне Аральского моря, организованный институтом «ILRI Wageningen». Общей целью программы НАТО «Наука во имя мира» и ее подпрограммы являлось оказание поддержки странам-партнерам в их переходе к рыночно-ориентированной и экологически сбалансированной экономике путем объединения ученых

- восстановление нарушенной экологии Приаралья;
- совершенствование методов управления водными и земельными ресурсами бассейна;
- создание управленческих структур всех уровней для планирования и реализации мероприятий Программы.

Основной задачей МФСА (и поэтому НИЦ МКВК) было повышение интереса и привлечение средств пяти государств Центральной Азии и международного сообщества доноров для финансирования Программы бассейна Аральского моря (ПБАМ). Это, в итоге, привело проф. Духовного в Европу, где он посещал заседания доноров, научные конференции и семинары с целью привлечения внимания потенциальных партнеров и доноров к проблемам бассейна Аральского моря и Центральной Азии, в т.ч. на этом семинаре в Вагенингене в 1994 г.

К этому времени ПБАМ-1 превратилась в программу, включающую шесть компонентов:

- **Компонент А** «Управление водными ресурсами и борьба с засолением почв и минерализацией водных ресурсов»
- **Компонент В** «Информирование населения»
- **Компонент С** «Управление безопасностью плотин и водохранилищ»
- **Компонент Д** «Мониторинг трансграничных вод»
- **Компонент Е** (впоследствии известный как Компонент-1 Программы 4) «Восстановление водно-болотистых угодий (с акцентом на дельту Амударьи и позже восстановление озера Судочье)», а также как «Проект восстановления ветландов Приаралья в Узбекистане»
- **Компонент F** «Поддержка управления проектом»

Когда стало известно, что по компоненту Е будет объявлен тендер, консорциум в составе «Euroconsult» и «Wetland Group» решил организовать выезд на место для оценки фактических (физических и организационных) условий в Каракалпакстане (дельта Амударьи) и определить возможность для сотрудничества с потенциальными партнерами из этой сферы. Поездка состоялась в начале 1994 г. и предусматривала первую встречу с проф. Духовным и его командой в здании САНИИРИ. Эта поездка была чрезвычайно полезной, поскольку дала нам первое представление о существующих идеях относительно будущего управления распределением, хранением и использованием вод дельты Амударьи (южнее Тахиаташского гидроузла). Идея, выдвинутая НПО САНИИРИ, заключалась в максимальном перехвате паводковых вод (зная расходы воды по Амударье) за счет

создания так называемых «анти-польдеров». Эти искусственные озера, по факту, были аккумулирующими водохранилищами, созданными за счет строительства плотин и использования понижений и мелководных озер, найденных в дельте. Примерами являются Междуреченское водохранилище, оз. Рыбачье, Думалакская система озер, оз. Судочье, оз. Муйнакский залив и т.д.

Помимо этих идей по хранению воды и контролю за наводнениями, по мнению консорциума, требовалось изучение определенного подхода к восстановлению функций водно-болотистых угодий (регулировать качество поверхностных и подземных вод, растительный покров, рыбная среда, остановка перелетных птиц, среда для ондатр и других водных животных и т.д.) в этой системе водоемов дельты Амударьи. Также необходимо было в целом оценить физические и социально-экономические условия местного населения в рамках комплексного подхода для обоснования комплекса мер (подпроекты, направленные на улучшение управления водой в регионе), которые должны были быть разработаны в ходе исследования. Поэтому, фактически, исследование превратилось в комплексную оценку управления водными и природными ресурсами дельты Амударьи ниже Тахиаташского гидроузла. Предлагаемый подход был довольно новым как для коллег из НПО САНИИРИ (в Ташкенте и Нукусе), так и консорциума «Euroconsult» и «Wetland Group», но при этом продолжал отвечать цели исследования «анти-польдеров» и «восстановления функций водно-болотистых угодий»). Работа началась в 1995 г. с базового исследования. Основной отчет вышел в июне 1996 г.

В целом, около 15 местных специалистов и ученых наряду с международными специалистами приняли участие в базовом исследовании, включая полевые исследования, создание базы данных и гидрологическое моделирование, комплексную оценку и аналитические исследования, изучение экономических аспектов и обоснование предлагаемого комплекса проектов. Общие цели исследования на данном этапе были сформулированы следующим образом:

- разработать общую стратегию, предварительный проект и график реализации защитной полосы из солоноватых и пресных вод в прибрежной зоне Аральского моря с помощью речных и коллекторно-дренажных вод бассейна Амударьи;
- определить размер и расположение пилотного пресноводно-солоноватого ветланда;
- разработать ТЭО, проект и смету для пилотного пресноводно-солоноватого ветланда. Эти проекты должны быть тесно увязаны;
- выполнить анализ эффективности затрат и экологическую экспертизу пресноводно-солоноватых ветландов;

- подготовить институциональные рекомендации по выполнению и управлению проектами;
- оценить социально-экономическое воздействие проектов на местное сообщество;
- передать технологии местным экспертам и организациям.

