

# Повышение квалификации работников водного сектора государств Центральной Азии: достижения и задачи на будущее

(Основные положения регионального доклада)

ТАШКЕНТ-2017

---

<sup>1</sup> Начальник Отдела повышения квалификации (Тренинг Центра) НИЦ МКВК Центральной Азии

## ВМЕСТО ВВЕДЕНИЯ

### Основания:

63-е заседание МКВК ЦА (18-19.04.2014 г., Ташкент): Утверждение Плана реализации: основных направлений усиления деятельности МКВК ЦА, из четырех направлений:

- (1) ВОДОСБЕРЕЖЕНИЕ;
- (2) Внедрение интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР) как инструмента «зеленого» развития и адаптации к изменению климата;
- (3) Повышение качества и точности учета водных ресурсов;
- (4) Укрепление потенциала региональных и национальных организаций**

**Решение:** для реализации «Плана» создать рабочие группы (РГ) по этим направлениям.

70-е заседание МКВК ЦА (11-12.04.2017, Ташкент):

- Одобрение Плана деятельности РГ на 2017 г.
- Утверждение графика встреч РГ.

Основная цель РГ «Укрепление потенциала...»:

- Обобщение опыта в странах ЦА и оказание содействия МКВК ЦА в координации работ по повышению квалификации (ПК) работников водохозяйственного сектора (ВХС) для укрепления регионального сотрудничества...

Основные задачи РГ:

1. Обобщение и систематизация опыта ПК в странах ЦА *(и за рубежом)*
2. Анализ и выработка предложений по дальнейшим работам в области ПК работников водохозяйственного сектора в странах региона
3. Отслеживание международных проектов по вопросам ПК работников ВХС для координации работ и информирования членов МКВК ЦА.

Позиции Плана работ РГ на 2017 г., в частности:

- 1) Инвентаризация: а) прошлых проектов по ПК работников водохозяйственного сектора, и б) наличия учебных центров по ПК в странах Центральной Азии.
- 2) Проведение двух встреч РГ в 2017 г.:
  - 2.1) **Первая встреча:** обсуждение предварительных результатов инвентаризации
  - 2.2) **Вторая:** на юбилейной конференции представить окончательные результаты.

**Ожидаемые результаты в 2017 г.:**

- Региональный доклад на юбилейной конференции МКВК в 2017 году «ПК работников водного сектора ЦА: достижения и задачи на будущее»
- Интерактивная карта учебных центров по ПК специалистов водного сектора стран Центральной Азии *(совместно НИЦ МКВК и РЭЦ ЦА)*

- База данных основных международных проектов, реализованных и реализуемых по вопросам повышения потенциала специалистов водного сектора в странах Центральной Азии (*совместно РЭЦДА и НИЦ МКВК*)
- План работы РГ на 2018 г. (*совместно с представителями государств ЦА в РГ*)

### **Повышение квалификации кадров в системе МКВК Центральной Азии**

*(Основные положения регионального доклада «Повышение квалификации работников водного сектора государств Центральной Азии: достижения и задачи на будущее» к юбилейной конференции МКВК Центральной Азии, 23-24 ноября 2017 г., Ташкент)*

**1. С 1991 года система высшего образования** в водном хозяйстве стран Центральной Азии (Республика Казахстан, Кыргызская Республика, Республика Таджикистан, Туркменистан и Республика Узбекистан) претерпела существенные изменения, но в целом отвечает задачам национального водного развития. Однако в годы независимости некогда единая система повышения квалификации кадров (ПКК) на региональном уровне перестала функционировать вследствие изменения законодательства об образовании в странах региона, недостатка финансирования и ряда других причин.

Вместе с тем, спрос на развитие потенциала в сфере управления водой высок во всех странах Центральной Азии (ЦА), и не подлежит сомнению, что образовательный аспект должен быть в числе первоочередных приоритетов для повышения устойчивости управления водными ресурсами на национальном и трансграничном уровне.

**2. В советский период** система ПКК во всех странах ЦА была неотъемлемой частью общей системы непрерывного образования с наличием надлежащего финансирования, правовой основы, централизованного управления, учебной и материальной базы.

Система ПКК в странах региона в целом характеризуется следующими особенностями:

- (i) Отсутствие жестких стандартов и нормативов по периодичности проведения курсов и численности специалистов, подлежащих направлению для ПК, и по созданию учебно-производственной и иной базы и др.
- (ii) Недостаточное финансирование, особенно на региональном уровне. Это требует определенной гибкости, поиска новых организационных форм ПК.
- (iii) Сложность выбора форм и методов ПКК учебно-методического, материально-технического и иного обеспечения процесса обучения с учетом того, что слушатели уже обладают определенным опытом и знаниями.
- (iv) Необходимость обеспечения ПКК на всех уровнях водной иерархии: от низового и среднего до верхнего уровня, с учетом их специфики.
- (v) Преобладание практики периодического или эпизодического обучения на тех или иных курсах, вместо непрерывного образования и обновления знаний.
- (vi) В целом несоблюдение принципа преемственности образования и малая заинтересованность многих слушателей в ПК вследствие отсутствия взаимосвязи между результатами (полученной квалификацией) и должностным (карьерным) ростом и зарплатой.

**3. Вопросы ПК специалистов водного сектора** в ЦА на региональном уровне регулируются двусторонними и многосторонними международными договорами и соглашениями, а также решениями уполномоченных на то региональных органов. Так, в между МСВХ Республики Узбекистан и МСВХ Туркменистана «О сотрудничестве по водохозяйственным вопросам» (Ашхабад, 6 марта 2017 г.) зафиксировано (статья 8):

- «Стороны предпринимают все надлежащие меры для организации курсов повышения квалификации кадров водного хозяйства, и организации семинаров, стажировок и других обучающих программ».

