

**ИНФОРМАЦИОННЫЙ СБОРНИК**

№ 52

НИЦ МКВК

Ноябрь 2018

**Обзор  
институционального построения  
водного хозяйства и мелиорации  
в различных странах мира**

Ташкент 2018



# Содержание

Предисловие.....	5
Вспомогательные институты (консультативные, образовательные [повышение квалификации], научные) в системе водного управления в странах мира .....	8
Австралийский Союз .....	8
Исламская Республика Иран.....	12
Турецкая Республика .....	16
Российская Федерация.....	20
Республика Филиппины .....	22
Финляндская Республика .....	23
Федеративная Республика Германия .....	25
Соединенные Штаты Америки.....	27
Республика Индия .....	28



## Предисловие

В управлении водными ресурсами в мире нет однообразия – каждая страна решает водные проблемы и их развитие своими собственными подходами. В большинстве стран это Министерства водных ресурсов (Китай, Индия, Мексика, Индонезия), Министерство леса и воды (Турция) с соответствующим Главным управлением (DSI – Devlet Su Ishleri); Министерство окружающей среды (ФРГ, Испания, Финляндия, Швеция, Венгрия, Румыния, Франция, Италия, Чехия, Россия, Словакия, Украина), Министерство энергетики и воды (Иран). В США управление водой находится в руках двух организаций: Бюро мелиорации США в Западных штатах и Министерство внутренних дел через Корпус военных инженеров – в остальной части страны. Более подробная характеристика по отдельным странам дана в приложении.

Во всем мире существует, в основном, трехступенчатая структура управления водными ресурсами (национальная, провинциальная и местная); однако в некоторых странах количество уровней иерархии достигает пяти (Австралия, США, Индия) национальный, трансграничный – между штатами, внутриштатный, региональный и местный (уровень водопотребления). Вопросы политики, перспективы развития, соблюдение трансграничного сотрудничества, научного обоснования отрасли решаются в основном на национальном межштатном уровнях, вопросы комплексного управления водой – на уровне штатов и провинций. Достаточно своеобразна структура управления в Иране, которая представлена Головной Компанией по развитию водных и энергетических ресурсов, учрежденная в 1989 г. В 1991 г. был принят Закон об организации Компании по воде и сточным водам, по две на каждом регионе Ирана – всего 60 компаний. В России и Украине имеются четыре уровня: национальный – Министерства окружающей среды с подчинением ему Федерального агентства водных ресурсов в России и Государственного агентства водных ресурсов на Украине. В подчинении у них имеются Бассейновые структуры (Управление бассейнами) и параллельно существуют областные управления водного хозяйства. В орошаемых областях имеются еще Управления оросительных систем местного (межрайонного и районного) значения.

В США и Канаде система управления водным хозяйством включает национальный уровень (Министерство внутренних дел и Бюро мелиорации), ответственные за исполнение дирекции по управлению водой и орошаемым землям и Министерство окружающей среды, ответственное за за-

конодательство и соблюдение прав водопользования, а также охрану вод и контроль за исполнительными ведомствами. В провинциях (в Канаде) и штатах (США) имеются государственные управления водными ресурсами, определяющие водную политику штатов (провинцией). При них существуют общественные советы (Правления), в которые входят представители всех водопользователей. На нижнем уровне функционируют водные (или ирригационные в Западных штатах и Канаде) округа – дистрикты с соответствующими частно-государственными органами управления, которые, в основном, содержатся за счет взносов водопользователей. Аналогичная структура имеется в Индии, однако в ней существует еще одна ступень – управление бассейнами рек, в т.ч. межштатными бассейнами, которые руководствуются специальным правом межштатного водопользования, в принципе совпадающим с международным водным правом, но с некоторыми своими особенностями, связанными с наличием двух основных сезонов («раби» – сухой и муссонов – влажный), а также со сложной системой совместного использования поверхностных и подземных вод.

В большинстве национальных водных агентств или Министерств окружающей среды имеются мощные научно-исследовательские подведомственные или прикрепленные структуры аналитического и консультативного характера.

В США в Корпусе военных инженеров имеется исследовательский институт водного хозяйства в штате Мериленд (вблизи Вашингтона) и в Сан-Франциско с пятигектарным модельным залом гидравлических (модельных) исследований. Бюро Мелиорации имеет также два исследовательских центра – в Вашингтоне и в Денвере, в каждом из которых работает более тысячи человек.

В Индии существуют Институты научные при Министерстве федерального значения – Водный Гидрологический центр в Рурки, Институт засоленных земель и мелиорации в Карнале, Институт водных проблем в Дели. Кроме них, во всех штатах имеются провинциальные центры водных исследований и Центр повышения квалификации, содержащиеся за счет Управления водного хозяйства штатов. Кроме того, при Минводхозе Индии существует Индийская водная комиссия, осуществляющая функции главного технического «мозгового центра» Министерства непосредственно и через созданный его проектный институт WAPCOS.

Аналогичные функции в Австралии выполняет Государственная Национальная водная комиссия, созданная в 2004 г. и частно-государственная Австралийская водная Ассоциация – профессиональная организация в области политики и водного законодательства.

В Турции существует в системе Министерства леса и воды Турецкий водный институт (SUEN – Turkiye Su Eustitusu).

В России в системе Федерального агентства водных ресурсов имеется Российский Научно-исследовательский институт комплексного использования и охраны водных ресурсов (ФГБУ «РосНИИВХ») в Екатеринбурге с филиалом в Новочеркасске Ростовской области и еще 4 центра регионального значения.

Аналогично на Украине имеется институт «УкрНИИГиМ» в Киеве по развитию орошения, Институт охраны вод в Харькове и Институт повышения квалификации (бывший Всесоюзный) в Киеве.

В Италии эти же функции выполняет Водный институт в Бали, в Испании – Центр SOGREAH (Мадрид) и т.д.

Таким образом, водная и мелиоративная наука во всем мире развивается в отраслевых институтах и центрах, кроме наличия исследовательских университетов, в основном местного значения. Преимущества такой системы, что научная организация работы вместе с производителями над развитием новых насущных направлений и одновременно подпитывают отрасль научными достижениями и новыми взглядами на развитие. С другой стороны, Министерства и ведомства водного направления имеют постоянного научного консультанта, не отрывающегося от нужд отрасли.

