Supported by:

Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation,
Nuclear Safety and Consumer Protection

based on a decision of
the German Bundestag

IKI INTERNATIONAL CLIMATE INITIATIVE

ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ВОДОЙ, ЭНЕРГИЕЙ И ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕМ
Системные решения для климатически устойчивой Центральной Азии

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

ЕЖЕГОДНИК

ВОДА В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ И МИРЕ

2023

Ташкент 2024

ЕЖЕГОДНИК

ВОДА В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ И МИРЕ

2023

Ташкент 2024

Под общей редакцией Д.Р. Зиганшиной

Авторский коллектив
Д.К. Абасова, З.Ш. Алимова, И.Ф. Беглов, М.С. Валиева, А.Г. Галустян, А.С. Дегтярева, А.И. Долидудко, Д.Р. Зиганшина, А.М. Назарий, М.Н. Рахимова, И.И. Рузиев, О.К. Усманова, И. Эргашев, Г.Т. Юлдашева, З.Р. Яруллина

Редакционная группа
Д.К. Абасова, А.Г. Галустян, С.И. Обидина и О.К. Усманова

Дизайн и оформление
А.С. Дегтярева

Благодарность

Данная публикация была бы невозможна без вклада многих организаций и отдельных лиц. НИЦ МКВК выражает особую признательность следующим лицам и организациям за оказанное содействие в подготовке Ежегодника:

Министерства и ведомства: Министерство водного хозяйства Республики Узбекистан.

Региональные организации ЦА: БВО «Амударья» (М.Я. Махрамов, Г.К. Тилявова), БВО «Сырдарья» (О.А. Холхужаев, Ф.М. Ирматов), Секретариат МКВК (У.А. Назаров), НИЦ МКУР (М. Дуриков), Агентство МФСА в Узбекистане (В.И. Соколов).

Совместные комиссии: Секретариат ЧТВК МСХ РК (И. Акбозова).

Научно-исследовательские институты: Кыргызский НИИ ирригации (У.Т. Чортомбаев, Н.Б. Митякова), ГУ «ТаджикНИИГиМ» (Д.М. Умаров, П. Джабборов), НИИИВП при МВХ РУз (А.Б. Уразкелдиев, А.А. Петров), РУП «ЦНИИКИВР» (А.Н. Басаревский, О.В. Ковзунова), ФГБУ «РОСНИИВХ» (Н.А. Валек).

Международные партнеры: АБР (Н. Садеги), ГВП (Ю. Ясуда), ОБСЕ (С. Оспанова), ЕЭК ООН (С. Раднаарагчаа), МСБО (А. Гримо), GIZ (К. Милов), ШУРС (Л. Гампп), Женевский водный центр и Женевский Университет (М. Тиньино), SIWI (К. Голди-Райдер), ОЭСР (М. Гриффитс).

Комментарии и предложения просим направлять по адресу: Республика Узбекистан, 100187, г. Ташкент, м-в Карасу-4, стр. 11а, либо на электронный адрес iskander.beglov@gmail.com

© НИЦ МКВК

Ежегодник подготовлен в рамках договора с ОЭСР по проекту «Региональные механизмы для низкоуглеродной и климатоустойчивой трансформации взаимосвязи энергии, воды и земли в Центральной Азии». Проект реализуется ОЭСР, НИЦ МКВК, ЕБРР, ЕЭК ООН и ФАО ООН, при финансовой поддержке Федерального министерства окружающей среды, охраны природы, ядерной безопасности и защиты прав потребителей Германии (BMUV) через Международную климатическую инициативу IKI.
Более подробную информацию о проекте можно найти по ссылке: https://oe.cd/well-nexus

