



Учебный курс «По рациональному использованию водных ресурсов, безопасности гидротехнических сооружений и трансграничному водному сотрудничеству»

*Тренинг для преподавателей университетов и институтов по водной дипломатии и международному водному праву и рациональному использованию водных ресурсов.
2024 г.*

Георгий Куртовезов, зав. лабораторией гидротехники и водопользования института «Туркменсувылымтаслама»

Учебный курс «Рациональное использование водных ресурсов» адаптированного для Туркменистана

Тематический кейс 2. Уполномоченные государственные органы в области использования и охраны водных ресурсов в Туркменистане и вопросы интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР)

Содержание

1. Управление водным хозяйством и уполномоченные государственные органы в области использования и охраны водных ресурсов в Туркменистане.
2. Законодательные Акты Туркменистана, регламентирующие правовую основу внедрения элементов ИУВР и Nexus.
3. Основные подходы, принципы и главная цель интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР) и Nexus.
4. Влияние изменения климата на водные ресурсы и сельское хозяйство, прогнозы.

1. Управление водным хозяйством и уполномоченные государственные органы в области использования и охраны водных ресурсов в Туркменистане

Национальный уровень

Согласно Водному кодексу Туркменистана Государственное управление в области использования и охраны вод осуществляется Кабинетом Министров Туркменистана, уполномоченными государственными органами в области использования и охраны вод, органами местной исполнительной власти и местного самоуправления (Ст. 10, п. 1). Руководство деятельностью уполномоченных государственных органов осуществляет Кабинет Министров Туркменистана. (Ст. 11, п. 3).

Национальные ведомства, работающие в области использования и охраны водных ресурсов

К уполномоченным государственным органам в области использования и охраны вод относятся (Ст. 10, п. 2):

- 1) **Государственный комитет водного хозяйства Туркменистана** (уполномоченный орган);
- 2) уполномоченным органом государственного управления в области охраны окружающей среды является **Министерство охраны окружающей среды**;
- 3) уполномоченным органом государственного управления в области геологии является Государственная корпорация «**Туркменгеология**»;
- 4) иные уполномоченные государственные органы в соответствии с законодательством Туркменистана.

Государственные водохозяйственные организации

Согласно Водному кодексу Туркменистана (ГЛАВА II, Ст. 15, ч. 1-3):

1. Территориальные и бассейновые государственные водохозяйственные организации – органы, подведомственные уполномоченному органу (т.е. **Государственному комитету водного хозяйства Туркменистана**), основной задачей которых является осуществление государственного управления и контроля в области использования и охраны вод.
2. При формировании территориальных и бассейновых государственных водохозяйственных организаций учитываются географические, исторические, гидрографические, социальные, экономические и иные факторы. Положения о территориальных и бассейновых государственных водохозяйственных организациях утверждаются уполномоченным органом.
3. **В случае необходимости** в целях обеспечения рационального и комплексного использования и охраны водных объектов (т.е. для интегрированного управления) **создаются территориальные и бассейновые советы**, задачи и функции которых определяются в соответствии с законодательством Туркменистана.

Территориальные и бассейновые государственные водохозяйственные организации Туркменистана

В настоящее время в Туркменистане существуют территориальные и бассейновые государственные водохозяйственные организации.

К территориальным государственным водохозяйственным организациям можно отнести велаятские (областные) производственные объединения «Ахалсувходжалык», «Дашогузсувходжалык», «Лебапсувходжалык», «Марысувходжалык», «Балкансувходжалык» и их этрапские (районные) управления (подразделения).

К бассейновому принципу управления можно отнести такие государственные водохозяйственные организации как объединение «Гарагумдерясувходжалык», в целом выполняющая работу по эксплуатации Гарагумдарьи и сооружений на ней, «Мургапдеряуланыш», осуществляющая управление и эксплуатацию гидротехническими сооружениями на р. Мургаб и входящая в состав велаятского производственного объединения «Марысувходжалык», а также управление «Туркмендерясувходжалык». Необходимо отметить, что на р. Мургаб создан и функционирует Малый бассейновый совет.

В действующей системе трансграничного водного сотрудничества Туркменистан входит в Межгосударственной Координационной Водохозяйственной Комиссии (МКВК) в составе которой имеются и Бассейновые Водохозяйственные организации - БВО «Амударья» и БВО «Сырдарья».