Директор НИЦ МКВК,  
проф. В.А. Духовный

## **Вспомогательные институты (консультативные, образовательные [повышение квалификации], научные) в системе водного управления в странах мира**

### **Австралийский Союз**

#### **Национальная Водная Комиссия и Австралийская Водная Ассоциация**

В 2004 г. соответствующим Законом (National Water Commission Act 2004) была учреждена Национальная Водная Комиссия (НВК) Австралийского Союза.

Основные функции НВК включают продвижение национальной водной реформы, согласно Национальной Водной Инициативе, и обеспечение Консулата (Совета) Правительств Австралийских Штатов и Правительство Австралийского Союза независимыми рекомендациями относительно процесса осуществления национальной водной реформы на основе ее оценки, аудита и мониторинга<sup>1</sup>.

НВК является государственной структурой, в то же время – Агентством с независимым мандатом в вопросах консультирования Федерального Правительства по вопросам улучшения управления водными ресурсами (УВР) в Австралии.

НВК проводит техническую экспертизу подведомственных Комиссии проектов, созывает профессиональные консультативные органы и координирует их деятельность.

Специально уполномоченные члены НВК (комиссионеры) независимы при осуществлении своей деятельности (проведении экспертиз и др.). Руководитель НВК подотчетен непосредственно Парламентскому Секретарю от Департамента окружающей среды и отвечает за эффективность действия Комиссии.

---

<sup>1</sup> 1. Australia: National Water Commission // <http://www.nwc.gov.au/>; 2. Australia: National Water Commission / Structure / <http://www.nwc.gov.au/organisation/structure>

В прямом подчинении руководителя НВК имеются две эксплуатационные группы (Планирования и оценки; Индустрии и устойчивости), а также 2 команды (По коммуникациям и связи с Парламентом; Корпоративного управления).

Группа планирования и оценки отвечает отчеты по проблемам планирования, контроля и оценки, учета воды, за аудит Плана Бассейна-Муррей-Дарлинг (БМД) и другие соответствующие вопросы. Группа индустрии и устойчивости отвечает за анализы и отчеты по проблемам городского и сельского водопользования, использования подземных вод, отвечает за стоимость прав на воду, их рынки и торговлю ими, воду для окружающей среды и другие релевантные вопросы.

Команда корпоративного управления ответственна за стратегию деловых консультаций и оперативной поддержки НВК в части услуг, включая управление, планирование, финансы, человеческие и иные ресурсы, информационные технологии и собственность.

Команда по коммуникациям и связи с Парламентом отвечает за стратегию по коммуникациям и управлению действиями НВК, связанными со средствами массовой информации, связям с общественностью, публикациями, обязательствами перед заинтересованными сторонами, министерскими и парламентскими связями.

Основные принципы УВР в Австралии можно раскрыть через такие водной политики Австралийской Водной Ассоциации (АВА) – учрежденной в 1962 г. профессиональной сети в сфере политики и законодательства в области УВР.

Цель АВА – повышение образовательного потенциала в части действующих и перспективных актов водного законодательства, регулирующих использование вод в Австралии. Среди основных принципов АВА, в частности<sup>2</sup>:

1. Водная политика основывается на научных данных и очевидности;
2. Эффективные и прозрачные структуры УВР, четкое, без дублирования, отражение обязанностей и ролей различных учреждений, вовлеченных в УВР, независимо от того, являются они публичными или частными;
3. Соответствующие консультации с заинтересованными сторонами;

---

<sup>2</sup> 1. Water Management Law and Policy / Australian Water Association // [http://www.awa.asn.au/Water\\_Management\\_Law\\_and\\_Policy.aspx](http://www.awa.asn.au/Water_Management_Law_and_Policy.aspx); 2. AWA Policy Principles // [http://www.awa.asn.au/uploadedFiles/Policy%20Principles%20\(Final\).pdf](http://www.awa.asn.au/uploadedFiles/Policy%20Principles%20(Final).pdf)

4. Прозрачность установления стоимости водных услуг и их соответствие затратам поставки, а также минимальным стандартам, установленным Правительством;
5. Вклад в устойчивое использование водных ресурсов Австралии;
6. Ясная формулировка целей реформ, на основе анализа затрат и выгод;
7. Исключение произвольного вмешательства Правительства в процесс поставки воды и соответствующего (водного) управления; И др.

### **Основные институты управления водой**

Национальная водная политика до 2007 г. входила в компетенцию Кабинета Министров Австралии, в 2007 г. – отнесена к компетенции Департамента (Министерства) окружающей среды, который является главным федеральным ведомством, отвечающим за УВР Австралии. В иерархическом плане, УВР в Австралии имеет 5 уровней<sup>3</sup>:

- 1) Национальный уровень (в масштабе страны);
- 2) Трансграничный уровень (между Штатами и Территориями);
- 3) Внутриштатный уровень (в масштабе Штатов и Территорий);
- 4) Региональный уровень (регионы внутри Штатов и Территорий);
- 5) Локальный уровень (внутри регионов).

На внутриштатном, региональном и местном уровне УВР осуществляется различными правительственными организациями и агентствами, включая Администрации управления водосборами, местные и сельские водные предприятия.

В частности, сельские водные предприятия играют ключевую роль в УВР Австралии, они наделены широким диапазоном административных, регулирующих и управленческих функций, их основная цель – поставка воды для ирригационных целей.

Ответственность Министерства окружающей среды (МОС) распространяется и на ряд других областей (окружающая природная среда в целом, загрязнение земель, метеорология, координация политики устойчивых общин и т.д.).

---

<sup>3</sup> Water management // <http://www.nationalwatermarket.gov.au/about/management/index.html>

Среди головных подразделений МОС, непосредственно связанных с водными ресурсами (не считая подразделений по Антарктике и Морским делам):

- Офис Австралийского Союза по воде для окружающей среды;
- Офис водных наук;
- Отдел по эффективности использования воды;
- Отдел водных реформ.

Ряд других подразделений Департамента окружающей среды имеют косвенное отношение к водным проблемам (Биологического разнообразия; Общих стратегий; Качества окружающей среды; Устойчивой политики и анализа; и др.).