В рамках данных задач проект стартовал с дополнительным условием, что результаты должны быть предоставлены в течение одного года. Получив результаты экспертных отчетов (в т.ч. по таким вопросам, как модель расходов по Амударье, экология и рыбный промысел, технический проект и сметы, социально-экономические оценки, оценка экономического воздействия, оценка выполнимости и т.д.), команда проекта смогла начать работать над общей стратегией управления водными и природными ресурсами дельты. Чтобы найти подходящую базовую схему для выполнения проекта, было решено разделить дельту на три зоны: зона 1 - северные орошаемые площади Каракалпакстана, зона 2 – южная часть прибрежной зоны (где находится большинство озер), зона 3 - между отметкой 42 м н.у.м и побережьем Аральского моря (для этого были оцифрованы имеющиеся карты дельты и привязаны к глобальной системе координат). Кроме того, будущая стратегия развития была обусловлена условиями, при которых обеспечивается обмен водой между центральной, восточной и западной частями дельты (опция В) и подобный обмен отсутствует (опция А). Такое разделение стало основой проработки предложенных вариантов вододеления, в зависимости от наличия пресных (расходы Амударьи) и солоноватых (сброс коллекторных вод) вод в течение сезонов и лет.

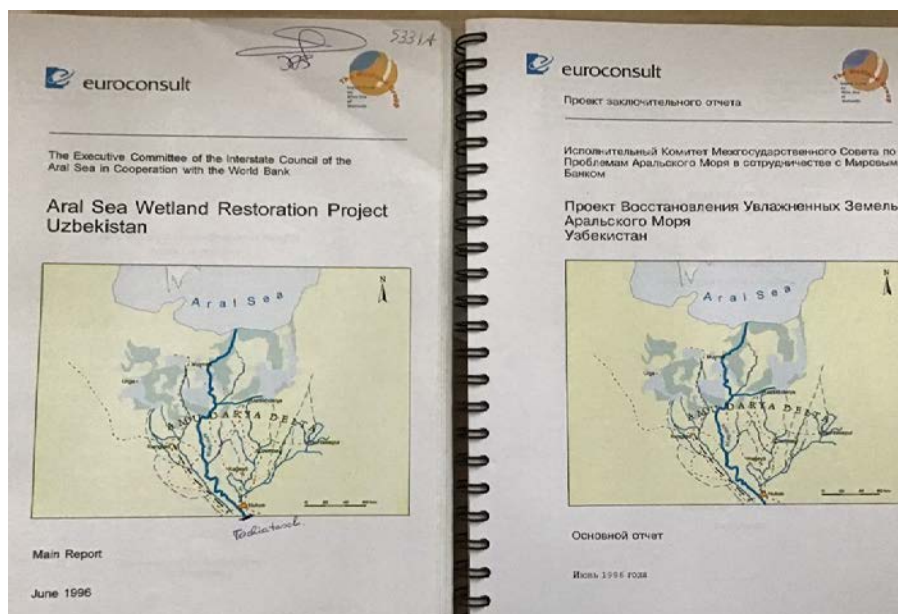
Далее шла фактическая разработка схемы анализа (концептуальной и расчетной), которая представляла совершенно новый подход к процессам планирования и принятия решений в области комплексного управления водными и природными ресурсами региона. Данная методика использует (на базе программного обеспечения) многокритериальный анализ, который позволяет вводить критерии (воздействия), связанные с функциями (производство, регулирование, связь и т.д.)²⁵ альтернативы развития рассматриваемой системы ветландов и сопоставлять их. Описание и анализ функций и критериев является экспертной задачей, а назначение баллов критериям (чтобы определить предпочтительные альтернативы) может быть задачей как экспертов, так и стейкхолдеров (местное население). В рамках проекта было создано дерево решений для выбора предпочтительного варианта, исходя из основных функций (перспектив) – гидрология, экология, социально-экономические условия, сложность реализации и последствия

²⁵ это деление «функций природы» как основа для комплексной экологической оценки также приводится в работе Р.С. де Грута в 1992 г.

для Аральского моря – водной и экологической (земля и вода) системы дельты в целом. Исследование обеспечило материал для заключительного семинара, призванного дать рекомендации по предпочтительной альтернативе развития и привело к следующему результату.

Категория	Вес	Альтернатива	Балл
Гидрология	17	1А	18
Экология	31	1В	24
Соц-эконом.	24	2А	20
Реализация	24	2В	23
Арал	5	3В	16
итого	100	итого	100

Из таблицы можно сделать вывод, что Экология (ее качество) являлась наиболее значимым критерием развития наряду с социально-экономическими условиями и возможностями реализации. В плане предложенных вариантов более предпочтительной оказалась альтернатива 1В (работы и управление водой сосредоточено на зоне 1, но допускается обмен водой между восточной и западной частями дельты). С этим результатом продолжилась разработка пилотного проекта, для которого было выполнено планирование, проектирование, технико- и социально-экономическое обоснование. В итоге был предложен пилотный проект (довольно сложный), общей стоимостью свыше \$20 млн (по ценам 1996 г.) и внутренней нормой рентабельности (IRR) примерно 10%. В конце проекта содержался краткий перечень допущений и рисков, что в итоге привело к решению уменьшить размер проекта и вылилось в проект восстановления озера Судочье (при поддержке GEF), который впоследствии был разработан и завершен в 2002 г.



*Основной и заключительный отчет (на русс. и англ. языках)
проекта восстановления водно-болотистых угодий
Аральского моря в Узбекистане, июнь 1996 г.*

Описанная работа по планированию и проектированию водно-экологических систем в дельте Амударьи заложила основу для будущего сотрудничества по дальнейшему развитию этой методики, как стало ясно в последующие годы. Разработка региональных баз данных в рамках проектов WARMAP и WUFMAS²⁶ и работа, проводимая БВО «Амударья» и БВО «Сырдарья», стали еще одной причиной, почему анализ стратегий интегрированного управления водными ресурсами мог стать общепринятой практикой для планирования и исследовательской работы. Продолжающееся сотрудничество между исследовательской консалтинговой компанией «Resource Analysis» (а затем IHE UNESCO) и Научно-информационным центром МКВК позволило использовать данную методику и ее результаты для обмена идеями на различных специализированных семинарах, тренинговых программах и в проектных работах. Реализация проекта Судочье на фоне дальнейших исследований в дельте Амударьи в целом представила первую возможность продемонстрировать этот подход в реальных полевых условиях²⁷.