Вопросы ПК специалистов водного сектора на региональном уровне находятся в компетенции, прежде всего, созданной в 1992 г. пятью государствами региона МКВК Центральной Азии. МКВК функционирует в рамках организационной структуры Международного Фонда спасения Арала (МФСА) вместе с МКУР и Исполкомом МФСА. В рамках миссии содействовать трансграничному водному сотрудничеству и устойчивому управлению водными ресурсами в ЦА, МКВК уделяет особое внимание развитию потенциала в водохозяйственном секторе, в частности, через создание Регионального Тренинг Центра (РТЦ).

Предшественником РТЦ являются Курсы повышения квалификации (КПК) для работников водного хозяйства ЦА, созданные решением МКВК (протокол МКВК № 24 от 23.10.1999 г.) при Научно-информационном Центре (НИЦ) МКВК Центральной Азии.

Учредителями КПК для работников водного хозяйства региона, согласно Положению о них, являются Министерства сельского и водного хозяйства пяти государств Центральной Азии, НИЦ МКВК Центральной Азии, Бассейновое водохозяйственное объединение (БВО) «Сырдарья» и БВО «Амударья». КПК позже преобразованы в РТЦ в структуре НИЦ МКВК Центральной Азии. РТЦ для ПК работников водного хозяйства Центральной Азии учрежден в 2000 г. 5-ю государствами региона при поддержке CIDA.

ПК работников водного хозяйства региона проводится путем организации краткосрочных тематических (курсов). На семинары приглашаются представители различных секторов водопользования (энергетика, экология и др.), а также – ведущие специалисты соответствующего профиля из стран региона и зарубежных стран при проведении курсов по специальным тематикам – водное право и политика и др.

В последнем случае приглашаются, в качестве лекторов ведущие эксперты по соответствующим направлениям обучения – по национальному и международному водному праву, трансграничным водным отношениям и др.

В 2000-2012 г. в РТЦ организовало более 100 курсов ПК для специалистов водного хозяйства из стран ЦА по различным аспектам управления водными ресурсами.

За этот период повысили квалификации около 3300 специалистов водного хозяйства из стран региона. В последние годы, из-за недостатка финансирования международными донорами, а также – государствами – учредителями МКВК Центральной Азии (исключая Узбекистан) деятельность РТЦ менее активна.

**4. Основными достижениями деятельности по ПК** в рамках деятельности МКВК Центральной Азии, на основе которых, как представляется, следует развивать дальнейшее сотрудничество в области повышения потенциала, являются:

- a. Создание системы тренинга, которая учитывает местную специфику и охватывает все уровни водохозяйственной иерархии.

Как отмечалось выше, для ПК работников водного хозяйства в 2000 г. с помощью Канадского Агентства по развитию (CIDA) был создан РТЦ.

С целью охвата большего количества специалистов и учета нужд в обучении на местах несколько национальных Тренинг Центров (НТЦ) было организовано при водохозяйственных организациях в Казахстане (Алматы), Кыргызстане (Бишкек, Ош), Таджикистане (ХОДЖЕНТ), Узбекистане (Андижан, Ургенч, Фергана). Кроме того, в рамках различных проектов проводилась работа по созданию «центров знаний» и консультативных служб для фермеров-водопользователей.

- b. Систематизация и апробация учебных материалов для ПКК водного хозяйства.

В частности, ведущими экспертами НИЦ МКВК Центральной Азии, подготовлены учебные программы по четырем образовательным блокам:

- (i) Интегрированное управление водными ресурсами (ИУВР)
- (ii) Совершенствование орошаемого земледелия (СОЗ)
- (iii) Международное водное право и политика (МВПП),
- (iv) Региональное сотрудничество на трансграничных реках (РСТР).

- c. Подготовка региональных и национальных тренеров по ключевым образовательным блокам для проведения тренингов на местах.

Так, только в рамках совместного проекта НИЦ МКВК Центральной Азии и ИНЕ-UNESCO «Наращивание потенциала интегрированного планирования и управления водными ресурсами Центральной Азии» 4 ключевых региональных тренера (ведущие эксперты НИЦ МКВК Центральной Азии) обучили 19 национальных тренеров, 13 из которых самостоятельно провели обучающие семинары в странах региона.

- d. Увеличение количества слушателей и расширение целевой аудитории.

Так, в рамках проекта НИЦ МКВК и Института водного образования ЮНЕСКО в 2009-2012 гг., в дополнение к подготовке учебных модулей, прошли обучение 212 специалистов водного сектора, природоохранных ведомств и образовательных учреждений стран ЦА, 34 из которых выбраны в качестве потенциальных тренеров.

- e. Укрепление связей между ПК, наукой и передовой практикой в странах региона и миру: приглашение зарубежных лекторов, обобщение материалов проектов для внедрения передового опыта, адаптированного к местным условиям.
- f. Создание удобных для пользователей баз данных, баз знаний (учебные программы, руководства, прочие практические и информационные материалы) и модельно-аналитического комплексов и их увязка с потребностями в обучении.
- g. Обеспечение региональной платформы общения и интерактивного диалога представителей стран региона с целью развития водного сотрудничества и формирования консенсуса по водным вопросам через образование.
- h. Нацеленность не только на передачу новых навыков и знаний в водно-энергетической сфере, но и на формирование нового образа мыслей и отношения: интерактивный тренинг, диалоги, социальная мобилизация.
- i. Разработка инновационного цикла передачи специальных знаний от тех, кто их создает, а именно научно-исследовательских центров, через информационные

центры, где информация преобразуется в удобный для пользователя и легкий для понимания язык и формат, к распространителям информации.