МОС, по состоянию на 2013 год, имел 6 подведомственных исполнительных Агентств, в числе которых, в частности<sup>4</sup>:

- Бюро Метеорологии;
- Национальная Водная Комиссия (НВК);
- Администрация Бассейна МУРРЕЙ-ДАРЛИНГ (БМД);
- Центр исследований национального биологического разнообразия Австралии.

Администрация БМД отвечает за исполнение принятых Правительством Австралии решений и имеет реальные полномочия, позволяющие ей издавать предписания, запрещающие чрезмерное использование водных ресурсов и вводить санкции.

Программы профессионального образования и обучения (ПОО) в том числе, в области водного хозяйства, Австралии обычно краткосрочные, их предлагают колледжи или другие аккредитованные образовательные учреждения, с выдачей дипломов государственного образца. Программы высшего образования длятся не менее трех лет, предлагаются университетами с присвоением соответствующей степени. Идет процесс взаимного признания квалификаций, получаемых в учреждениях ПОО и высшего образования по соответствующим направлениям обучения.

По конституции Австралии, профессиональное образование и обучение находится в ведении штатов и регионов, соответственно, в их же ведении имеется большая часть федерального (государственного) финансирования.

---

<sup>4</sup> Department of the Environment (Australia) // [http://en.wikipedia.org/wiki/Department\\_of\\_the\\_Environment\\_\(Australia\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Department_of_the_Environment_(Australia))

## Исламская Республика Иран

### Головная Компания по управлению водными ресурсами Ирана

Одним из подразделений Головной Компании УВР Ирана является Компания по развитию водных и энергетических ресурсов, учрежденная в 1989 г.

Компания по развитию водных и энергетических ресурсов действует как частная акционерная компания, но его акции принадлежат Правительству Ирана.

Основная задача Компании – реализация гидроэнергетического потенциала страны (строительство ГЭС и плотин), развитие аккумулирующих емкостей (водохранилищ и др. резервуаров) и систем передачи воды, в рамках Программ Головной Компании<sup>5</sup>.

Среди основных обязанностей Компании по УВР, в частности<sup>6</sup>:

- Пропаганда передовых методов водопользования в различных секторах, культуры управления водопотреблением и оптимизированного потребления и сокращения ненужного потребления воды;
- Подготовка предложений для МЭ по подготовке стратегий, политики, краткосрочного и долгосрочного планирования развития водного сектора;
- Принятие мер по развитию исследований и технологий, ноу-хау (KNOW-HOW) и информационных систем по управлению водой и гидроэнергетикой;
- Развитие обучения и исследований, специальных тренинг курсов для водного сектора для обеспечения водного сектора квалифицированными экспертами;
- Сотрудничество с национальными, иностранными и международными организациями, обеспечение информационного обмена; и др.

---

<sup>5</sup> 1. Iran Water and Power Resources Development Co. // <http://en.iwpc.ir/Intro.aspx>; 2. Iran Water and Power Resources Development Company (IWPCO) // <http://company462.ecasb.com/en/home>

<sup>6</sup> Main Duties of Iran Water Resources Management Company // <http://www.wrm.ir/english/tabid/198/Default.aspx>

## Планирование использования вод

Начало планирования использования водных ресурсов в Иране относят середине XX века, различают три категории национального водного планирования<sup>7</sup>:

- 1) Планирование развития водных ресурсов на среднесрочный период;
- 2) Комплексное планирование (комплексные планы развития);
- 3) Бассейновое планирование.

Планирование в водном секторе осуществлялось на проектном (1948-1976 гг.), секторном (1968-1977 гг.) основании и на комплексном подходе (1988-1999 гг.).

Впервые идея о необходимости комплексного планирования представлена в 1971 г. и реализована в 7-летнем Плана на 1971-1978 гг., и дважды пересматривалась перед завершением работы над комплексными региональными планами развития (с 1995 г.).

Развитие ирригационного сектора является составной частью пятилетних планов развития и использования водных ресурсов (1990-1995 гг., 1995-2000 гг. и т.д.).

До 1990 г. управление водным сектором (включая сектор очистки) было в достаточной степени децентрализовано – ответственность за обслуживание водной инфраструктуры несли местные власти (муниципалитетов и областей)<sup>8</sup>.

Принятие Закона об организации Компаний по воде и сточным водам (1991 г.) явилось основой фундаментальных реформ в этом направлении – созданы государственные Компании по воде и сточным водам, по две на каждый регион Ирана, всего 60.

До начала XXI века в стратегиях планирования развития национального водного сектора преобладали два ведущих направления:

- 1) Они полностью финансировались Правительством;

---

<sup>7</sup> Elham Rostamabadi. Planning and Management in Iran / Water Sector / Country Report / Presented for Sub-regional Workshop for South Asia on Application of the Guidelines on Strategic Planning and Management of Water Resources Development (10-13 Sep. 2002 - Colombo) // [http://asia-water.org/dmdocuments/librally/Iran\\_COUNTRY%20REPORT.pdf](http://asia-water.org/dmdocuments/librally/Iran_COUNTRY%20REPORT.pdf)

<sup>8</sup> MASSOUD TAJRISHY. Wastewater Treatment and Reuse in Iran: Situation Analysis / Environment and Water Research Center (EWRC), Tehran, Iran // [http://www.ais.unwater.org/ais/pluginfile.php/356/mod\\_page/content/111/Iran\\_Paper%20Bonn%20%20version%202.1.pdf](http://www.ais.unwater.org/ais/pluginfile.php/356/mod_page/content/111/Iran_Paper%20Bonn%20%20version%202.1.pdf)

2) Специальное внимание уделялось управлению поставкой воды.

Комплексный План развития водных ресурсов Ирана до 2021 г. (целевой год – 2021 г., за базовый принят 1996 г.) основывается на 5 общих принципах и 37 приемлемых стратегиях для реализации этих принципов<sup>9</sup>.

Главная цель Плана – эффективное и равноправное использование водных ресурсов страны в соответствии потребностями социально-экономического развития и окружающей среды, с учетом интересов будущих поколений.