Проект Судочье, с официальным названием «Детальное проектирование инфраструктуры для восстановления водно-болотистых угодий Су-

²⁶ в итоге вылились в известную региональную базу данных и информационную платформу "Central Asia water info": http://www.cawater-info.net/amudarya/index_e.htm

²⁷ хороший пример – создание системы поддержки принятия решений (СППР), включая ГИС и комплекс моделей для детального пред-ТЭО по восстановлению водно-болотистых угодий в дельте Амударьи в 2003 г. в рамках проекта НАТО SfP

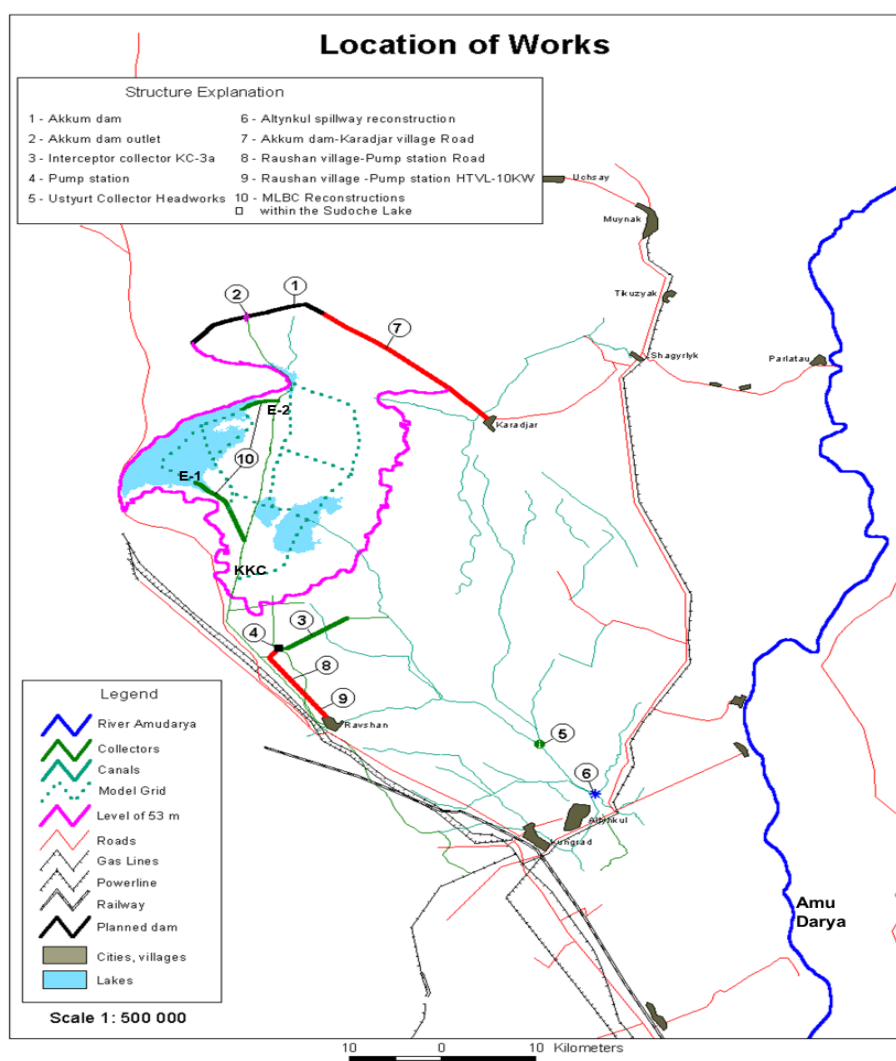
дочье», финансируемый GEF, на самом деле был подпроектом, сформулированным в рамках ПБАМ. Подготовка к этому проекту заняла много времени (частью подготовки были исследование по оценке воздействия на окружающую среду и подробное технико-экономическое обоснование), но к 1999 г. контракт был подписан, и проект был запущен. Вступительный отчет был представлен в декабре 1999 г., затем промежуточный отчет о ходе работ в марте 2000 г. и проект окончательного отчета в мае 2000 г. В этих отчетах дается полное обоснование всех работ, которые в итоге привели к подготовке полного комплекта документов для тендера на выполнение работ по созданию инфраструктуры для восстановления водно-болотистых угодий Судочье. Презентация окончательного проекта Каракалпакстану и населению региона была проведена на консультативном семинаре в Нукусе в июне 2000 г. Работы по данному проекту были сосредоточены на следующих основных элементах:

- полевые исследования для сбора экологических, социально-экономических, топографических и геологических данных, необходимых для проектирования сооружений и определения оптимального режима управления водой;
- работы по гидрологическому моделированию для проектирования и оптимизации ряда различных вариантов управления водными ресурсами с точки зрения стоимости и гидроэкологических показателей;
- расчеты и чертежи в целях проектирования и расчета стоимости новой гражданской инфраструктуры и подготовки тендерной документации;
- социально-экономическая оценка (и анализ экономической выгоды) выбранного варианта.