Национальные ведомства, работающие по вопросам водохозяйственного планирования и адаптации в Туркменистане являются

Кабинет Министров Туркменистана:

- 1) принимает меры по реализации государственных программ в области использования и охраны вод;
- 2) утверждает основные направления рационального использования и охраны вод, развития водного хозяйства;
- 3) руководит деятельностью уполномоченных государственных органов в области использования и охраны вод;
- 4) утверждает лимиты водопотребления по велаятам и этрапам, а также по основным водным объектам и отраслям экономики;
- 6) осуществляет сотрудничество с иностранными государствами и международными организациями по вопросам использования и охраны трансграничных вод;
- 7) осуществляет право владения, пользования и распоряжения водным фондом Туркменистана;
- 8) определяет перечень гидротехнических и других водохозяйственных сооружений, имеющих особое стратегическое значение;
- 9) решает иные вопросы, входящие в его компетенцию в соответствии с Водным кодексом и иными нормативными правовыми актами Туркменистана.

Уполномоченным государственным органом в области использования и охраны вод является: Государственный комитет водного хозяйства Туркменистана

Компетенция уполномоченного органа:

- 1) проводит и реализует государственную политику в области использования и охраны водных объектов;
- 2) принимает участие в разработке основных направлений государственной политики в области комплексного использования и охраны вод;
- 3) разрабатывает государственные программы развития мелиорации земель и водного хозяйства;
- 5) в пределах своей компетенции принимает нормативные правовые акты Туркменистана в области использования и охраны вод;
- 6) в пределах своей компетенции осуществляет контроль за соблюдением водного законодательства Туркменистана;

- 7) координирует работы по составлению Государственного водного кадастра Туркменистана и осуществляет ведение кадастра по разделу «Использование вод»;
- 8) осуществляет государственный контроль в области использования и охраны вод и организует работы по рациональному использованию и охране водных ресурсов;
- 9) утверждает внутрихозяйственные, системные, этрапские, велятские и в целом по государству планы водопользования;
- 10) осуществляет работы по государственному учёту водных ресурсов и их использования;
- 11) устанавливает лимиты водопотребления водопользователям и контролирует их соблюдение;
- 12) осуществляет и координирует работы по ведению государственного мониторинга водных объектов;

Государственный комитет водного хозяйства Туркменистана

- 13) выдаёт разрешения на специальное водопользование юридическим и физическим лицам, а также приостанавливает действие разрешения на специальное водопользование;
- 14) предоставляет водные объекты или их части в обособленное пользование;
- 15) согласовывает предложения о предоставлении водных объектов в совместное пользование;
- 16) осуществляет проектные, изыскательские, научно-исследовательские и конструкторские работы, связанные с использованием и охраной вод, строительство и эксплуатацию гидромелиоративных систем и водных объектов;
- 17) разрабатывает комплексные мероприятия по мелиорации земель;
- 18) разрабатывает и утверждает правила технической эксплуатации гидротехнических сооружений;

- 19) разрабатывает и осуществляет мероприятия по предотвращению и ликвидации последствий селей и наводнений, затоплений и разрушений берегов водотоков и водоёмов, защитных дамб и других гидротехнических сооружений, обеспечивает взаимодействие с другими органами государственного управления;
- 20) осуществляет международное сотрудничество по вопросам регулирования водных отношений, рационального использования и охраны трансграничных вод в порядке, установленном международными договорами Туркменистана и законодательством Туркменистана;
- 21) решает иные вопросы, входящие в его компетенцию в соответствии с ВКТ и иными нормативными правовыми актами Туркменистана.

Уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды является: Министерство охраны окружающей среды Туркменистана

Компетенция (Статья 13 ВКТ).

- осуществляет государственный контроль за качеством и охраной поверхностных и подземных вод;
- проводит государственную экологическую экспертизу проектной документации на строительство водохозяйственных объектов;
- подготавливает документы для принятия решения о приостановлении, прекращении деятельности экологически вредных и производственных объектов, если это влияет на состояние водных объектов;
- согласовывает в установленном порядке бурение эксплуатационных скважин для извлечения подземных вод;
- осуществляет государственный контроль за охраной вод в акватории туркменского сектора Каспийского моря в соответствии с законодательством Туркменистана об охране окружающей среды и международными договорами Туркменистана;

принимает участие в работе государственных комиссий по приёму и вводу в эксплуатацию новых и реконструированных объектов производственного и иного назначения, связанных с использованием и охраной водных ресурсов;

решает иные вопросы, входящие в его компетенцию в соответствии с Водным кодексом и иными нормативными правовыми актами Туркменистана.