- j. Решение других вопросов, способствующих устойчивости управления водными ресурсами на национальном и трансграничном уровне (инвестирование в будущих водных лидеров и будущее в целом и т.д.).

**5. Для усиления деятельности по ПК** на региональном уровне, также следует учитывать имеющиеся проблемы, среди которых, в частности:

- a. Чрезмерная зависимость от донорской помощи в осуществлении ПК специалистов водной отрасли на национальном и региональном уровне.
- b. Недостаточность финансовой поддержки со стороны правительств государств-учредителей МКВК Центральной Азии для обеспечения системного и долгосрочного подхода к ПК специалистов водного хозяйства.
- c. Низкий уровень координации между национальными, региональными и международными организациями, приводящий к дублированию работ в одних областях и недостатку внимания в других.
- d. Отсутствие четких нормативов по периодичности проведения курсов и численности специалистов, подлежащих направлению для ПК, и по созданию учебно-методической, материально-технической и иной базы ПК.
- e. Оторванность работ по ПК кадров в системе регионального водного хозяйства от национальной системы подготовки кадров в странах Центральной Азии.
- f. Отсутствие действенных стимулов для специалистов водного хозяйства в ПК.

В целом, как отмечалось выше, имеют место несоблюдение принципа непрерывности образования и низкая заинтересованность многих слушателей в ПК вследствие отсутствия взаимосвязи между результатами обучения (полученной дополнительно квалификацией и или компетентностью) и должностным ростом и зарплатой.

**6. Образовательный аспект** – один из приоритетных направлений в повышении устойчивости УВР на национальном и трансграничном уровне. Это нашло отражение и в Третьей Программе действий по оказанию помощи странам бассейна Аральского моря (ПБАМ-3). В частности, она включила в сводный перечень проектов, одобренных всеми странами региона, в числе которых – проект 4.3.2 «Улучшение региональной системы обучения, подготовки и ПК специалистов водного сектора».

Включение данного регионального проекта в ПБАМ-3 говорит об актуальности проблем ПК специалистов водного сектора для всех стран Центральной Азии.

В то же время, отсутствие поиска путей реализации этого образовательного проекта – о соответствующем отношении к приоритетным проектам, включенным в ПБАМ-2 – дело ограничивается в целом декларацией приоритета, и это касается не только проектов образовательного направления, но и других проектов.

**7. В настоящее время имеется насущная необходимость** в отработке и применении единых подходов к формированию системы ПК в водном секторе стран ЦА и тщательной проработки всех аспектов, относящихся к этому процессу. Они включают широкий спектр вопросов – от разработки и совершенствования образовательных программ и проведения обучающих семинаров до признания странами ЦА региональной системы ПК как составной части национальной системы непрерывного образования с широким вовлечением в процесс имеющихся в странах региона

профильных учебных заведений высшего образования и других заинтересованных сторон.

**8. В частности, ходе реализации** названного выше образовательного проекта «Наращивание потенциала интегрированного планирования и управления водными ресурсами Центральной Азии» представители стран Центральной Азии подчеркнули, что в деятельности МКВК особая роль должна быть отведена системе ПК специалистов водного сектора на региональном уровне, основными задачами которой названы:

- (i) Обеспечение региональной платформы для обмена опытом и развития общих подходов к управлению водными ресурсами региона, исходя из их общности и единства, закрепленного в Соглашении 1992 года; и:
- (ii) Оказание содействия странам региона в подготовке национальных тренеров высокой квалификации, в совершенствовании учебно-методической базы обучения и координация усилий стран региона в этой сфере.

Эффективное решение этих проблем требует пересмотра подходов к организации деятельности по ПК специалистов водной отрасли в рамках деятельности МКВК ЦА. Одним из необходимых условий дальнейшего развития кадрового потенциала и успешной реализации кадровой политики в сфере УВР на региональном уровне могло бы стать создание постоянно действующего регионального органа по ПК специалистов водного сектора стран региона; таким органом мог бы стать РТЦ НИЦ МКВК ЦА.

**9. ПКК – одна из форм наращивания потенциала** – процесса реализации, поддержки и развития способностей людей, организаций и общества в целом успешно управлять своей деятельностью. Такое понимание наращивание потенциала, предложенное Организацией Экономического Сотрудничества и Развития (ОЭСР) и поддержанное организациями системы ООН и другими международными организациями, включает в себя 3 взаимосвязанных уровня потенциала:

- (1) Отдельные лица (знания, навыки, отношения);
- (2) Организации (управленческие функции, производственные мощности, людские, финансовые и информационные ресурсы, знания и инфраструктура);
- (3) Благоприятная среда (политическая, правовая, экономическая, бюджет и т.д.).

Наращивание потенциала, в таком смысле, находится в центре внимания МКВК Центральной Азии. Вся деятельность НИЦ МКВК – сбор и распространение информации, тренинги, реализация проектов, выработка рекомендаций – является, по сути, работой по наращиванию потенциала, поскольку этот комплекс мер развивает потенциал специалистов и организаций водного хозяйства, а также создаёт благоприятные условия для устойчивого управления водными ресурсами в регионе.

**10. Основными достижениями деятельности по ПК** в рамках деятельности МКВК ЦА, на которых следует развивать дальнейшее сотрудничество, являются:

- 1) Создание системы тренинга, который учитывает местную специфику и охватывает все уровни водохозяйственной иерархии.
- 2) Систематизация и апробация учебных материалов для ПКК водного хозяйства.
- 3) Подготовка региональных и национальных тренеров по ключевым учебным блокам для проведения тренингов и распространения опыта на местах. Так, только в рамках совместного проекта НИЦ МКВК и ИНЕ-UNESCO 4 региональных тренера обучили 19 национальных тренеров, 13 из которых самостоятельно провели обучающие семинары в странах региона.