Результаты проектирования и расчета затрат по гражданским сооружениям использовались в качестве исходной информации для документации по тендеру, который проводился агентством GEF. Поэтому документы составлялись в соответствии с правилами МКБ Всемирного банка и содержали информацию по объемам работ, графику работ и прайс-листам²⁸. Для соблюдения экологических требований дополнительные расходы пресной воды, предусмотренные в проекте восстановления, должны были иметь допустимую степень минерализации и отметки уровней. Цель заключалась в приведении водно-болотистых угодий Судочье в соответствие с требова-

²⁸ в результате проведения процедуры МКБ под руководством Агентства по реализации проектов ГЭФ и ПБАМ (расположенного в Ташкенте) выполнение проекта было передано Китайской национальной корпорации по водным ресурсам и гидроэнергетике (в 2001 г.). Работы были завершены в декабре 2002 г. Надзор за проектом осуществляла голландская компания «Resource Analysis»

ниями Рамсарской конвенции и удержании их на этом уровне. Для надлежащего мониторинга и управления водно-болотистыми угодьями был создан специальный Комитет по Судочью, которому поручалось подготавливать ежегодные планы управления и представлять их в БВО «Амударья» для утверждения требований на воду. В состав комитета входили представители различных правительственных и неправительственных учреждений, и он должен был стать сильной организацией для дальнейшей реализации и управления этим объектом. Окончательная схема проекта Судочья (в построенном виде) приведена ниже.



Важным событием в связи с этой работой стало получение «Resource Analysis» и НИЦ МКВК гранта в июне 2000 г. на выполнение проекта «Интегрированное управление водными ресурсами для восстановления водно-болотистых угодий в бассейне Аральского моря» в рамках программы НАТО «Наука за мир» после подачи совместного технического предложения. Это позволило «Resource Analysis» продолжать участвовать в ис-

следованиях по управлению водно-болотистыми угодьями в Центральной Азии (и в дельте Амударьи). Проект позволил приобрести программное обеспечение для дистанционного зондирования и гидрологического моделирования, а также организовать повышение квалификации экспертов по разработке программ для анализа стратегий в области интегрированного управления водными ресурсами. Впоследствии этот проект был продлен до 2003 г.

Первым результатом наращивания потенциала научных сотрудников, участвующих в проекте Судочье, стала разработка системы поддержки принятия решений (СППР) для дельты Амударьи. Более масштабной целью проекта была разработка схемы управления водными ресурсами и проектирование гражданской инфраструктуры, которые должны были улучшить социально-экономическую и экологическую ситуацию в Приаралье в бывшей дельте Амударьи. Идея заключалась в восстановлении и частичном воссоздании системы водно-болотистых угодий, водохранилищ и других водных объектов, которые позволили бы защитить сильно пострадавшие территории от дальнейшего опустынивания и восстановить производство природных ресурсов, таких как ондатра, рыба, тростник, а также улучшить общие условия для перелетных птиц в соответствии с требованиями Рамсарской конвенции. Основные, уточненные цели проекта НАТО SfP 974357 были сформулированы следующим образом:

- разработка схемы природно-антропогенного комплекса Южного Приаралья (как стал именоваться район дельты Амударьи);
- подготовка Системы поддержки принятия решений (СППР) для планирования и анализа пересмотренной технической и социально-экономической структуры системы водно-болотистых угодий дельты Амударьи. Этот проект внес значительный вклад в разработку на базе ГИС комплекса интегрированных моделей (гидрологическая, гидравлическая, социально-экономическая и т.д.), который стал ведущей методикой для будущих работ по планированию и анализу водно-экологических ресурсов Центральной Азии;
- подготовка технического и социально-экономического отчета о развитии водно-болотистых угодий, который будет использоваться в будущих работах по планированию и руководству.

Проект, реализованный после нескольких засушливых лет, достиг замечательных результатов. Выбранный вариант новых правил управления водными ресурсами (из трех сценариев дефицита воды) оказался гораздо менее затратным, чем ранее предложенные решения. Была доказана правильность допущенных условий водообеспеченности и требований на воду после двух лет сильной засухи в 2000 и 2001 гг. и они были приняты для

включения в региональную водную стратегию МФСА. Правительство Каракалпакстана и Министерство сельского и водного хозяйства Узбекистана приняли предложения, разработанные в рамках проекта, для представления Всемирному банку и другим донорам. Результаты исследований регулярно публиковались на тогда действующем веб-сайте НАТО SfP. Итоговый отчет по проекту вышел под названием «Южное Приаралье – новые перспективы», Ташкент - 2003.

После проекта НАТО SfP 974357 в 2004 г. был начат проект НАТО SfP 880986, целевыми объектами которого стали дельта Сырдарьи в северной части Аральского моря. Опыт, накопленный в сфере водно-экологических исследований в бассейне Аральского моря, к тому времени значительно укрепил репутацию команды ученых. Центральными вопросами стратегии проекта были создание усовершенствованных баз данных, использование интегрированных моделей и внедрение новых подходов к планированию, анализу и поддержке принятия решений. Проблема выполняемых в то время исследований заключалась в том, что ни один из этих проектов не проводил анализ существующей ситуации с учетом интегрированных аспектов комплекса сооружений и систем дельты, включающего ряд каналов, естественных и искусственных озер и водно-болотистых угодий, пойм и заболоченных земель и обширных пастбищ. Задача состояла в том, чтобы рассмотреть эти компоненты как комплексную природную систему, где вода выступает ведущим фактором изменений. Построение этой эко-гидрологической модели в сочетании с социально-экономической моделью, используемой для анализа эффективности различных вариантов развития дельты Сырдарьи, стало основной задачей предлагаемого проекта SfP 880986. В качестве конечных пользователей результатов проекта были обозначены Государственный комитет по водным ресурсам Казахстана (ГКВР) и акимат Кызылординской области, Аральский район и Казалинский КВР.