Уполномоченным органом государственного управления в области геологии является Государственная корпорация «Туркменгеология»

Компетенция (Статья 14 ВКТ).

- осуществляет государственный контроль за использованием и охраной подземных вод их месторождений от истощения и загрязнения;
- выдаёт разрешение на поиск, разведку и эксплуатацию месторождений подземных вод;
- выдаёт разрешение на бурение эксплуатационных скважин для извлечения подземных вод;
- ведёт государственный учёт подземных вод;
- осуществляет государственный мониторинг подземных вод;
- ведёт Государственный водный кадастр Туркменистана в части, касающейся месторождений подземных вод;
- осваивает месторождения подземных вод;
- решает иные вопросы, входящие в его компетенцию в соответствии с Водным Кодексом и иными нормативными правовыми актами Туркменистана.



Иные уполномоченные государственные органы в соответствии с законодательством Туркменистана

Органы местной исполнительной власти (хякимлики велаятов, этрапов, городов)

- принимают участие в реализации государственной политики в области использования и охраны вод;
- участвуют в разработке схем, программ и планов мероприятий, связанных с рациональным использованием и охраной вод, принимают меры по их реализации на подведомственной им территории;
- принимают меры по обеспечению населения и отраслей экономики водой на подведомственной им территории;
- организуют работы по внедрению водосберегающих технологий и методов рационального использования и охраны вод на подведомственной им территории;
- решают иные вопросы, входящие в их компетенцию в соответствии с Кодексом и иными нормативными правовыми актами Туркменистана.

Органы местного самоуправления (гениши велаятов, этрапов, городов)

- оказывают содействие в разработке схем, программ и планов мероприятий, связанных с рациональным использованием и охраной вод, принимают меры по их реализации на подведомственной им территории;
- содействуют осуществлению мер по рациональному использованию и охране водных объектов, расположенных на подведомственной им территории;
- организуют работы по внедрению водосберегающих технологий и методов рационального использования и охраны водных ресурсов на подведомственной им территории;
- иные вопросы, входящие в их компетенцию в соответствии с настоящим Кодексом и иными нормативными правовыми актами Туркменистана.

Иные уполномоченные государственные органы в соответствии с законодательством Туркменистана.

- Компетенция уполномоченных государственных органов в области питьевой воды и питьевого водоснабжения определяется **законодательством Туркменистана о питьевой воде**.
- Эксплуатацию систем водоснабжения населения питьевой водой соответствующего качества выполняют организации «Агызсув» коммунально-бытового хозяйства местной исполнительной власти городов, велаятских, этрапских и поселковых центров.
- Для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также иных нужд населения предоставляются водные объекты, качество воды которых должно соответствовать установленным государственным стандартам Туркменистана.
- Юридические лица во владении и пользовании которых находится хозяйственно-питьевая водопроводная сеть, обязаны организовать учёт забираемой воды, вести регулярные наблюдения за состоянием воды в источниках водоснабжения, поддерживать в надлежащем состоянии зону санитарной охраны водозабора и сообщать уполномоченному органу государственного управления в области санитарно-эпидемиологического надзора и органам местной исполнительной власти об отклонениях значения показателей количества и качества воды в источниках от установленных нормативов.

Иные уполномоченные государственные органы в соответствии с законодательством Туркменистана.

Уполномоченный государственный орган в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения **Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана:**

- 1) осуществляет государственное управление в области санитарного-эпидемиологического надзора водных объектов;
- 2) разрабатывает и утверждает нормативы экологической безопасности водопользования для водных объектов, вода которых используется для удовлетворения питьевых и хозяйственно-бытовых нужд населения;
- 2) согласовывает использование водных объектов для рекреационных целей (отдых, туризм, спорт) в порядке общего водопользования (ст.51 ВКТ);
- 3) согласовывает места для массового отдыха, туризма и спорта на водных объектах и гидротехнических сооружениях (ст.51 ВКТ);
- 4) согласовывает использование водных объектов для обводнения пастбищ и водоснабжения животноводческих ферм в порядке специального водопользования(ст.52 ВКТ);
- 5) согласовывает использование очищенных сточных вод для орошения технических, кормовых культур и зелёных (лесных) насаждений (ст. 54 ВКТ);
- 6) согласовывает использование дренажных вод для орошения (ст. 54 ВКТ);
- 7) контролирует сброс сточных, возвратных и дренажных вод в водные объекты (ст. 74 ВКТ);
- 8) согласовывает размещение, проектирование, строительство и реконструкция, а также ввод в эксплуатацию предприятий и других объектов, влияющих на состояние вод.