Общие принципы (политика) Плана включают, в частности:

- Создание комплексной системы УВР с учетом полного водного цикла;
- Повышение продуктивности воды и платежеспособности водопользователей;
- Обеспечение баланса при реализации водных проектов различных направлений, содействие в совершенствовании знаний, умений, технологий;

Запланированные действия, в частности:

- Слияние Министерств сельского хозяйства и Строительного джихада для модернизации подходов к управлению природными ресурсами, что важно для межведомственной координации;
- Учреждение Высшего Водного Совета под председательством Президента Ирана (членство – высококвалифицированные эксперты и представители центральных и региональных властей);
- Подготовка Комплексного Плана развития водных ресурсов в 54 томах, с определением целевого года – 2021 г.;
- Определение полномочий Кабинета Министров в части рассмотрения, внесения изменений и дополнений в Комплексный План;
- Утроение бюджета для развития водного сектора в третьем пятилетнем плане по сравнению со вторым пятилетним планом;
- Разработка оптимальных образцов потребления в аграрном секторе; и др.

---

<sup>9</sup> Reza Ardakanian. Overview of Water Management in Iran / 2003 // <http://www.rcuwm.org.ir/En/Events/Documents/Proceeding/proceeding3.pdf>

План также отражает количественные показатели на планируемый период (ввод в оборот новых орошаемых земель, строительство плотин и др.).

Принято решение об учреждении организации в Тегеране Регионального Центра по управлению городским водоснабжением для укрепления регионального водного сотрудничества в 2001 г. при поддержке Организации (ООН) по вопросам образования, науки и культуры – UNESCO; Центр зарегистрирован в 2002 г., его основные функции включают обмен опытом и новыми технологиями в сфере управления городским водоснабжением, повышение потенциала, в первую очередь – образовательного, информирование общественности, и др.<sup>10</sup>.

Некоторые сведения о Центре<sup>11</sup>:

- 1) Географический охват: региональный;
- 2) Фокусные направления намного шире, нежели вытекающие из названия Центра:
  - подземные воды, городские воды;
  - полузасушливые зоны; засухи и наводнения;
  - вода и окружающая среда; ИУВР;
  - глобальное изменение климата;
  - водное образование;
- 3) Основные темы; повышение потенциала; рекомендации для лиц, принимающих решения; консультативные услуги; программное обеспечение; и др.;
- 4) Финансовая поддержка: Правительство Ирана, UNESCO и ряд правительственных Агентств (члены Правления);
- 5) Общая поддержка: Правительство Ирана, Министерство Энергетики;
- 6) Сотрудничество:
  - Международная Ассоциация гидрологического и экологического инжиниринга и исследований (IAHR – International Association for Hydro-Environment Engineering and Research);
  - Международная Гидрологическая Программа (МГП) UNESCO (UNESCO-IHP);

<sup>10</sup> Regional Centre on Urban Water Management (RCUWM) / 2011-02-22 / [http://www.unescoapceiu.org/board/bbs/board.php?bo\\_table=m51&wr\\_id=44&page=](http://www.unescoapceiu.org/board/bbs/board.php?bo_table=m51&wr_id=44&page=)

<sup>11</sup> Format for Reports by UNESCO's Water-related Centre (category 1 and 2) on activities related to the IHP in the period June 2008 - May 2010 / Regional Centre on Urban Water Management (RCUWM) // [http://webworld.unesco.org/water/ihp/council/19th/reports\\_centres/rcuwm.pdf](http://webworld.unesco.org/water/ihp/council/19th/reports_centres/rcuwm.pdf)

- Глобальная сеть Программы UNESCO по воде и развитию для аридных зон; ...
- 7) Центр прикреплен к Университету технологий воды и энергетики Ирана;  
Персонал Центра включает всего 9 человек, в том числе:
  - Штат с полной занятостью – 3;
  - Приглашаемые эксперты: по УВР – 4, ученые и аспиранты – 2;
  - Ежегодный бюджет – 350 тыс. долл. США.

## **Турецкая Республика**

### **Национальная водная политика и система управления**

В управление водными ресурсами (УВР) в Турции, как и в других странах, вовлечено множество министерств, ведомств, учреждений на разных уровнях – от правительственного уровня принятия решений до водопользователей на местах.

Кабинет Министров, центральные органы планирования и соответствующие министерства являются ключевыми органами, принимающими решения по формированию и реализации национальной водной политики. Ассоциации и другие коллективные органы водопользователей, фермеры и другие водопользователи принимают участие в УВР на низовом уровне иерархии.

Генеральный Директорат государственных гидравлических работ Министерства лесоводства и водных дел / Directorate General of State Hydraulic Works (DSI – DEVLET SU ISHLERI) Банк провинций и другие центральные правительственные ведомства принимают участие в УВР и развитии водных ресурсов. Генеральный Директорат DSI отвечает в целом за УВР в количественном контексте и за мониторинг качества вод, а центральное экологическое ведомство – за качество вод, в рамках ответственности за качество окружающей природной среды в целом.

Предшественником Министерства лесоводства и водных дел (Ministry Forestry and Water Affairs – MFWA) является учрежденное 01 апреля 2003 г. Министерство леса (лесоводства) и УВР (Ministry of Forest and Water Management).

Министерство окружающей среды и лесоводства (Ministry of Environment and Forestry (MEF)) учреждено в 2003 г., после объединения Министерства окружающей среды (учреждено в 1991 г.) и Министерства лесоводства (1992 г.).

Министерство (MEF) повторно реорганизовано в 2011 г.

Основные институты на национальном уровне, вовлеченные в УВР<sup>12</sup>:

1) Министерство лесоводства и водных дел (Ministry Forestry and Water Affairs – MFWA), как преемник Министерства окружающей среды и лесоводства;

Министерство (MFWA) отвечает за координацию и сотрудничество между секторами экономики в целях реализации национальной политики в области окружающей среды, включая национальную водную политику (общее руководство), планирование, гармонизацию водного законодательства Турции и Евросоюза и другие вопросы.

Министерство является ведущим учреждением по управлению водой с учетом сохранения здоровой окружающей среды для нынешних и будущих поколений;

2) Министерство окружающей среды и урбанизации (MEU).