- 4) Укрепление связей между тренингом, исследованиями и передовой практикой в регионе и по всему миру: ознакомительные поездки, приглашение зарубежных лекторов, совместные региональные тренинги и обобщение материалов проектов для внедрения передового опыта, адаптированного к местным условиям.
- 5) Создание удобных для пользователей баз данных (как на региональном, так и национальном уровне), баз знаний (учебные программы, руководства и др.) и модельно-аналитического комплекса их увязка с потребностями в обучении.
- 6) Обеспечение региональной платформы для диалога между представителями всех стран региона с целью развития водного сотрудничества и формирования консенсуса по водным вопросам через образование.
- 7) Нацеленность не только на передачу новых навыков и знаний, но и на формирование новых отношений: интерактивный тренинг, диалоги.
- 8) Разработка инновационного цикла передачи знаний от тех, кто их формирует, а именно – НИИ, через информационные центры, где информация преобразуется в удобный для пользователя и легкий для понимания язык и формат, к распространителям информации, которые передают эти знания потребителям.
- 9) Инвестирование в будущих водных лидеров путем направления молодых специалистов водного хозяйства стран Центральной Азии в высшие учебные заведения для обучения в магистратуре и аспирантуре.
- 10) Планирование процесса ПК, исходя из потребности в обучении и определенной периодичности обучения (как правило, не менее 1 раза в 5 лет).
- 11) Подготовка соответствующих аналитических программ и SOFTWARE — программного обеспечения процесса обучения.

**11. Для совершенствования деятельности по ПК водного сектора стран ЦА также следует учитывать имеющиеся проблемные вопросы, среди которых:**

- 1) Чрезмерная зависимость от донорской помощи в осуществлении тренинг деятельности на национальном и региональном уровне.
- 2) Недостаточное внимание со стороны национальных правительств в обеспечении системного и долгосрочного подхода к ПК специалистов водного хозяйства. В результате, превалирует практика периодического или эпизодического обучения (разные курсы), вместо непрерывного образования и обновления знаний.
- 3) Низкий уровень координации между национальными, региональными и международными организациями, приводящий к дублированию работ.
- 4) Отсутствие четких нормативов по периодичности проведения курсов и численности специалистов, подлежащих направлению для повышения квалификации, и по созданию учебно-производственной и иной базы ПК.
- 5) Разрозненность работ по ПК в системе водного хозяйства от общей системы подготовки кадров в странах региона.

В частности, водная отрасль должна решать автономно задачи по выбору форм и методов обучения, учебно-методического, материально-технического и иного обеспечения процесса ПК, определять потребности в ПК по разным направлениям деятельности, разрабатывать стратегии развития системы ПК.



- 6) Отсутствие действенных стимулов для специалистов водного хозяйства в повышении квалификации. В целом наблюдается несоблюдение принципа преемственности образования и низкая заинтересованность многих слушателей в ПК вследствие отсутствия взаимосвязи между результатами обучения (полученной квалификацией) и должностным (карьерным) ростом и зарплатой.

12. Представляется, что в настоящее время имеется необходимость закрепления наметившейся в ходе реализации совместного проекта с ИИЕ-UNESCO тенденции применения единых подходов к формированию системы повышения квалификации в водном секторе стран ЦА и тщательной проработки всех относящихся к этому процессу материй. Они включают широкий спектр вопросов – от совершенствования учебных программ и проведения обучающих семинаров до признания странами ЦА предлагаемой системы ПК как составной части национальной системы непрерывного образования с широким вовлечением в неё имеющихся в странах высших учебных заведений.

**Конечной** целью программ по ПК в рамках МКВК является укрепление водного сотрудничества в ЦА и развитие единых подходов к системе ПК в водном секторе.

13. Ключевые принципы, которые должны быть в основе ПК на региональном уровне:

- Системный подход к развитию потенциала, с учетом необходимости работ на трех уровнях потенциала – индивидов, организаций и благоприятной среды;
- Непрерывность и преемственность специального образования;
- Поддержание определенного уровня знаний и его повышение;
- Приоритетность самообучающегося образования (самообразования) и повышения квалификации на рабочих местах;
- Тесное взаимодействие с образовательными учреждениями стран ЦА соответствующей направленности для обеспечения качества преподавания;
- Учет национальных особенностей в региональном масштабе и региональных вопросов на национальном уровне;
- Нацеленность на долговременную устойчивость и снижение чрезмерной зависимости от донорского финансирования;
- Организационно-правовая часть системы ПК должна отвечать законодательству стран ЦА, функционировать и развиваться в рамках национальной системы образования, а для регионального уровня – оформлена решениями МКВК ЦА.

Формирование единой системы ПК в водном секторе стран ЦА потребует значительных усилий со стороны различных национальных и региональных организаций, особенно в части создания благоприятных финансовых, правовых и других условий.

В целом, при желании Сторон, имеется возможность преобразования РТЦ в постоянно действующий институт ПК специалистов водного сектора стран Центральной Азии, как в орган координации усилий стран региона в этой сфере.

**В ходе реализации названного выше образовательного проекта** «Наращивание потенциала интегрированного планирования и управления водными ресурсами Центральной Азии» представители стран Центральной Азии подчеркнули, что в деятельности МКВК особая роль должна быть отведена системе ПК специалистов водного сектора на региональном уровне, основными задачами которой названы:

- (iii) обеспечение региональной платформы для обмена опытом и развития общих подходов к управлению водными ресурсами региона, исходя из их общности и единства, закрепленного в Соглашении 1992 года; и
- (iv) оказание содействия странам в подготовке высококвалифицированных национальных тренеров, в совершенствовании учебно-методической базы обучения и координация усилий стран региона в этой сфере.