Уполномоченный государственный орган в области рыбного хозяйства:

1. Водные объекты рыбохозяйственного значения, предоставляются в пользование для промысловой добычи (вылова) водных биоресурсов в порядке, установленном законодательством Туркменистана.
2. Использование водных объектов рыбохозяйственного значения для иных целей, кроме питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, может быть ограничено в интересах рыбного хозяйства уполномоченным органом государственного управления рыбным хозяйством по согласованию с уполномоченным органом.
3. Обязанности юридических и физических лиц, использующих водные объекты рыбохозяйственного значения, определяются законодательством Туркменистана о рыболовстве и сохранении водных биоресурсов.
4. Согласовывает порядок эксплуатации водохранилищ

Иные уполномоченные государственные органы в соответствии с законодательством Туркменистана

Уполномоченный орган государственного управления в области экономики и развития

Министерство финансов и экономики Туркменистана

Участвует в разработке и финансировании государственных программ развития мелиорации земель и водного хозяйства;

Согласовывает тарифы на услуги по подаче воды водопользователям устанавливаемые уполномоченным органом;

Согласовывает нормативные правовые акты Туркменистана в области использования и охраны вод;

Согласовывает Методику исчисления размера ущерба, причинённого водным объектам и гидротехническим сооружениям вследствие нарушения водного законодательства Туркменистана

2. Законодательные Акты Туркменистана, регламентирующие правовую основу внедрения элементов ИУВР и Nexus.

Понятие «**Интегрированное управление водными ресурсами (ИУВР)**» было предложено в 1992 году на Международной конференции по воде и окружающей среде в Дублине.

«Интегрированное управление водными ресурсами»- это система управления, основанная на учёте всех видов водных ресурсов (поверхностных, подземных и возвратных вод) в пределах гидрографических границ, которая увязывает интересы различных отраслей и уровни иерархии водопользования, вовлекает все заинтересованные стороны в принятие решений, способствует эффективному использованию водных, земельных и других природных ресурсов в интересах устойчивого обеспечения требований природы и общества в воде» (В.А.Духовный, В.И.Соколов).

- Законодательными Актами Туркменистана, регламентирующие правовую основу внедрения элементов ИУВР и Nexus являются:
- Конституция Туркменистана.
- Водный кодекс Туркменистана.
- Закон Туркменистана «О мелиорации земель».
- Закон Туркменистана “О питьевой воде”.
- Закон Туркменистана «О недрах».
- Природоохранное законодательство и другие.
- В законодательных Актах Туркменистана, регламентирующие правовую основу водных отношений в основном заложены условия для внедрения элементов ИУВР и Nexus.

2. Законодательные Акты Туркменистана, регламентирующих правовую основу внедрения элементов ИУВР и Nexus.

- Для международно-правового регулирования водными ресурсами Европейской Экономической комиссией (ЕЭК) ООН 17 марта 1992 году в г. Хельсинки принята **«Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озёр»**, которая вступила в силу 6 октября 1996 года.
- Туркменистан присоединился к Конвенции 4 августа 2012 года.
- Основная цель Конвенции – создание условий для координации между сторонами по трансграничным водным объектам, укрепления сотрудничества между ними с целью предотвращения, контроля и сокращения трансграничного загрязнения. Это обстоятельство привело к необходимости приведения национального законодательства в соответствие с положениями Конвенции.
- Национальное законодательство, в частности содержание Водного кодекса Туркменистана во многом учитывает положения Конвенции и её требования об интегрированном управлении водными ресурсами.

2. Законодательные Акты Туркменистана, регламентирующих правовую основу внедрения элементов ИУВР и Nexus.

Элементы ИУВР и Nexus в Водном кодексе Туркменистана

Статья 4 ВКТ. Основные принципы водного законодательства Туркменистана

- признание государственного значения вод, являющихся основой социально-экономического развития страны и сохранения здоровья населения;
- государственное управление и государственный контроль в области использования и охраны вод;
- обеспечение равного доступа населения к воде;
- устойчивое и рациональное использование водных ресурсов;
- интегрированное (комплексное) управление водными ресурсами;
- сочетание административно-территориального и бассейнового принципов управления водными ресурсами;
- создание оптимальных условий водопользования, сохранение экологической устойчивости окружающей среды и санитарно-эпидемиологической безопасности населения;
- предотвращение загрязнения, засорения и истощения вод;
- участие граждан и общественных объединений в решении вопросов, касающихся использования и охраны водных объектов, в подготовке решений, реализация которых может оказать положительное воздействие на водные объекты при их использовании и охране;

2. Законодательные Акты Туркменистана, регламентирующие правовую основу внедрения элементов ИУВР и Nexus.