За соответствующие специализированные направления деятельности Министерства отвечают его Генеральные Директораты (ГД), среди которых, в частности, наиболее тесно вовлеченные в проблемы, связанные с УВР:

- ГД экологического управления / GD of Environment Management;
- ГД оценки воздействия на окружающую среду и экологического планирования / GD of Environmental Impact Assessment and Planning;
- ГД по чрезвычайным ситуациям / GD of Disaster Affairs;
- ГД Банка провинций / GD of Provincial Bank;
- ГД природного наследия / GD of Natural Heritage;

Министерство продовольствия, сельского хозяйства и животноводства, Министерство здравоохранения, другие центральные министерства и ведомства отвечают за решение специфических, согласно их профилю, задач в сфере УВР.

Генеральный Директорат государственных гидравлических работ Министерства лесоводства и водных дел (ЛВД) наделен обширным кругом полномочий в части УВР, имеет региональные Администрации (в каждом

---

<sup>12</sup> Ministry of Environment & Forestry of Turkey // [http://iwlearn.net/abt\\_iwlearn/history-of-iwlearn/pns/partner/nutrientfiles/turkey-files/cicek\\_turkeymef.ppt](http://iwlearn.net/abt_iwlearn/history-of-iwlearn/pns/partner/nutrientfiles/turkey-files/cicek_turkeymef.ppt)

крупном водном бассейне) и несет ответственность за следующие, в частности сферы:

- 1) Исследование, планирование, проектирование, строительство ирригационной и гидроэнергетической инфраструктуры;
- 2) Защита поверхностных и подземных вод;
- 3) Регистрация прав на поверхностные и подземные воды и их распределение;
- 4) Установление классификации и критериев качества водных ресурсов; и др.

Кроме того, Министерство ЛВД включает также Генеральные Директораты (ГД):

- 1) ГД по борьбе с опустыниванием и эрозией.
- 2) ГД по защите природы и природным паркам;
- 3) ГД по УВР / GD of Water Management.

Директорат отвечает за разработку национальной водной политики, управление водными ресурсами, их использование и защиту, планирование развития водных ресурсов на основе бассейнового подхода и другие релевантные вопросы.

Основные входящие подразделения (Департаменты) ГД по УВР:

- Департамент Планирования бассейнового Управления;
  - Департамент водного законодательства и политики;
  - Департамент учета (инвентаризации) и распределения (вод);
  - Департамент управления качеством вод;
  - Департамент мониторинга;
  - Департамент управления наводнениями и засухой;
  - Департамент управления услугами;
- 4) ГД лесоводства.
    - Генеральный Директорат по метеорологии.

Директорат отвечает, в частности, за метеорологическое обеспечение УВР, в том числе - за своевременное предоставление соответствующей высококачественной и надежной информации (включая обработанную информацию) по климату, погодным условиям и опасным природным явлениям, связанным с водой;

Полномочия Генерального Директората DSI в части гидрометеорологии:

- Учреждение измерительных станций для сбора данных;
- Измерение и контроль гидрометеорологических данных;
- Сбор данных, связанных с осадками и параметрами качества вод;
- Оценка, обработка и издание данных;
- Координация с соответствующими агентствами; и др.

Информационная составляющая ГД DSI является одним из важных видов его деятельности, обеспечивающих основу принятия решений, и в настоящее время усилия Директората направлены, в этом контексте, на следующие сферы:

- Использование и внедрение лучших инструментов для сбора данных;
- Использование современных научных знаний и технологий по передаче, обработке и архивированию данных;
- Внедрение национальной информационной системы по воде;
- Использование данных спутников и дистанционного зондирования;
- Анализ и представление данных с использованием ГИС;

Турецкий Водный Институт / Turkish Water Institute (SUEN – Türkiye Su Enstitüsü) является одним из прикрепленных к Министерству ЛВД ведомств.

Институт основан в 2011 г. и отвечает за проведение научных исследований, включая сферу национальной и международной водной политики, краткосрочные и долгосрочные стратегии УВР. Среди других обязанностей Института, в частности:

- Генерация знаний, связанных с водными ресурсами, включая перспективу;
- Развитие информационных систем по воде;
- Сотрудничество с национальными и международными организациями;
- Разработка соответствующих образовательных программ для тренинга специалистов на национальном и международном уровне;
- Изучение международного водного права и обучение ему; и др.

Ряд других подразделений и Отделов Министерства лесоводства и водных дел (Секретариат, кадровый, по международным делам и делам Евросоюза (ЕС), средств массовой информации и связям с общественностью, юридический и др.) обеспечивают соответствующие направления

деятельности Министерства. По мнению Министра ЛВД, пересекающиеся компетенции разных органов, которые вовлечены в индивидуальные, ведомственные или межведомственные проекты по развитию водных ресурсов, обуславливают некоторые трудности процесса УВР, которые могут быть преодолены наиболее эффективно путем разработки и реализации Планов управления бассейнами.

## Российская Федерация

Управление водными ресурсами осуществляет Федеральное Агентство водных ресурсов России (Росводресурсы), которое входит в структуру Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