Содержание

Список сокращений 6
Предисловие 11
Раздел 1. Календарь мероприятий 2023 года 13
Раздел 2. Водохозяйственная обстановка в бассейне Аральского моря 25
2.1. Водохозяйственная обстановка в бассейнах рек Амударья и Сырдарья 26
2.2. Большое Аральское море и дельта реки Амударья 27
2.2.1. Подача воды в дельту реки Амударья и Большое Аральское море 28
2.2.2. Водная поверхность и ветланды Восточной и Западной частей Большого Аральского моря 29
2.2.3. Озерные системы дельты реки Амударья 29
2.3. Результаты комплексных экспедиций на осушенное дно Аральского моря 2019-2023 годов 31
Раздел 3. Организации в структуре МФСА и другие региональные организации Центральной Азии 37
3.1. Международный Фонд спасения Арала 38
3.1.1. Заседание Совета Глав государств-учредителей МФСА 39
3.1.2. Реализация инициатив Президентов, озвученных на Саммите Глав государств-учредителей МФСА в Туркменбаши (2018 год) 41
3.1.2. Правление МФСА 41
3.2. Исполнительный комитет МФСА и его филиалы 41
3.2.1. Исполком МФСА 41
3.2.2. Региональный центр гидрологии 43
3.2.3. Исполнительная дирекция МФСА в Республике Казахстан 43
3.2.4. Агентство по реализации проектов МФСА в Узбекистане 45
3.3. МКВК Центральной Азии 47
3.3.1. Заседания МКВК 48
3.3.2. Деятельность исполнительных органов МКВК в 2023 году 49
3.4. МКУР Центральной Азии 56
3.5. Региональный экологический центр Центральной Азии 59
Раздел 4. Взаимодействие между странами Центральной Азии по водным и другим вопросам 63
4.1. Двустороннее взаимодействие 64
4.1.1. Казахстан – Кыргызстан 64
4.1.2. Казахстан – Таджикистан 65
4.1.3. Казахстан – Туркменистан 65
4.1.4. Казахстан – Узбекистан 66
4.1.5. Кыргызстан – Таджикистан 67
4.1.6. Кыргызстан – Туркменистан 67
4.1.7. Кыргызстан – Узбекистан 68
4.1.8. Таджикистан – Туркменистан 69
4.1.9. Таджикистан – Узбекистан 70
4.1.10. Туркменистан – Узбекистан 71
4.2. Многостороннее взаимодействие 72
4.2.1. Трехсторонние договоренности по связанным с водой вопросам (Казахстан-Кыргызстан-Узбекистан) 72
4.2.2. Трехсторонние договоренности (Туркменистан-Таджикистан-Узбекистан) 72

4.2.3. Региональная рабочая группа по качеству воды (РРГ-КВ) 73
4.2.4. Региональная рабочая группа (РРГ) по обсуждению взаимовыгодного водно-энергетического сотрудничества в рамках инициативы «Зеленая Центральная Азия» 73
Раздел 5. Ключевые водные события в странах Центральной Азии 75
5.1. Обзор событий в Казахстане 76
5.2. Обзор событий в Кыргызской Республике 90
5.3. Обзор событий в Таджикистане 103
5.4. Обзор событий в Туркменистане 117
5.5. Обзор событий в Узбекистане 136
Раздел 6. ООН и её специализированные учреждения 157
6.1. Генеральная Ассамблея 158
6.2. Совет безопасности 163
6.3. Секретариат 164
6.4. Программа развития ООН 164
6.5. ООН-Вода 168
6.6. Европейская экономическая комиссия 168
6.7. Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана 171
6.8. Региональный центр ООН по превентивной дипломатии для Центральной Азии 171
6.9. Всемирная метеорологическая организация 172
6.10. Международный фонд сельскохозяйственного развития 173
6.11. Организация ООН по вопросам образования, науки и культуры 174
6.12. Продовольственная и сельскохозяйственная организация 175
6.13. Комиссия международного права 177
6.14. Международный суд 177
Раздел 7. Международные водные организации и инициативы 179
7.1. Азиатский водный совет 180
7.2. Женевский водный центр 180
7.3. Глобальное водное партнерство 181
7.4. Международная комиссия по ирригации и дренажу 182
7.5. Международная сеть бассейновых организаций 183
7.6. Международный институт управления водными ресурсами 185
7.7. Стокгольмский международный институт воды и Всемирная неделя воды 185
7.8. Всемирный водный совет 186
Раздел 8. Деятельность международных партнеров в Центральной Азии 189
8.1. Азиатский банк развития 190
8.2. Азиатский банк инфраструктурных инвестиций 191
8.3. Европейский банк реконструкции и развития 191
8.4. Европейский союз 192
8.5. Германское общество по международному сотрудничеству 193
8.6. Организация экономического сотрудничества и развития 194
8.7. Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе 195
8.8. Швейцарская Конфедерация (ШУРС и ГСЭ) 196
8.9. Агентство США по международному развитию 198
8.10. Всемирный банк 199