Особенность SfP 880986 заключалась в том, что в Северном Приаралье сокращение стока реки Сырдарьи запустило обширный процесс опустынивания. Это вызвало масштабное засоление дельты Сырдарьи и привело к серьезной деградации пойменных экосистем. В итоге этот процесс также привел к полному отделению северной части бывшего Аральского моря, которое стало называться Малым или Северным морем. Строительство в 2005 г. Кокаральской плотины и сооружения, сбрасывающего воду из Северного моря в южное, закрепило эту ситуацию.

Таким образом, проект столкнулся с ситуацией, когда социально-экономическое воздействие на Северное Приаралье выразилось в масштабном сокращении растительности и ее разнообразия, резком уменьшении популяции рыбы, ондатры и других животных, сокращении возможностей для разведения скота и серьезном ухудшении питьевого водоснабже-

ния местных домохозяйств. Озерные системы дельты Сырдарьи - Камышлыбаш и Акштатау - находились в условиях крайне неустойчивого гидрологического и гидрохимического режима, что в итоге привело к практически полному прекращению всего естественного воспроизводства. Система озер в двух районах Кызылординской области (Аральском и Казалинском) площадью 150 тыс. га сократилась до 40 тыс. га, а в очень засушливые годы достигала всего 22-25 тыс. га.

В этих условиях проект стартовал в 2005 г. под руководством Юпа де Шуттера в качестве содиректора проекта со стороны НАТО и проф. Наримана Кипшакбаева из Алматинского филиала НИЦ МКВК в качестве содиректора проекта от Казахстана. Полевые исследования (включая базовое исследование местной социально-экономической ситуации), создание базы данных проекта и формулирование требований к моделированию составили основные элементы работ по проекту. Важный вклад (особенно в виде данных дистанционного зондирования) внесло Космическое агентство Казахстана, которое в течение длительного времени осуществляло программу мониторинга региона. Задачами (ключевого) компонента моделирования были следующие:

- представить аргументы для выработки и обоснования принципов управления водными ресурсами в дельте Сырдарьи и Северном Арале, где главными показателями эффективности будут выступать экологическая стабильность и эффективное использование биологических ресурсов;
- выполнить техническую оценку инженерных сооружений, которые должны быть спроектированы и построены в рамках предлагаемой системы управления водными ресурсами в поддержку функционирования экосистем, водоемов, земель и водно-болотистых угодий дельты Сырдарьи и Малого Арала;
- определить параметры системы озер дельты Сырдарьи и Малого Арала с целью обеспечения стабильных экологических условий и охраны системы озер и водно-болотистых угодий. Обозначить минимальные требуемые параметры экосистем с учетом гидрологического режима в условиях меняющейся водообеспеченности (экологический сток).
- выполнить анализ проблем восстановления водно-болотистых угодий в дельте в увязке с динамикой Северного (Малого) Арала, с учетом того, что предлагаемый водохозяйственный режим для Северного Арала можно оценить с помощью математических моделей, созданных для дельты в целом.

Эти работы с учетом граничных условий для будущего развития и управления северным морем (включая расширенное социально-экономическое исследование) проводились поэтапно, начиная с первых полевых съемок и первого варианта модели управления дельтой, за которыми последовали более глубокие исследования и проработки, а также взаимодействие (семинары, тренинги и т.д.) с населением, как на местном, так и на национальном уровнях. Основной научный вклад и надзор обеспечивались проф. Виктором А. Духовным (НИЦ МКВК) и д-ром Александром Тучиным (НИЦ МКВК и Aralconsult).

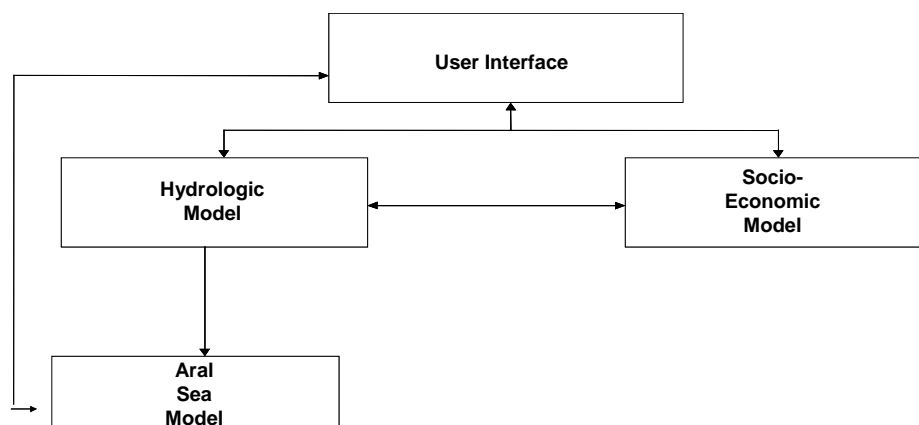
Проект НАТО SfP 980986 продемонстрировал, что, несмотря на опыт, полученный в ранее выполненном проекте по дельте Амударьи, не все из задач проекта смогли быть выполнены в установленных рамках. Группы обследования выполнили свои полевые работы по плану, но фактические результаты социально-экономического базового исследования и детальная топографическая карта-схема для проектной территории, включая все параметры для пересмотренной гидрологической инфраструктуры, не были представлены. В определенной степени это было обусловлено разницей во мнениях между местной командой и научной командой НИЦ МКВК, которая хотела, чтобы проект выполнялся в соответствии с согласованной методикой и рамочной структурой ИУВР, при этом проект также сталкивался с проблемами и в плане логистики (рабочий язык, управление проектом и т.д.). Тем не менее, проект дал определенные важные результаты, способствующие повышению потенциала в моделировании и системном анализе.