Эффективное решение этих проблем требует пересмотра и совершенствования подходов к организации деятельности по повышению квалификации специалистов водной отрасли в рамках деятельности МКВК Центральной Азии.

Одним из необходимых условий дальнейшего развития кадрового потенциала и успешной реализации кадровой политики в сфере управления водными ресурсами на региональном уровне могло бы стать создание постоянно действующего регионального органа по повышению квалификации специалистов водного сектора стран региона; таким органом мог бы стать РТЦ НИЦ МКВК Центральной Азии.

### **Страны Центральной Азии**

*(Ситуация в сфере ПК – краткая информация)*

Во всех странах Центральной Азии:

- 1) Отношения в области ПК специалистов**, включая сферу управления водными ресурсами (УВР), регулируются нормативными правовыми актами (НПА) области образования (законодательством об образовании).

Базовыми Законами в области образования в странах ЦА являются:

#### **1.1) Республика Казахстан: Закон «Об образовании» (2007)**

Согласно статье 23 (Образовательные учебные программы дополнительного образования) Закона «Об образовании», образовательные учебные программы дополнительного образования включают, в частности, учебные программы переподготовки и повышения квалификации (ПК) специалистов.

Согласно статье 37 (Дополнительное образование) Закона, ПК и переподготовка кадров осуществляются в организациях образования, реализующих образовательные учебные программы дополнительного образования, научных организациях, на производстве и при прохождении научными работниками государственных научных организаций и высших учебных заведений научной стажировки...

#### **1.2) Кыргызская Республика: Закон «Об образовании» (2003).**

Согласно статье 1 (Основные понятия) Закона «Об образовании», специалист - профессиональная квалификационная степень полного высшего профессионального образования по соответствующей специальности **с правом повышения квалификации** в соответствующих формах послевузовского образования.

#### **1.3) Республика Таджикистан: Закон «Об образовании» (2013).**

Согласно статье 21 (Дополнительное образование) Закона: ...4. К образовательным учреждениям дополнительного образования относятся, в т. ч.:

- учреждения по повышению квалификации (ПК), переподготовке и иные учреждения, имеющие соответствующие лицензии.

#### **1.4) Туркменистан: Закон «Об образовании» (2013).**

Согласно статье 30 (Повышение квалификации и переподготовка кадров) Закона: ...3. ПК и переподготовка кадров... могут осуществляться как за счёт средств государства, так и на договорных началах в образовательных учреждениях всех типов, в научных организациях и на производствах, других организациях...

#### **1.5) Республика Узбекистан (2 Закона):**

- Закон «Об образовании» (1997)
- Закон «Национальная программа по подготовке кадров» (1997)

**2) Национальные программы и проекты в сфере образования,** включая повышение потенциала (в т. ч. - ПК) в водном секторе, реализуются в рамках стратегий, программ и иных документов, имеющих отношение к развитию водного сектора, во исполнение соответствующих решений Президента, Правительства государства, в том числе – на средства международных доноров.

Так, в Кыргызстане, в числе национальных программных документов имеющих отношение или, в том числе, к образованию в целом, и ПК, в частности:

- 1) Концепция развития образования в Кыргызской Республике до 2020 г.
- 2) Стратегия развития образования в Кыргызской Республике на 2012-2020 гг.
- 3) Национальная стратегия устойчивого развития (НСУР) Кыргызской Республики на период 2013-2017 гг.

НСУР Кыргызской Республики на период 2013-2017 гг. имеет позицию «Реформа системы образования и науки». В основу реформы заложено, что она должна обеспечивать конкурентоспособность и экономическое процветание страны, а также способствовать повышению стоимости и качества человеческого капитала.

Так, в Таджикистане в числе национальных программных документов имеющих отношение или, в том числе, к образованию в целом, и ПК, в частности:

- 1) Стратегия развития водного сектора Республики Таджикистан (2005)

Стратегия разработана на базе:

- Программы экономического развития РТ на период до 2015 г.,
- Концепции по рациональному использованию и охране водных ресурсов РТ,
- Концепции развития энергетики РТ,
- Других утвержденных Правительством РТ программ развития, с учетом ранее выполненных международных проектов и законодательства РТ.

Аналогично – в других странах ЦА – имеются программные документы, в которых отражены вопросы повышения образовательного специалистов водного сектора.

#### **Учебные центры ПК**

Как Центр повышения квалификации (ПК) в сфере УВР выступает Учебный Центр (или Тренинг Центр) или под другим названием:

- 1) Учреждение образования, которое является самостоятельным юридическим лицом или входящим подразделением соответствующего министерства,

госкомитета, ведомства, организации, специализирующееся на повышении квалификации специалистов водного или водно-энергетического секторов.

По странам региона перечень соответствующих Учебных Центров и с их краткой характеристикой внесен в интерактивную карту: ...

- 2) Структурные подразделения (министерства или иного ведомства), на которое учредительными документами возложено ПК специалистов одной из задач которых является ПК работников организации.