Статья 15 ВКТ. Территориальные и бассейновые государственные водохозяйственные организации

- Территориальные и бассейновые государственные водохозяйственные организации – органы, подведомственные уполномоченному органу, основной задачей которых является осуществление исполнительной власти государственного управления и контроля в области использования и охраны вод.
- В случае необходимости в целях обеспечения рационального и комплексного использования и охраны водных объектов создаются территориальные и бассейновые советы, задачи и функции которых определяются в соответствии с законодательством Туркменистана.

Статья 19 ВКТ. Участие граждан и общественных объединений в осуществлении мероприятий в области водного хозяйства

- Граждане и общественные объединения в порядке, установленном законодательством Туркменистана, имеют право:
- 1) принимать участие в рассмотрении государственными органами и организациями вопросов, связанных с использованием и охраной вод;
- осуществлять общественный контроль за использованием и охраной водных объектов;
- участвовать в порядке, установленном законодательством Туркменистана, в принятии решений по вопросам, связанным с использованием и охраной воды др.

2. Законодательные Акты Туркменистана, регламентирующих правовую основу внедрения элементов ИУВР и Nexus.

Статья 40 ВКТ. Права водопользователей

Водопользователи имеют право:

- создавать в порядке, установленном законодательством Туркменистана, ассоциации, группы и другие объединения водопользователей;
- получать в порядке, установленном законодательством Туркменистана, информацию о состоянии водных объектов для осуществления водохозяйственной деятельности.

На конференции в Дублине в 1992 году были выдвинуты **четыре принципа**, которые стали основой для последующих реформ водного хозяйства.

3. Основные подходы, принципы и главная цель интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР) и Nexus.

Принцип 1. Пресная вода - исчерпаемый и уязвимый ресурс, важный для поддержания жизни, развития и окружающей среды.

Принцип 2. Развитие и управление водным хозяйством должны базироваться на всестороннем подходе, вовлекающем пользователей, работников планирующих организаций и лиц, принимающих политические решения на всех уровнях.

Принцип 3. Женщины играют центральную роль в обеспечении, управлении и охране водных ресурсов.

Принцип 4. Вода имеет экономическую стоимость при всех конкурирующих видах её использования должна быть признана экономическим товаром, а также социальным товаром.

Признание воды в качестве экономического товара - важное средство для принятия решений по распределению воды между различными секторами экономики и между различными водопользователями внутри сектора. Это особенно важно, когда увеличение объемов поставки воды далее невозможно.

3. Основные подходы, принципы и главная цель интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР) и Nexus.

Система ИУВР основывается на ряде ключевых принципов, которые и определяют его практическую сущность. В обобщённом виде эти принципы заключаются в следующем:

- управление водными ресурсами осуществляется в пределах гидрографических границ, в соответствии с морфологией конкретного речного бассейна;
- управление предусматривает учет и использование всех видов водных ресурсов (поверхностных, подземных и возвратных вод), принимая во внимание климатические особенности регионов;
- тесная увязка всех видов водопользования и всех участвующих в управлении водными ресурсами организаций по горизонтали между отраслями и по вертикали между уровнями водохозяйственной иерархии (бассейн, подбассейн, оросительная система, ассоциация водопользователей - АВП, хозяйство - конечный пользователь);
- общественное участие не только в управлении, но и в финансировании, поддержании, планировании и развитии водохозяйственной инфраструктуры;
- приоритет природных требований в деятельности водохозяйственных органов;

3. Основные подходы, принципы и главная цель интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР) и Nexus.

- нацеленность на водосбережение и борьбу с непродуктивными потерями воды водохозяйственных организаций и водопользователей;
- управление спросом на воду, наряду с управлением ресурсами;
- информационное обеспечение, открытость и прозрачность системы управления водными ресурсами;
- экономическая и финансовая стабильность управления.
- Главной целью ИУВР является удовлетворение потребности в пресной воде всех стран для их устойчивого развития.