Показатели водного баланса, полученные в результате моделирования, согласовывались с объемами, приводимыми в прошлых проектах. Для Камышлыбаса были выполнены оптимизационные расчеты, которые могли бы быть использованы как показательные для всей дельты. В этом случае удельные затраты в результате оптимизации водопользования уменьшат годовые требования на воду более чем на 35% примерно до 1430 млн м³. В случае исключительно засушливых лет при согласованном сокращении подачи воды в водно-болотистые угодья в течение 1-2 лет, система будет устойчивой даже при расходе 1,1 млн м³ в год. Для улучшения будущих расчетов функций эффективности требуется дальнейшая работа по сбору данных (текущая продуктивность водно-болотистых угодий, социально-экономические производственные выгоды, расчетная стоимость гидротехнической инфраструктуры и т.д.). Одним из конкретных и очень интересных научных результатов проекта стал анализ поведения соленых вод в условиях замерзания. Это очень важно в силу большого количества мелководных водоемов в районе проекта. Рекомендуются продолжить эту исследовательскую работу, чтобы расширить наше понимание того, как управлять водами, находящимися в замерзшем состоянии в течение столь длительного периода времени.

Анализ результатов исследований также подтвердил, что снижение уровня воды в Аральском море является непосредственной причиной экологической катастрофы – деградации земель и почвы, которая широко распространена по всему бассейну Аральского моря. В дельте реки Сырдарьи сложилась чрезвычайная ситуация, связанная с социально-экономическим и экологическим ущербом, который был нанесен и продолжает наноситься. В результате строительства Кокаральского гидрокомплекса в то время была отмечена стабилизация уровня воды Северного Арала до 42,0 м.н.у.м. и снижение уровня минерализации воды до 9,5 г/л. Итоговый отчет по проекту НАТО SfP 980986 вышел в апреле 2009 г. под названием «Интегрированное управление водными ресурсами для восстановления водно-болотистых угодий в бассейне Аральского моря (северная часть)».

Несмотря на проблемы, возникшие с разработкой методики внедрения ИУВР с использованием моделей комплексного анализа стратегий, как это было сделано в проектах НАТО SfP, инициативы по дальнейшему развитию этой работы продолжались. В 2001 г. по инициативе ПРООН совместно с НИЦ МКВК и компанией «Resource Analysis» (Нидерланды) стартовал проект «Проект развития потенциала бассейна Аральского моря - модель управления бассейном Аральского моря (ASB/mm)» с подзаголовком «Создание инструмента моделирования для обучения и тренинга лиц, принимающих решения в государствах Центральной Азии на основе взаимосвязи между водными ресурсами, экономикой, социальным развитием и природой». Предложенный инструмент получил название «Модель управления бассейном Аральского моря» (ASBmm).

Модель управления бассейном Аральского моря (ASB/mm) должна была стать результатом пилотного проекта в рамках проекта ПРООН «Развитие потенциала бассейна Аральского моря». ASBmm должна была состоять из комплекса моделей, включая социально-экономическую модель, гидрологическую модель (в том числе модель уровня Аральского моря), и все эти модели управлялись через пользовательский интерфейс, как показано на рисунке ниже.