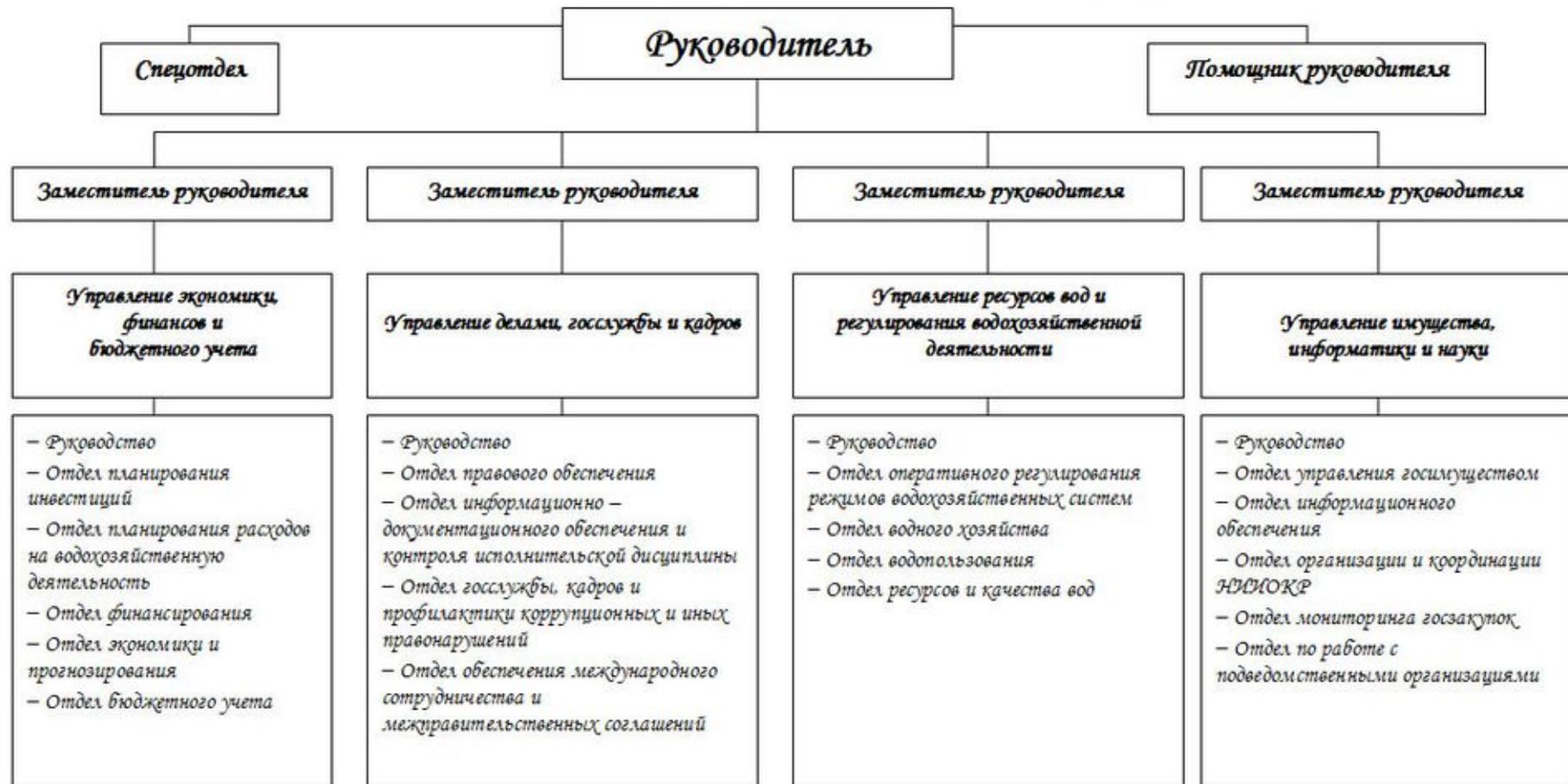
Федеральное Агентство осуществляет свою деятельность непосредственно или через свои территориальные органы (в том числе бассейновые) и через подведомственные организации во взаимодействии с другими федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов РФ, органами местного самоуправления, общественными объединениями и иными организациями.

В числе федеральных государственных бюджетных учреждений (ФГБУ), подведомственных Федеральному Агентству водных ресурсов:

- ФГБУ «Российский научно-исследовательский институт комплексного использования и охраны водных ресурсов» («РосНИИВХ»).
- ФГУ «Информационно-аналитический центр по водопользованию и мониторингу Азовского моря»
- ФГУ «Центр изучения, использования и охраны водных ресурсов Республики Северная Осетия-Алания»
- ФГУ «Центр изучения, использования и охраны водных ресурсов Кабардино-Балкарской Республики»
- ФГБУ «Российский информационно-аналитический и научно-исследовательский водохозяйственный центр» (ФГБУ РОСИНИВХЦ)

Структура Центрального аппарата Федерального Агентства водных ресурсов включает отдел по работе с подведомственными организациями (в структуре Управления имущества, информатики и науки) (рис.):

**С П Ф У К П У Р А**  
*центрального аппарата Федерального агентства водных ресурсов*



## Республика Филиппины

### Водная политика и институциональные структуры

Департамент (Министерство) окружающей среды и природных ресурсов (ДОСПР) сформирован в 1987 г. и является исполнительным органом Правительства Филиппин, ответственным за управление природными ресурсами (УВР) страны<sup>13</sup>.

Департамент в целом отвечает за управление водосбором (бассейном водного объекта – реки или озера) и контроль качества водных ресурсов в бассейне. В то же время, за вопросы качества вод отвечают, например, Бюро окружающей среды, в сотрудничестве с другими агентствами, прежде всего – Департаментом здравоохранения.

В организационную структуру (ДОСПР) входят Бюро:

- Управление окружающей средой;
- Шахты и геологические науки;
- Управление лесами;
- Управление охраняемыми территориями и дикой природой;
- Управление земельными ресурсами;
- Исследование экосистем и развитие.

Среди прикрепленных к ДОСПР Агентств, в частности:

1) Национальная Администрация по картографии и информационным ресурсам.

Администрация является Агентством Правительства Филиппин, отвечает за обеспечение услугами картографии, статистику и др. Структура включает 4 отдела:

- Гидрографии;
- Картографии и геодезии;
- Дистанционного зондирования и анализа ресурсных данных;
- Информационного управления.

---

<sup>13</sup> Department of Environment and Natural Resources (Philippines) // [http://en.wikipedia.org/wiki/Department\\_of\\_Environment\\_and\\_Natural\\_Resources\\_\(Philippines\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Department_of_Environment_and_Natural_Resources_(Philippines))

## 2) Национальное Правление по водным ресурсам.

Национальное Правление по водным ресурсам учреждено в 1974 г. (Национальный Совет по водным ресурсам) в структуре Департамента окружающей среды и природных ресурсов Правительства Филиппин. Правление возглавляет Секретарь Департамента (Министр) окружающей среды и природных ресурсов.

## **Финляндская Республика**

### **Система управления водными ресурсами**

Финляндия богата как водами, так и лесами. Государству принадлежит 26 % лесов, остальная часть находится в частной собственности, при этом 60 % - в семейной собственности. В частности, средний размер лесных угодий, находящихся в семейной собственности составляет около 30 га. Система лесного хозяйства в Финляндии хорошо отлажена, так, прирост древесины превышает ее убыль, лесная отрасль рентабельна, ее вклад в валовой внутренний продукт (ВВП) страны составляет более 20 %.