4. Влияние изменения климата на водные ресурсы и сельское хозяйство, прогнозы

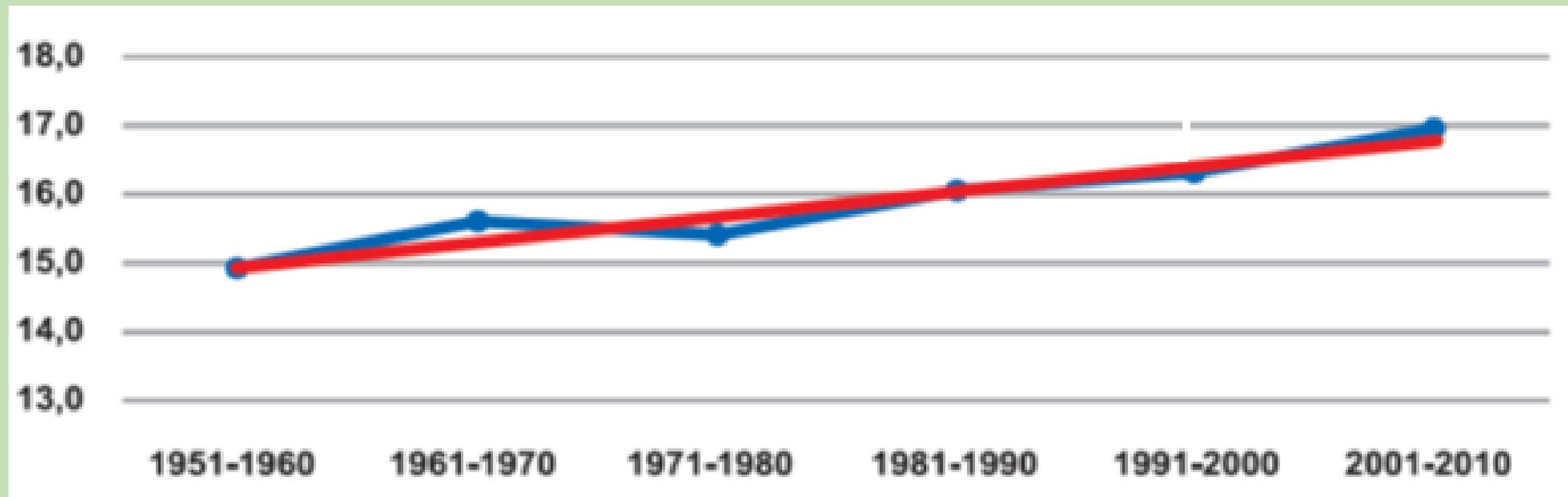
Прогнозирование изменения водных ресурсов связывают прежде всего с наблюдаемым глобальным изменением климата на земле:

- Резкое увеличение содержания двуокиси углерода за последние 50 лет;
- Рост средней глобальной температуры на $0,8^{\circ}\text{C}$ за последние 100 лет;
- Рост уровня океана примерно на 17 см за последние 100 лет и на 3 мм в год в течении последних 10-15 лет.
- Продолжающиеся выбросы парниковых газов вызовет дальнейшее потепление и долгосрочные изменения во всех компонентах климатической системы, повышая вероятность тяжёлых, всеобъемлющих и необратимых воздействий на людей и экосистемы.

Изменения климата в Туркменистане

Данные наблюдений на гидрометеорологических станциях за 1960-2012 гг., которые показывают, что температура воздуха в Балканабаде повысилась на $1,45^{\circ}\text{C}$, Байрамали - на $2,05^{\circ}\text{C}$, Керки - на $2,4^{\circ}\text{C}$, в Дарганата - на $1,1^{\circ}\text{C}$. В целом средняя температура атмосферного воздуха за период с 1950 по 2010 гг. по Туркменистану увеличилась на $0,3^{\circ}\text{C}$ за 10 лет (рис. 1), и в среднем она поднялась почти на 2°C [1,2].