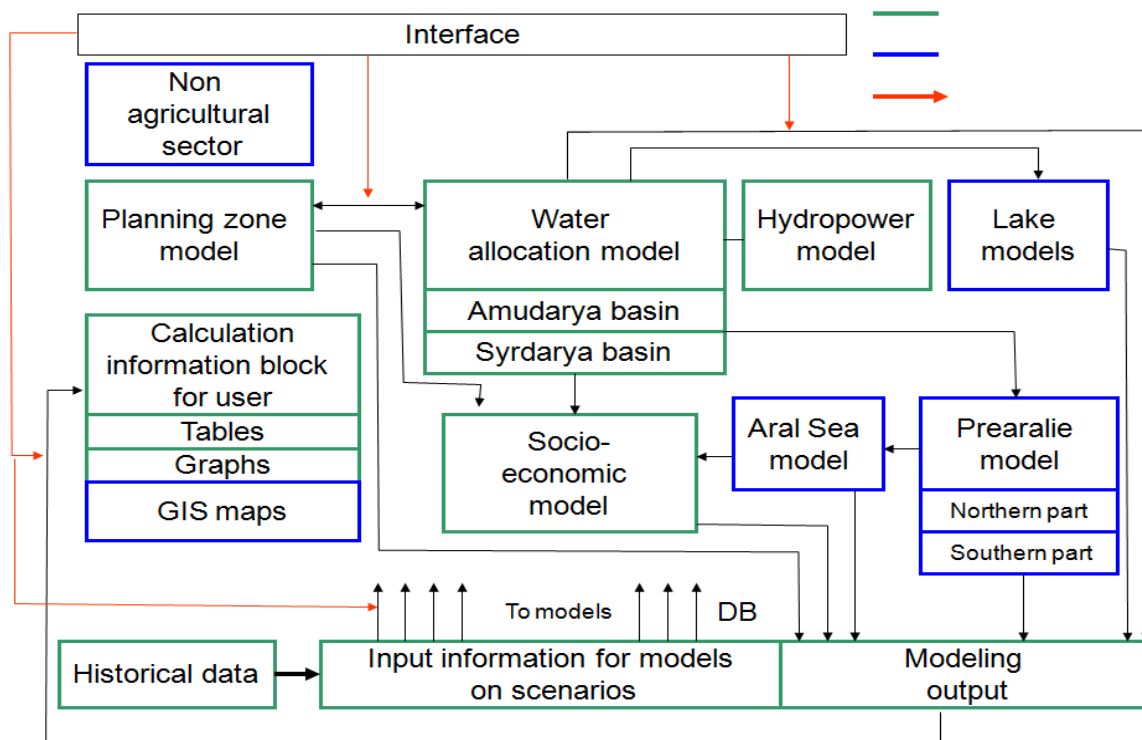


Основная цель модели заключалась в том, чтобы дать возможность плановикам и лицам, принимающим решения, понять, по какому пути развития может пойти регион; то есть модель должна была представить через выбранные критерии устойчивое развитие как региона в целом, так и каждого входящего в него государства. На более позднем этапе (по мере развития модели и ее базы данных) была сделана большая детализация, вплоть до уровня областей, зон планирования, фермерских кластеров и т.д. Общие требования к модели были сформулированы следующим образом:

- разработка «видения» по каждому государству бассейна Аральского моря и бассейну в целом;
- представление альтернативных видов использования земельных и водных ресурсов;
- обеспечить максимальное использование результатов прошлых исследований (например, модели “Globe-sight”);
- использовать достаточно простые алгоритмы, чтобы ее можно было использовать на стандартных ПК и быстро получать результаты расчетов.

Структура модели должна была позволять пользователям (с помощью интерфейса модели) менять значения в модели, чтобы видеть результаты предлагаемых мер при разных сценариях развития с учетом различных внешних и внутренних граничных условий и определенных критериев развития. Структура модели основана на принципе взаимодействия социально-экономической модели и гидрологической (водной) модели, как показано ниже.

Далее социально-экономическая модель дополнялась алгоритмами расчетов для использования в строительных блоках модели. Примерами таких блоков являются блок населения, блок экономики, блок энергетики, блок инвестиций, блоки сельское хозяйство, сельское хозяйство-земля, сельское хозяйство-вода и т. д. В целом модель достаточно полна, чтобы достоверно описывать функционирование системы «земля-вода-экономика-окружающая среда-энергетика». В отчете RA/01-491 за 2001 г. подробно описывается функционирование и работа модели. Тогда же вышла пользовательская версия модели, распространяемая на CD-ROM, а результаты проекта стали материалом для тренингов, организованных НИЦ МКВК. По итогам проекта МФСА, ПРООН и Всемирному банку было рекомендовано продолжить проект, чтобы способствовать развитию потенциала государств Центральной Азии по дальнейшей стабилизации окружающей среды и управления водными ресурсами в регионе.



С тех пор работа над моделью продолжалась вплоть до 2012 г., когда UNESCO-IHE (Юп де Шуттер и Шридхар Маски) и НИЦ МКВК (Виктор Духовный, Анатолий Сорокин, Денис Сорокин, Анатолий Кац, Ильхом Идиев) был подготовлен заключительный отчет под названием «Модель управления бассейном Аральского моря (ASBMM)». Финансирование в рамках различных контрактов и технических заданий осуществляли ПРООН, Всемирный банк и Голландское агентство сотрудничества (в рамках исследовательских фондов UNESCO-IHE). К тому времени появилась веб-версия, позволяющая различным целевым группам (студентам, специалистам по планированию, лицам, принимающим решения, водникам и т.д., а также исследователям) использовать инструмент в режиме онлайн для своих конкретных целей и получения информации. Главная, вводная страница интерфейса показана ниже.

Здравствуйте, ilhom
[Войти в интерфейс](#)
[Выйти](#)

ГЛАВНАЯ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА СПРАВКА НОВОСТИ ИСТОРИЯ FAQ РАЗРАБОТЧИКИ ФОРУМ Рус / Eng

ASBmm – ИНТЕГРИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ СЦЕНАРИЕВ РАЗВИТИЯ БАСЕЙНА АРАЛЬСКОГО МОРЯ.

Водное хозяйство, экология, гидроэнергетика, сельское хозяйство, изменение климата, социально-экономическая оценка, новые технологии компьютерного моделирования и прогнозирования.

- Если Вы работаете в СМИ, студент или начинающий специалист – гидролог, гидротехник, энергетик, и Вы хотите знать об особенностях, проблемах и возможных перспективах развития бассейна Аральского моря, Вам стоит обратить внимание на ASBmm.
- Если Вы профессионал в области водного хозяйства, управления водными и энергетическими ресурсам, и Вас интересует оценка альтернативных сценариев развития водного сектора стран Аральского моря, учитывающих социально-экономические, экологические, энергетические и климатические факторы, оптимизационные и компромиссные решения, Вам стоит обратить внимание на ASBmm.

Не имеет аналогов в части полноты охвата процессов и тенденций, происходящих в водном хозяйстве стран Центральной Азии.

Авторизованный контроль
 Благодаря системе авторизации, Вы всегда можете продолжить работу с того места, где остановились.

Система навигации
 Пошаговая система навигации упрощает процесс расчётов и позволяет Вам не «заблудиться» в ваших проектах.

Самые далекие прогнозы
 Система прогнозирования позволяет получить результаты до 2035 года.