Указанные обстоятельства обуславливают специфику управления водными ресурсами (УВР) в Финляндии, и за него на государственном уровне отвечают Министерство сельского хозяйства и лесоводства (МСХЛ) и Министерства окружающей среды (МОС).

МСХЛ отвечает в целом за качество водных ресурсов и деятельность Финского Института по окружающей среде (SYKE – Finnish Environment Institute), МОС – за пользование водными ресурсами и управление ими. SYKE является научно-исследовательским институтом и центром экспертизы, обеспечивает знания для принятия решений в целях устойчивого развития.

Непосредственное управление лесными (и водными) ресурсами находится в ведении организации Metsähallitus и 13-ти Региональных Экологических Центров системы МОС. Государственное учреждение METSAHALLITUS управляет более 12 млн. гектаров государственных лесных и водных угодий и внутренними водами Финляндии, что составляет около 35 % территории Финляндии.

В дополнение к управлению лесными и водными угодьями (ресурсами), Metsähallitus, за счёт коммерческого использования лесов и вод (производство древесины, сдача в аренду и т.д.), осуществляет экономическую деятельность, связанную с организацией отдыха и туризма на подведомственных территориях.

В частности, в Законе о Metsahallitus подчеркивается, что:

- 1) Metsahallitus организационно входит в структуру Министерства сельского хозяйства и лесоводства, в части вопросов охраны природы руководствуется инструкциями Министерства окружающей среды (секция 1);
- 2) Деятельность Metsahallitus должна приносить прибыль (секция 2);
- 3) Цены на продукцию и услуги Metsahallitus устанавливаются на коммерческой основе (секция 15).

Региональные Экологические Центры, в пределах их территориальной юрисдикции, ответственны за региональное планирование и мониторинг использования водных ресурсов, муниципалитеты (местный уровень) обладают полномочиями по УВР, в части касающейся питьевого водоснабжения, канализации и др.

Бюджет МСХЛ и МОС включает средства для Metsahallitus на реализацию государственных задач по использованию и охране лесов и вод.

МСХЛ состоит из 5 Департаментов, включая Департамент рыбного и охотничьего хозяйства и Департамент сельских регионов и природных ресурсов, который ведает, в том числе, водными ресурсами, их устойчивым и не истощительным использованием.

МСХЛ определяет государственную политику в отношении всех природных ресурсов (земельных, лесных, водных, охотничьих, рыбных). Особенностью системы государственного управления и регулирования является и то, что департаменты МСХЛ могут возложенные на них задачи решать и через структуры, находящиеся в ведении других министерств. МСХЛ занимается также геодезией, картографией, кадастрами, так как без этого трудно представить точную картину в области природопользования, включая водопользование, и сельского хозяйства.

Управление и регулирование в области сельского хозяйства осуществляется на основе системы дотирования сельскохозяйственных товаропроизводителей как за счет средств, поступающих по линии Евросоюза, так и за счет госбюджета.

В 2009 г. учрежден Финский Водный Форум<sup>14</sup> - сеть представителей частных и общественных секторов водопользования, как платформа обмена знаниями и опытом.

---

<sup>14</sup> Katri Mehtonen. Introduction to Finnish Water Forum / 2010 // [http://www.waterforum.jp/eng/NoWNET/doc/1\\_FWF.pdf](http://www.waterforum.jp/eng/NoWNET/doc/1_FWF.pdf)

В Форуме представлены правительственные, коммерческие и некоммерческие организации, научные учреждения и ассоциации, другие основные заинтересованные стороны, занимающиеся водными проблемами.

Члены Форума (основные заинтересованные стороны), в частности:

- Академия Финляндии;
- Центр совершенства водной эффективности;
- Финский Институт Окружающей среды – SYKE;
- Финский Метеорологический Институт;
- Министерство сельского хозяйства и лесоводства;
- Министерство занятости и экономики;
- Министерство окружающей среды;
- Министерство иностранных дел Финляндии.

## **Федеративная Республика Германия**

### **Система управления водными ресурсами**

За управление водными ресурсами отвечает Федеральное Министерство окружающей среды, охраны природы, строительства и ядерной безопасности<sup>15</sup>.

Основные функции Министерства включают, в частности:

- Разработку основ национальной политики по окружающей среде (ОС);
- Информирование и обучение общественности относительно проблем ОС;
- Охрану подземных вод, рек, озер, морей;
- Сохранение почв и реабилитация загрязненных территорий; и др.

Одна из основных задач Министерства – подготовка проектов нормативно-правовых актов в сфере своей ответственности, оно отвечает так-

---

<sup>15</sup> 1. Федеральное Министерство экологии, охраны природы, строительства и ядерной безопасности //

[http://en.wikipedia.org/wiki/Federal\\_Ministry\\_for\\_the\\_Environment,\\_Nature\\_Conservation,\\_Building\\_and\\_Nuclear\\_Safety](http://en.wikipedia.org/wiki/Federal_Ministry_for_the_Environment,_Nature_Conservation,_Building_and_Nuclear_Safety); 2. Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety // <http://www.bmub.bund.de/en/bmub/>

же за издание Инструкций, Правил и др. нормативов для реализации Законов в сфере компетенции Министерства.

Министерство проводит активную деятельность в информационной сфере, в частности – по информированию общественности и ее вовлечению в процесс принятия решений.

Министерство включает 8 Генеральных Директоратов (Управлений) по основным стратегическим направлениям деятельности и 1 Генеральный Директорат (ГД) для осуществления централизованных функций. Каждый Генеральный Директорат имеет входящие Управления и другие соответствующие подразделения, в Министерстве работают около 1200 специалистов, в каждом ГД – от 80 до 200.

Бюджет Министерства (на 2014 г.) составлял около 3.6 млрд. евро.

Министерство имеет 9 Генеральных Директоратов, в числе которых, в частности:

- 1) Генеральный Директорат WR: УУВР, сохранение ресурсов;
- 2) Генеральный Директорат N: Сохранение природы и устойчивое использование природных ресурсов;
- 3) Генеральный Директорат В: Сооружения, промышленное строительство и федеральные сооружения.