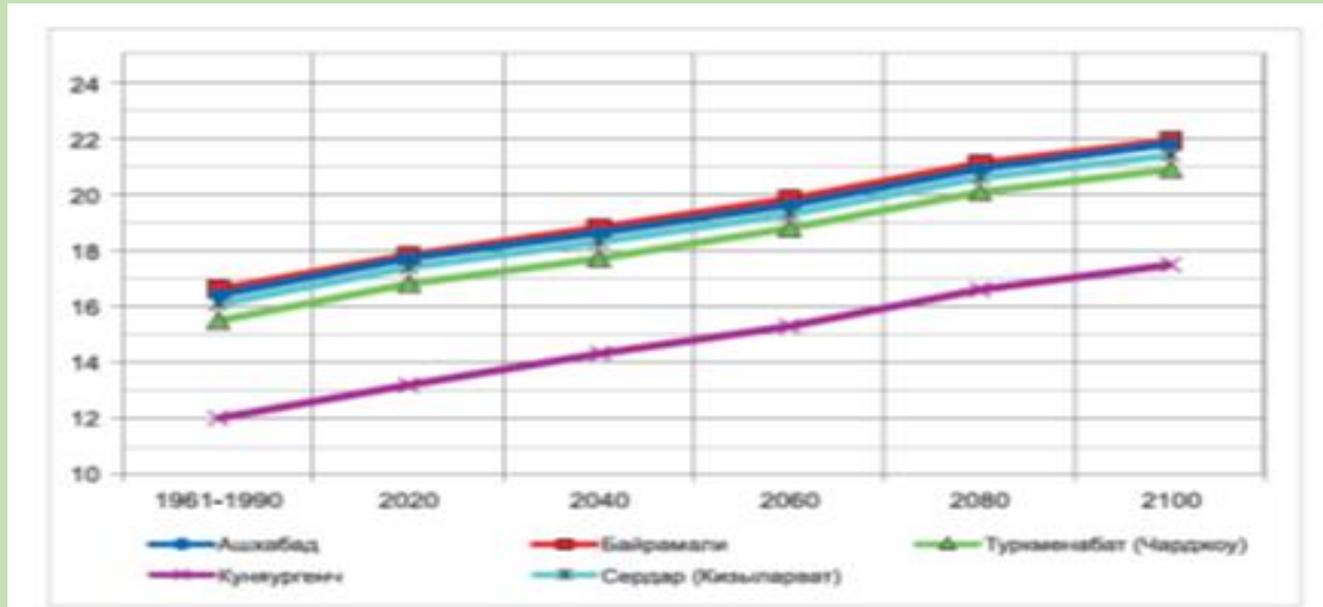
Динамика усреднённой по десятилетним периодам средней температуры по Туркменистану.



Прогнозы изменения климата в Туркменистане

- Согласно данным национальных исследований Туркменистана ожидается дальнейшее потепление климата: рост температуры воздуха и снижение количества осадков, а также увеличение количества и силы стихийных природных явлений.
- До 2040 г. прогнозируется повышение температуры атмосферного воздуха на всей территории Туркменистана примерно на 2° С. Темпы изменения температуры станут более интенсивными после 2040 г. Расчёты показывают повышение температуры от 2-3° С до 6-7° С до 2100 г.
- Такое значительное увеличение температуры окажет в основном неблагоприятное влияние на различные секторы социально-экономической сферы.

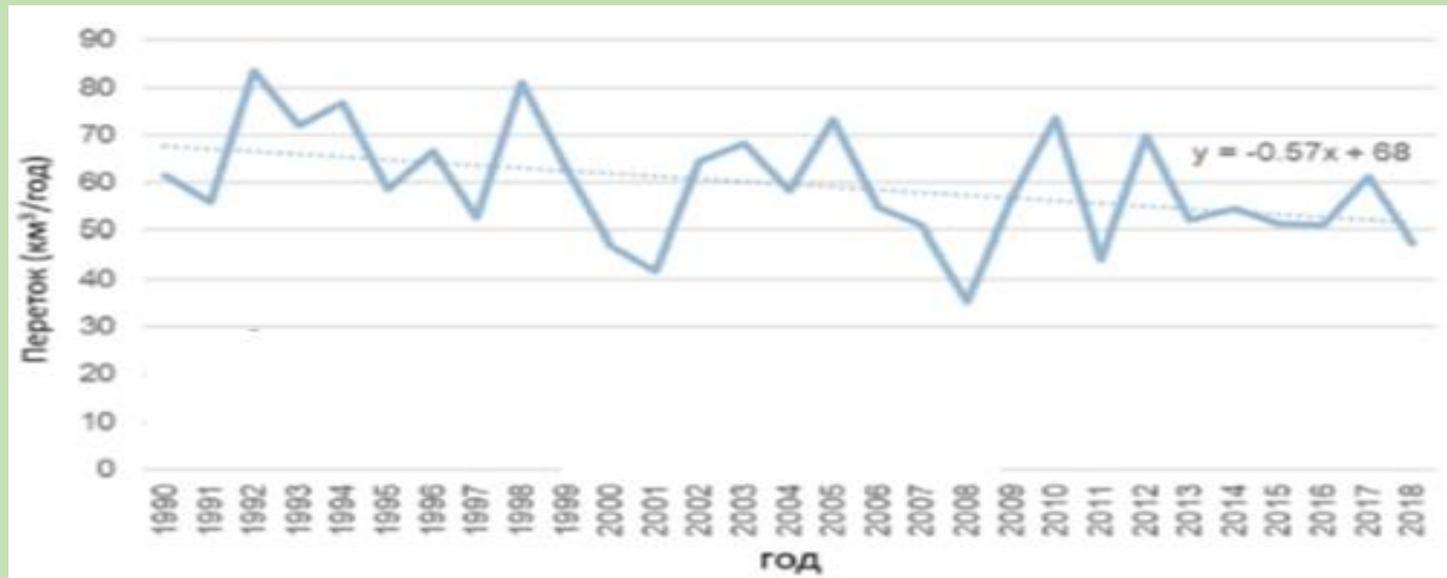
Среднегодовая температура воздуха по усреднённому сценарию, °С