Смотрите также

- 28 февраля 2011
[Региональный семинар-тренинг →](#)
- 1 ноябрь 2010
[Круглый стол по ASBmm →](#)

В заключительном отчете сделан вывод, что разработка и использование сложных интегрированных моделей, таких как ASBmm, просто необходимы с учетом сложности современного управления трансграничными водами в странах Центральной Азии. В отчете говорится: «Описание будущих перспектив на ближайший период, например, 20-40 лет, имеет первостепенное значение для лиц, принимающих решения, а также для многочисленных заинтересованных сторон. Комплекс моделей управления бассейном Аральского моря, предназначенный для решения приоритетных задач, связанных с управлением и освоением земельных и водных ресурсов рек Амударья и Сырдарья, должен стать очень важным инструментом для поиска и достижения консенсуса между странами».

Что касается текущей ситуации, когда учет взаимосвязи воды, энергии, окружающей среды и сельского хозяйства является базовым условием для будущего сотрудничества между странами, ASBmm несколько не утратила свою актуальность и может способствовать этому процессу. Рекомендуется использовать опыт, накопленный специалистами, работавшими над моделью и базами данных в прошлом, и опираться на принципы, в соответствии с которыми была разработана модель. Таким образом, все усилия, предпринятые для развития комплексного моделирования для анализа стратегий ИУВР в Центральной Азии, смогут сохранить свою актуальность и использоваться в поддержку планирования и реализации в соответствии с соответствующими показателями устойчивого развития.

Многолетнее сотрудничество между мной и проф. Духовным привело к тому, что я стал соавтором книги «Вода в Центральной Азии; прошлое,

настоящее, будущее», которая, при содействии очень квалифицированной команды экспертов, собирает воедино историю воды в Центральной Азии и большую часть нашего прошлого опыта работы в водном хозяйстве Центральной Азии, а также позволяет наметить перспективы его будущего²⁹.

В то время как анализ стратегий ИУВР был основным предметом нашего сотрудничества с Виктором Духовным, мы также работали сообща над многими другими проектами, либо напрямую, либо он выступал в роли моего советника и куратора. Очень важным из них был проект «Восстановление водно-болотистых угодий Судочья», который занял почти 7 лет с момента разработки до своего окончания. В рамках сотрудничества с ПРООН я участвовал в создании Межгосударственной комиссии по устойчивому развитию, налаживая сотрудничество с министрами окружающей среды стран-участниц. Также были реализованы различные проекты, связанные с наращиванием потенциала и обучением, особенно после открытия тренингового центра в Ташкенте. Со временем сотрудничество между странами в условиях взаимосвязи воды, окружающей среды, энергетики и сельского хозяйства становилось все более важным и стало известно как водная дипломатия.

В целом это были очень интересные и познавательные годы, которые помогли мне хорошо узнать Центральную Азию и подарили мне широкий круг друзей и коллег, благодаря которым я до сих пор нахожусь в курсе событий в регионе.



²⁹ книга была опубликована издательством Taylor & Francis Group и CRC Press в 2011 г., <https://doi.org/10.1201/9780429299926>

Одилбек Эшчанов

Проф. Виктор Абрамович Духовный – выдающийся учёный и отличный руководитель

Об авторе: работал в Хорезмском отделе САНИИРИ, НИЦ МКВК. В настоящее время – директор Научно-исследовательского центра водных проблем при Кабинете Министров Республики Узбекистан.

В 1988 году, после окончания ТИИИМСХ, меня направили в НПО САНИИРИ с рекомендацией в аспирантуру. Меня приняли на работу в Хорезмский отдел САНИИРИ. В то время Виктор Абрамович был генеральным директором НПО «САНИИРИ».

В 1989 году меня приняли заочную аспирантуру САНИИРИ и Виктор Абрамович стал моим научным руководителем. С этого момента я начал совместно работать с Виктором Абрамовичем. Мы разработали рабочий план для моей диссертации, организовали полевые исследования и проводили анализы полученных данных.

В 1994 году я защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Виктор Абрамович, как руководитель, спокойно воспринимал мои ошибки и прорабатывал их вместе со мной. Он сильно вдохновлял нас, молодежь.

В 1995 году по приказу Виктора Абрамовича восстановили Хорезмский отдел САНИИРИ, ликвидированный 1991 году, и меня назначили его заведующим. В 1996 году Виктор Абрамович полностью перешел на должность директора НИЦ МКВК. В 1998 году я перешел на работу в эксплуатационную организацию водного хозяйства. Но мы друг с другом постоянно поддерживали связь.

В начале мая 2010 года Виктор Абрамович приехал для участия в мероприятии “Асрлар садоси”, которое проходило в городе Хиве. Мы встретились, он предложил мне перейти на работу в НИЦ МКВК для участия в реализации проекта “ИУВР в низовьях Амударьи”. Тогда я работал первым заместителем хокима Багатского района. Он написал письмо хокиму Хорезмской области и после получения разрешения с 1 июля 2010 года меня приняли на работу в НИЦ МКВК. По поручению Виктора Абрамовича я в основном занимался вопросами зоны Южного Приаралья.

В НИЦ МКВК я проработал до конца 2020 года. В конце 2020 года меня назначили директором НИЦВП, который был создан для улучшения реализации научно-исследовательских работ в сфере водного хозяйства Хорезмской области. В тоже время, после ухода из НИЦ МКВК я постоянно ощущал его поддержку.

В каждой беседе с ним я учился много новому и по жизни, и по работе. Виктор Абрамович – один из самых известных специалистов в области водного хозяйства, он был настоящим человеком и великим учёным.

Он навсегда останется моим наставником.

Верстка: Беглов И.Ф.

Подготовлено к печати
в Научно-информационном центре МКВК

Республика Узбекистан, 100 187,
г. Ташкент, м-в Карасу-4, д. 11А

sic.icwc-aral.uz