Эти подразделения организуют ПК специалистов водной отрасли в пределах их территориальной юрисдикции и, как правило, - с привлечением ведущих специалистов соответствующего профиля и при содействии вышестоящего органа. Это:

- 2.1) Региональные органы КВР МСХ РК – Республиканские государственные учреждения (РГУ) – Бассейновые инспекции по регулированию ИОВР
- 2.2) Территориальные подразделения ДВХМ Министерства сельского хозяйства и мелиорации Кыргызской Республики - Бассейновые Управления водного хозяйства (БУВХ)

Внутри зон ответственности БУВХ имеются также 4 самостоятельных Управления крупными водохранилищами (Кировским водохранилищем и др.). БУВХ организует обучение повышение квалификации специалистов подведомственных подразделений и других заинтересованных сторон (территориальной юрисдикции).

- 2.3) Структурные подразделения Агентства мелиорации и ирригации РТ
- 2.4) Структурные региональные подразделения МСВХ Туркменистана
- 2.5) Структурные (региональные) подразделения Главного Управления водного хозяйства (ГУВХ) МСВХ РУ (БУИС и др.)

По странам региона перечень соответствующих структурных подразделений (министерства или иного ведомства) внесен в интерактивную карту на соответствующем портале сайта НИЦ МКВК Центральной Азии → ...

### **3) Учебные центры при профильных ВУЗах, НИИ и другие**

Казахстан:

- 1) Центр по Управлению водными ресурсами (ЦУВР) при Казахском национальном техническом университете имени К. И. САТПАЕВА
- 2) Казахский Национальный Аграрный Университет
- 3) КАЗНИИВХ + И др.

Кыргызстан:

- 1) Тренинг Центр ДВХМ при Министерстве сельского хозяйства пищевой промышленности и мелиорации
- 2) Тренинг центр КЫРГЫЗГИДРОМЕТА
- 3) Союз водопользователей Кыргызстана (Бишкек) + и др.

Таджикистан:

- Таджикский Аграрный Университет им. ШИРИНШОХ ШОТЕМУРА

- Государственное Учреждение НИИ Гидротехники и Мелиорации МЭВР РТ
- Институт Водных Проблем, Гидроэнергетики и Экологии АН РТ + и др.

Туркменистан:

В системе ПК специалистов водохозяйственного сектора, кроме перечисленных выше учреждений образования и Центра технологий АН могут быть вовлечены:

- 1) Туркменский Государственный водохозяйственный научно-производственный и проектный институт "ТУРКМЕНСУВЫЛЫМТАСЛАМА" МСВХ
- 2) Национальный Институт пустынь, растительного и животного мира Министерства охраны природы Туркменистана + и др.

Узбекистан:

- 1) Ташкентский Аграрный Университет (ТАУ)
- 2) Ташкентский Институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства (ТИИМСХ)
- 3) Учебные Центры ПК при территориальных (областных) профильных ВУЗах и филиалах ТАУ и ТИИМСХ + и др.

По странам региона перечень соответствующих Учебных центров при профильных ВУЗах, НИИ и другие внесен в интерактивную карту: → ...

**Отдельно следует остановиться** на организации курсов ПК при территориальных подразделениях ГУВХ МСВХ Республики Узбекистан (БУИС и др.)

В последние годы проделана большая работа для преодоления шаблонного подхода к преподаванию на курсах ПК специалистов водной отрасли, разрабатываются учебные материалы, имеющие актуальность для данной целевой аудитории и в привязке к текущим проблемам и специфике УВР и особенностям водопользования определенной территории (в пределах территориальной юрисдикции водохозяйственного органа).

Принимаются во внимание потребности в обучении и относительно направлений ПК, – по каким тематикам имеется необходимость в ПК, т.е. тематики ПК формируются, исходя из потребности целевой аудитории.

Отработана обратная связь, по итогам курсов ПК на местах, обобщаются замечания и предложения слушателей, вносятся изменения и дополнения в учебные материалы или разрабатываются новые. НИЦ МКВК ЦА с 2014 г. тесно сотрудничает с ГУВХ МСВХ по вопросам организации курсов ПК для специалистов водохозяйственных организаций (ВХО) системы ГУВХ МСВХ РУ.

По запросу специалистов Бассейновых управлений ирригационных систем (БУИС) и приравненных к БУИС водохозяйственных организаций (ВХО) республики, для их специалистов проводятся краткосрочные курсы ПК по различным аспектам управления водными ресурсами (УВР) ведущими специалистами НИЦ МКВК Центральной Азии.

Так, согласно Приказу Министра СВХ Республики Узбекистан от 02 февраля 2015 г. № 16 (Об организации курсов ПК...) ежегодно проводятся курсы ПК по различным аспектам УВР во всех регионах республики с разделением на осенне-зимнюю и зимне-весеннюю сессии, а также специализированные курсы ПК.

Например, в январе-феврале 2016 г. были проведены специальные двухдневные **курсы ПК для гидрометров** всех Управлений ирригационных систем (УИС) системы ГУВХ МСВХ РУ и их районных подразделений. Курсы проведены «зональным (кустовым) методом» (для гидрометров нескольких регионов, расположенных близко в географическом отношении). Всего по республике на курсах ПК по гидрометрии прошли обучение 224 гидрометра территориальных подразделений ГУВХ МСВХ РУ.

В феврале–марте 2016 г. проведены курсы ПК специалистов ВХО системы всех регионов республики. Курсы ПК проводятся во исполнение Постановления КМ РУ от 24.02.2014 г. № 39 и названного выше Приказа Министра СВХ РУ (№ 16 – 2015 г.), по направлениям обучения, которые согласованы с представителями ВХО.

Участниками курсов ПК определены сотрудники БУИС, Управлений ирригационных (магистральных) систем (УИС/УМС), магистральных каналов (УМК), насосных станций, энергетики и связи (УНСЭС), Мелиоративных экспедиций.