Все генеральные Директораты имеют, в той или иной степени, отношение к водным ресурсам. Непосредственно вопросами УВР занимается Генеральный Директорат WR.

Министерство консультирует ряд независимых Экспертных Советов, среди которых:

- Германский Консультативный Совет по окружающей среде;
- Германский Консультативный Совет по глобальным изменениям.

## **Соединенные Штаты Америки**

Органы управления представлены двумя организациями:

### **Бюро мелиорации США(USABR)**

Создано в 1902 г. для развития орошения и гидроэнергетики в 17 западных штатах США. Сегодня снабжает водой 31 млн. человек и обслуживает 10 миллионов акров орошения (4,2 млн. га).

53 ГЭС производят 40 млрд. кВт.час электроэнергии.

Миссия Бюро мелиорации США – управлять, развивать и защищать водные и соответствующие ресурсы в экологически и экономически приемлемой манере в интересах американского народа.

Основные документы к действию:

- 6-летний стратегический план;
- ежегодные планы исполнения;
- ежегодные отчеты об исполнении.

Бюджет – 1,073 млрд. долл. США

Число работающих 387 777 человек

### **Корпус военных инженеров США (USACE)**

Имеет ряд исследовательских центров:

- Центр инженерных исследователей и развития (ERDC)
- Центр инженерной поддержки (CEHNC) – ответственный за техническое обслуживание и управление; инновационную инициативу
- Геопрозрастный центр (AGC)
- Институт водных ресурсов (IWR)

Корпус управляет 609 плотинами, 257 шлюзами, 75 ГЭС, 12 тысячами миль судоходных путей, 926 прибрежных и внутренних гаваней.

## Республика Индия

### *Некоторые выдержки из организационного построения Министерства водного хозяйства Индии*

Министерство водного хозяйства Индии состоит из двух головных офисов, 8 субподчиненных офисов, 11 государственных организаций, 3 автономных общества и 2 общественных сектора. Два офиса Министерства сосредоточены под руководством двух государственных секретарей – один на вопросах водных ресурсов и ирригации, второй – на проблемах борьбы с паводками и тайфунами. В качестве основного руководства деятельности Министерства используется национальный водный план на пятилетие, утвержденный 6 апреля 2011 г. и нацеленный на соответствие главному плану государства в направлении увеличения доходов от ирригации, уменьшения ущербов от паводков и улучшения обслуживания подкомандных площадей.

Функции Министерства водных ресурсов.

1. Развитие и охрана водой как национальным ресурсом, общее перспективное планирование, использование воды и координация взаимоотношений штатов по распределению воды и межштатные связи рек.
2. Национальный водный совет.
3. Генеральная водная политика, техническая помощь, исследование и развитие, тренинг и все соответствующие вопросы, касающиеся ирригации многоцелевого использования, ведущих средних и малых ирригационных работ, управление водными сооружениями в интересах навигации и гидроэнергетики, устройство скважин для извлечения грунтовых вод, совместное управление поверхностных и подземных вод.
4. Контроль паводков, дренаж, предупреждение засухи.
5. Регулирование и развитие межштатных речных и подземных бассейнов.
6. Водное право и регулирование.
7. Оценка качества воды.

8. Связь с международными организациями и вопросы, связанные с взаимоотношениями с соседями.

Вопросами повышения эффективности и продуктивности орошаемых земель занимается специальное крыло развития подкомандных площадей. Достаточно большое количество организаций заняты в этой сфере проектирования реконструкции - WAPCOS, координирующего все проектные консультативные фирмы в этом направлении.

Центральное Правление грунтовых вод провело в 2014 г. динамическую оценку запасов грунтовых вод Индии, используя информационный образовательный и коммуникационный компонент правительственного бюджета с привлечением целого ряда организаций Министерства, в частности, Национальной водной академии, размещенной в г. Пуна и являющейся центром знаний Центральной водной комиссии Министерства, приняло участие в этой работе. Национальная Водная Академия также провела оценку эффективности работы водной метеорологической организации. Ежегодно Академия проводит 32 тренинговых программы по различным аспектам водохозяйственного развития и управления для всех заинтересованных организаций. Тренинговый календарь ежегодно утверждается Председателем Центральной Водной Комиссии.

При Министерстве существуют следующие исследовательские и вспомогательные центры: Центральная водная комиссия, Центральная станция по исследованию почв и материалов, Центральная водная и энергетическая исследовательская станция, Национальный институт гидрологии.

Министерство осуществляет следующие крупные проекты:

- Национальный план действий по адаптации к изменению климата;
- Программа улучшения управления речными бассейнами;
- Исследование развития единой государственной системы водных ресурсов, основанной на межбассейновых проектах и связях и преследующую цель выравнивания водообеспеченности различных водных бассейнов страны;
- Внедрение системы прогнозов паводков, включающая 147 точек постоянного наблюдения, покрывающих 20 речных бассейнов;
- Развитие информационной системы водных ресурсов;
- Национальный гидрологический проект.

Особое место занимает программа развития человеческих ресурсов, возглавляемая Национальной водной академией, организованной при Министерстве водных ресурсов. Мандат Национальной водной академии первоначально был тренинг инженеров различных государственных и провинциальных организаций, вовлеченных в управление водными ресурсами. В последующем мандат был расширен на удовлетворение потребностей в обучении всех групп. При Национальной водной академии существует программа усиления потенциала профессионалов в области грунтовых вод, возглавляемая Институтом тренинга и исследований им. Раджива Ганди.

Национальная тренинговая программа была утверждена правительством Индии в июле 2012 г. и охватила все уровни водной иерархии, начиная от нижнего уровня и заканчивая высшим уровнем. С этой целью во всех штатах организованы Институты человеческого развития (практически тренинговые центры).



**Редакционная коллегия:**

Духовный В.А.

Зиганшина Д.Р.

Беглов И.Ф.

**Адрес редакции:**

Республика Узбекистан,

100 187, г. Ташкент, массив Карасу-4, дом 11

НИЦ МКВК

Наш адрес в интернете:

[sic.icwc-aral.uz](http://sic.icwc-aral.uz)