Раздел 9. Водное образование 201
9.1. Высшие учебные заведения и центры повышения квалификации 202
9.1.1. Казахстан 202
9.1.2. Кыргызская Республика 210
9.1.3. Таджикистан 212
9.1.4. Туркменистан 214
9.1.5. Узбекистан 216
9.2. Региональные вузы и центры повышения квалификации 220
9.2.1. Региональный тренинговый центр при НИЦ МКВК 220
9.2.2. Университет Центральной Азии (Казахстан, Кыргызстан и Таджикистан) 221
9.3. Курсы повышения квалификации и тренинги 222
9.3.1. Курсы повышения квалификации и тренинги в 2023 году 222
9.3.2. Курсы повышения квалификации и тренинги в 2024 году 223
Раздел 10. Наука и инновации 225
10.1. Инновации в мире в 2023 году 226
10.2. Ведущие научно-исследовательские институты стран ВЕКЦА 230
10.3. Международные научно-исследовательские институты, работающие по вопросам воды в ЦА 242
Раздел 11. Ключевые водные события в мире 245
11.1. Африка 246
11.2. Азия 247
11.3. Америка 252
11.4. Австралия и Океания 254
11.5. Европа 254
11.5. 1. Западная и Южная Европа 254
11.5. 2. Восточная Европа и Кавказ 256
11.6. Ближний Восток 266
Раздел 12. Тематические обзоры 269
12.1. Изменение климата 270
12.2. Достижение Целей Устойчивого Развития 280
12.3. Всемирный день экологического долга в 2023 году 284
12.4. Искусственный интеллект и управление водными ресурсами 286
12.5. Зеленый водород: тренды развития в мире и Центральной Азии 295
Раздел 13. Публикации 2023 года 307
Раздел 14. Награды в области водного хозяйства Центральной Азии 317
Раздел 15. Риски 2024 года 323
15.1. Риски 2023 года по версии ВЭФ 324
15.2. Риски 2024 года по версии "Eurasia Group" 326
15.3. Агентство экономической информации «Прайм» 326
15.4. Риски 2024 года согласно докладу «Мировое экономическое положение и перспективы» 327
Раздел 16. Календарь мероприятий 2024 года 329
Раздел 17. Ушедшие в 2023 году 337

Список сокращений

АБР	Азиатский банк развития
АБИИ/AIIB	Азиатский банк инфраструктурных инвестиций
АВП	Ассоциация водопользователей (водопотребителей)
АВС	Азиатский водный совет
АВЭК	Ассоциация возобновляемой энергетики Казахстана
Агентство GEF МФСА	Агентство по управлению реализацией проектов бассейна Аральского моря и GEF
АИК	Адаптация к изменению климата
АМИ	Агентство по мелиорации и ирригации (Таджикистан)
АН	Академия наук
АПК	Агропромышленный комплекс
БАМ	Бассейн Аральского моря
БВО	Бассейновое водохозяйственное объединение
БУВХ	Бассейновое управление водного хозяйства
БУИС	Бассейновое управление ирригационных систем
ВБ	Всемирный банк
ВИЭ	Возобновляемые источники энергии
ВВП	Валовой внутренний продукт
ВВС	Всемирный водный совет
ВЕКЦА	Восточная Европа, Кавказ и Центральная Азия
ВМО	Всемирная метеорологическая организация
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
вуз	Высшее учебное заведение
ВЭС	Ветровые электростанции
ГА ООН	Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций
ГВП/GWP	Глобальное водное партнерство
ГИЗ/GIZ	Германское общество по международному сотрудничеству (Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit)
ГИС	Географическая информационная система
ГТС	Гидротехническое сооружение
ГЧП	Государственно-частное партнерство
ГЭИТ	Государственный энергетический институт Туркменистана
ГЭФ/GEF	Глобальный экологический фонд
ГЭК	Государственная экзаменационная комиссия
ДВХиМ	Департамент водного хозяйства и мелиорации Министерства сельского хозяйства, пищевой промышленности и мелиорации (Кыргызстан)
ДНО	Добровольный национальный обзор
ЕАЭС	Евразийский экономический союз
ЕБРР	Европейский банк реконструкции и развития