Основной контингент слушателей курсов ПК специалистов водного хозяйства состоял из руководителей и ведущих специалистов БУИС, УИС и других организаций системы ГУВХ МСВХ РУ и руководителей АВП зоны обслуживания ИС. За основу проведения курсов ПК (методика, выбор тематик, охват, «зонирование» и др.) принято соответствующее предложение НИЦ МКВК Центральной Азии.

НИЦ МКВК Центральной Азии оказал содействие ГУВХ МСВХ РУ в разработке основных направлений и программ курсов ПК, оптимальных графиков их проведения, лекции и другие учебные материалы подготовили и презентовали лекторы НИЦ МКВК.

Всего на курсах ПК по трем направлениям обучения прошли 1877 специалистов.

Всего в «зимне-весеннюю» сессию (январь-март) 2016 г., курсы ПК, включая специализированные курсы ПК по гидрометрии, прошли более 2100 (1877 + 224 (ПК гидрометров)) специалистов организаций системы ГУВХ МСВХ РУ.

Во время «зимне-весенней» сессии (февраль-май) на курсах ПК прошли обучение 638 слушателей (1-й поток – 231, 2-ой поток – 219, 3-й поток – 188). Всего на трех потоках во время зимне-весенней сессии повысили свою квалификацию специалисты около 100 водохозяйственных организаций системы ГУВХ МСВХ РУ (БУИС, УИС и др.).

## **ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ**

Анализ показывает, ситуация по ПК специалистов водного сектора примерно одинакова для всех стран региона, соответственно, и основные выводы и рекомендации, которые сводятся в целом к следующим положениям:

- Более активное привлечение водников-практиков для разработки учебных, учебно-методических материалов и обучения слушателей на курсах ПК.
- Создание учебных и учебно-методических материалов для ПК, в том числе электронных, на государственном языке.
- Использование инновационных методов преподавания и обучения, в том числе дистанционных форм ПК специалистов водного сектора.
- Создание устойчивой системы ПК специалистов водного сектора.

Такая система должна предусматривать участие в процессе ПК, как профессорско-преподавательского состава специализированных образовательных учреждений, так и ведущих специалистов профильных научно-исследовательских, проектных институтов и водохозяйственных организаций.

- В целом преобладает шаблонный подход к преподаванию на курсах ПК специалистов водной отрасли, наблюдается недостаток учебных материалов, имеющих актуальность для данной целевой аудитории и в привязке к текущим проблемам и специфике УВР и особенностям водопользования определенной территории (в пределах территориальной юрисдикции ВХО).

В большинстве случаев на курсах ПК предлагается готовый академический материал, преподаваемый в образовательном учреждении (для студентов).

- Как правило, должностной рост и зарплата специалистов водной отрасли никак не связаны с прохождением ими ПК – дополнительного обучения, совершенствованием знаний, навыков и умений.

Представляется крайне целесообразным внедрение в систему ПК специалистов водного сектора концептуального подхода, краеугольным камнем которого должен стать принцип непрерывности образования, то есть получение его «в течение всей жизни».

И такую возможность обновления специальных знаний и повышения профессиональной квалификации специалиста может быть обеспечено через создание не только соответствующих условий (нормативно-правовое, финансовое обеспечение, и др.), но и стимулов для ПК специалистами водного сектора.

Создание устойчивой национальной системы ПК специалистов водохозяйственной отрасли потребует разработки, в рамках Закона «Об образовании» (2007) и других правовых актов, принятых для его исполнения, комплекса мер, в числе которых:

- 1) Создание и определение статуса системы ПК специалистов водного сектора;
- 2) Создание национального органа, координирующего в централизованном порядке вопросы ПК в водной отрасли в масштабах республики;
- 3) Создание или идентификация профильных учебных центров ПК (УЦ ПК) на национальном уровне и по регионам страны с определением статуса УЦ ПК;
- 4) Разработка актуальных на современный период учебных программ ПК с учетом региональной специфики и их постоянное обновление;
- 5) Решение вопросов о документах, подтверждающих прохождение ПК, и других вопросов для успешного функционирования системы ПК в водном секторе.

Одним из главных недостатков существующей практики ПК специалистов водного сектора является непринятие во внимание потребностей конкретной целевой аудитории относительно направлений ПК, – по каким тематикам имеется необходимость или эта аудитория она хотела бы повысить квалификацию.

Как правило, тематика ПК или «спускается сверху» вышестоящим органом или формируется, исключая единичные случаи, особенно в рамках различных донорских проектов – случайно, в контексте заданной цели и задач проекта.

В последнем случае не только отсутствует обратная связь, но и прекращается работа по ПК кадров с завершением проекта (финансирования).

Соответственно, в образовательных проектах, или таковых с образовательной составляющей, не рассчитанных на проведение разовых семинаров, должен быть заложен механизм, который обеспечит устойчивость таких проектов в контексте непрерывности процесса ПК специалистов водного сектора.

### **Участие международных организаций в решении проблем повышения потенциала водохозяйственных организаций и специалистов водного сектора**

Международные институты активно участвуют в решении водных проблем в Центральной Азии на национальном и трансграничном уровне:

- Специализированные учреждения и структуры ООН (Всемирный Банк, Европейская Экономическая Комиссия ООН, ПРООН и др.);
- Глобальный экологический фонд;
- ОБСЕ, Европейская Комиссия;
- Азиатский Банк Развития, Исламский Банк Развития;
- Фонд Ага-Хана, USAID (США), GIZ (Германия), DFID (Великобритания),
- SDC (Швейцария), CIDA (Канада);
- Глобальное Водное Партнерство;
- Международная сеть бассейновых организаций; и др.