Прогнозы изменения климата в Туркменистане

По прогнозам гидрометцентра Узбекистана сток Амударьи – основного источника поверхностных вод Туркменистана, к 2050 г. уменьшиться на 10-15 %. Сток малых рек – Мургаба, Теджена, Этрека, к 2030 г. уменьшится на 5-8 %. Сток местных рек в вегетационный период снизится до 30 %. По заключению Межправительственной группы экспертов по изменению климата, предлагаемое его изменение повлечёт за собой увеличение изменчивости температуры воздуха в течении суток и месяца, давления, влажности, усиление частоты и силы стихийных погодных явлений регионального и местного масштабов – засухи, паводки и селевые потоки, ледовые явления, пыльные бури и т.д.

Годовые объёмы стока реки Амударья (г.п. Керки)



Адаптация к изменению климата

В условиях аридного климата сельскохозяйственное производство неотделимо от водного хозяйства, земледелие на 95% базируется на искусственном орошении. Сельское хозяйство Туркменистана является крупнейшим потребителем водных ресурсов, в стране около 90% водных ресурсов используется в орошаемом земледелии.

Из-за повышения температуры и относительной влажности воздуха повышается водопотребление растений, что приводит к увеличению норм полива с/х культур на орошаемых землях.

Первоочередными задачами для адаптации водного хозяйства к изменению климата являются:

- повышение коэффициента полезного действия оросительных систем;
- совершенствование управления водными ресурсами путём перехода на ИУВР;
- совершенствование правового регулирования вопросов управления, охраны и использования водных ресурсов путём принятия подзаконных актов Водного кодекса Туркменистана (2016 г.);
- совершенствование системы совместного управления водными ресурсами региона; внедрение прогрессивных способов орошения (капельное, дождевание и другие) и совершенствование существующих (традиционных).

Адаптация к изменению климата

- Первоочередными задачами для адаптации сельского хозяйства к изменению климата являются разработка и реализация комплекса мер по адаптации сельскохозяйственного производства к климатическим изменениям; оптимизация размещения сельскохозяйственного производства с учётом обеспечения потребностей страны в необходимой сельскохозяйственной продукции и минимизации использования водных ресурсов;
- создание сельскохозяйственных инновационных систем, оказывающих консультационные услуги сельскохозяйственным производителям; принятие новой редакции Земельного кодекса Туркменистана с учетом изменения климата и других сопутствующих законодательно-нормативных актов;
- осуществление мероприятий по усилению кадрового потенциала аналитических лабораторий по охране окружающей среды, земельным ресурсам и гидрометеорологическому обслуживанию, и их переобучению современным способам обработки результатов анализов; комплексная реконструкция орошаемых земель (КРОЗ); проведение фитомелиоративных работ; разработка программ по борьбе с опустыниванием, эрозией почв и восстановлению, и дальнейшему использованию земель с низкой продуктивностью; селекционная работа по выращиванию солеустойчивых и засухоустойчивых культур; внедрение методов и практик, способствующих получению нескольких урожаев в год и др.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

РЕГИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА USAID ПО ВОДНЫМ
РЕСУРСАМ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

РУКОВОДИТЕЛЬ ЕКАТЕРИНА СТРИКЕЛЕВА

ПРОСПЕКТ ДОСТЫК 210Б, БЦ КОКТЕМ ГРАНД, 6
ЭТАЖ, АЛМАТЫ 050051, КАЗАХСТАН



ДИСКЛЕЙМЕР: Данный материал подготовлен благодаря поддержке американского народа через Агентство США по международному развитию (USAID). Содержание данной презентации является исключительной ответственностью компании Tetra Tech ES, Inc. и не обязательно отражает точку зрения USAID или правительства США.