Основные экспертные выводы в отношении реализации международных проектов международных финансовых и иных институтов, реализуемых или предусмотренных к реализации в водном секторе стран региона (выводы характерны для многих проектов, в том числе, по повышению потенциала, включая образовательный потенциал):

- 1) Наличие вопросов (проблем) согласования реализации региональных проектов:
  - между странами Центральной Азии;
  - между донорами (если их два или более) – их предпочтение;
  - между потенциальными исполнителями.

При условии согласования реализации проекта на всех трех уровнях (в первую очередь – между странами региона) возможна успешная реализация проекта.

- 2) Наличие проблем дублирования проектов примерно одного содержания.
- 3) Разрозненность действий доноров в отношении расставления акцентов в реализации проекта в географическом контексте (отдельно по странам Центральной Азии или региональный охват).
- 4) Отсутствие долгосрочных решений, связанных с управлением водными ресурсами в странах Центральной Азии.

Как правило, с окончанием финансирования проекта, прекращается деятельность, осуществлявшаяся в период действия проекта, так, обучение и или институты (за редким исключением), созданные. Это не относится к проектам с «твердой» составляющей (строительство инфраструктуры, поставки оборудования и т.д.)

С этим вопросом непосредственно связана устойчивость реализуемых проектов в водном секторе стран Центральной Азии и после их завершения.



- 5) В целом низкая эффективность реализуемых проектов, лишь отдельные проекты достигают положительных результатов.

Так, много международных проектов реализовано в части разработки устойчивых международно-правовых механизмов укрепления регионального водного сотрудничества (повышение потенциала в этой области, семинары, диалоги, работа над проектами соглашений и др.), однако подписанных соглашений практически нет.

- 6) Слабая координация действий доноров по водным проектам Центральной Азии, как на региональном, так и национальном уровне; и др.

## **Заключение**

Устойчивое развитие экономик стран Центральной Азии зависит от качества управления водными ресурсами на национальном и трансграничном уровне, что непосредственно связано с подготовкой, переподготовкой и ПК кадров водной отрасли.

При достаточности в целом общего количества специалистов в водной отрасли стран региона (исключая Таджикистан), национальные эксперты отмечают недостаток высококвалифицированных специалистов в целом.

Высокая квалификация специалиста достигается через совершенствование знаний, навыков, умений, что есть суть ПК, она способствует росту человеческого капитала.

По данным Всемирного Банка, увеличение человеческого капитала на 1 %, , приводит к увеличению производительности труда почти на 4 %<sup>2</sup>.

Также, согласно исследованиям ВБ, рост экономики в странах с переходной экономикой, каковыми являются государства Центральной Азии, только на 16% обусловлен физическим капиталом (оборудование, производственная инфраструктура и т.д.) и на 20% - природным, а на 64% - социальным и человеческим капиталом.

Основные выводы и рекомендации ведущих экспертов по совершенствованию системы ПК специалистов водного сектора на национальном и региональном уровне даны выше (в разрезе стран и региона в целом). Представляется, что создание постоянно действующей системы ПК специалистов водного сектора государств Центральной Азии (ЦА) актуально, как для национального, так и регионального уровня.

Кроме этого, в этом контексте, эксперты сходятся во мнении, что целесообразно:

- Разработка исполнительными органами МКВК и принятие уполномоченным органом (МКВК) Центральной Азии Стратегии ПК специалистов водного сектора стран Центральной Азии на долгосрочный период.
- Разработка и принятие Планов основных мероприятий по ПК специалистов водного сектора стран Центральной Азии на краткосрочный период (на 1-3 года) и на каждый последующий год, с определением формы и порядка отчетности.
- Определение объема ресурсов и источников их покрытия для реализации Планов мероприятий по ПК специалистов водного сектора стран ЦА.

---

<sup>2</sup> Вопросы правового регулирования непрерывного образования в Республике Казахстан // <https://articlekz.com/article/7539>

- Определение объема ресурсов и источников их покрытия для реализации Планов мероприятий по ПК специалистов водного сектора стран ЦА.
- Создание справочно-информационных систем и баз данных быстрого доступа (через Интернет) с учебными материалами и иными ресурсами;
- Целенаправленная подготовка национальных тренеров из стран Центральной Азии по отдельным направлениям обучения для проведения курсов ПК в соответствующих странах региона;
- Создание, на национальном уровне, опорных региональных центров ПК в странах Центральной Азии для нескольких водохозяйственных органов областного или бассейнового уровня, с определением их правового статуса;
- Объединение близких направлений ПК, особенно – по общим вопросам водного хозяйства, на базе высших образовательных учреждений, занимающихся различными аспектами управления водными ресурсами.
- Проведение на регулярной основе семинаров, конференций, встреч с участием ведущих специалистов научно-исследовательских, проектно-изыскательских и проектных учреждений, профессорско-преподавательского состава учреждений образования, которые занимаются проблемами управления водными ресурсами и их использования, в том числе – международные;
- Учебные материалы курсов ПК (и в необходимых случаях – практические занятия) должны быть ориентированы на формирование необходимых для конкретной категории (повышающих квалификацию) специалистов функциональных компетенций, знаний и навыков, с учетом требований, предъявляемых к должностям слушателей курсов;
- Внедрение разнообразных форм ПК, от обязательных форм ПК с регламентированной законодательством продолжительностью обучения, до постоянно действующих и выездных курсов ПК и проведения мастер-классов;
- Внедрение системы дистанционной формы ПК специалистов водного сектора;
- Разработка и использование электронных образовательных ресурсов, новых технологий электронного и иных способов обучения (модульного и др.);
- Прохождение курсов ПК должно быть связаны карьерным ростом (со служебным продвижением) специалиста, прошедшего ПК.