ЕИБ	Европейский инвестиционный банк
ЕС	Европейский союз
ЕЭК ООН	Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций
ЗКФ	Зеленый климатический фонд
ИБР	Исламский банк развития
ИВМИ/IWMI	Международный институт управления водой
ИД МФСА	Исполнительная дирекция Международного фонда спасения Арала
ИК МФСА	Исполнительный комитет Международного фонда спасения Арала
ИРИ	Исламская Республика Иран
ИУВР	Интегрированное управление водными ресурсами
Каз НИИВХ	Казахский научно-исследовательский институт водного хозяйства
КДВ	Коллекторно-дренажные воды
КДС	Коллекторно-дренажный сток
КМП	Комиссия международного права
КМЦ МКВК	Координационный метрологический центр Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии
КНР	Китайская Народная Республика
КНУ	Казахстанско-немецкий университет
КР	Кыргызская Республика
КЭФ	Каспийский экономический форум
МАВР/IWRA	Международная ассоциация водных ресурсов
МАГАТЭ	Международное агентство по атомной энергии
МБС	Малый бассейновый совет
МВХ	Министерство водного хозяйства (Узбекистан)
МГЭИК	Межправительственная группа экспертов по изменению климата
МЖКО	Министерство жилищно-коммунального обслуживания (Узбекистан)
МИВТ	Министерство инвестиций и внешней торговли (Узбекистан)
МИД	Министерство иностранных дел
МИЦП	Международный инновационный центр Приаралья при Президенте РУз
МКВК	Межгосударственная координационная водохозяйственная комиссия
МКИД	Международная комиссия по ирригации и дренажу
МКУР	Межгосударственная комиссия по устойчивому развитию Центральной Азии
МПТФЧБ	Многопартнерский трастовый фонд ООН по человеческой безопасности для региона Приаралья
МСБО/INBO	Международная сеть бассейновых организаций
МСОП	Международный союз охраны природы
МСХ	Министерство сельского хозяйства (Казахстан)
МСХИЖ	Министерство сельского хозяйства, ирригации и животноводства (Афганистан)
МСХиООС	Министерство сельского хозяйства и охраны окружающей среды (Туркменистан)
МСХППиМ	Министерство сельского хозяйства, пищевой промышленности и мелиорации (Кыргызстан)

МФСА	Международный фонд спасения Арала
МФСР/IFAD	Международный фонд сельскохозяйственного развития
МЦОВ	Международный центр оценки вод
МЧС	Министерство по чрезвычайным ситуациям
МЭ	Министерство энергетики (Казахстан)
МЭГиПР	Министерство экологии, геологии и природных ресурсов (Казахстан)
МЭиВР	Министерство энергетики и водных ресурсов (Афганистан, Таджикистан)
НАСА/NASA	Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства США
НДВП	Национальные диалоги по водной политике
НГМС	Национальные гидрометеорологические службы
НИЦ МКВК	Научно-информационный центр Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии
НИЦ МКУР	Научно-информационный центр Межгосударственной комиссии по устойчивому развитию
НПО	Неправительственные организации
НСТИК	Национальная стратегия Туркменистана по изменению климата
ОАЭ	Объединенные Арабские Эмираты
ОБСЕ/OSCE	Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
ОДКБ	Организация Договора о коллективной безопасности
ОИС	Организация исламского сотрудничества
ООН	Организация Объединенных Наций
ОПЕК/OPEC	Организация стран экспортеров нефти
ОТГ	Организация тюркских государств
ОЭС	Организация экономического сотрудничества
ОЭСР/OECD	Организация экономического сотрудничества и развития
ПБАМ	Программа действий по оказанию помощи странам бассейна Аральского моря
ППС	Профессорско-преподавательский состав
ПРООН	Программа развития ООН
ПФВУ	Политический форум высокого уровня
РГОСИК	Рабочая группа по окружающей среде и изменению климата
РГП	Республиканское государственное предприятие
РГЦ ЦА	Региональный горный центр Центральной Азии
РК	Республика Казахстан
РКИК ООН	Рамочная конвенция ООН об изменении климата
РПДООС ЦА	Региональный план действий по охране окружающей среды Центральной Азии
РПООСУР ЦА	Региональная программа по охране окружающей среды для устойчивого развития в Центральной Азии
РРГ	Региональная рабочая группа

РРГ-КВ	Региональная рабочая группа по качеству воды
РРП	Районы республиканского подчинения
РТ	Республика Таджикистан
РУз	Республика Узбекистан
РУВХ	Районное управление водного хозяйства
РФ	Российская Федерация
РЦГ ЦА	Региональный Центр Гидрологии Центральной Азии
РЦПДЦА	Региональный центр ООН по превентивной дипломатии для Центральной Азии
РЭЦЦА	Региональный экологический центр Центральной Азии
САМ	Северное Аральское море
САС	Сеть Академических сообществ
СБ ООН	Совет Безопасности ООН
СВМДА	Совещание по взаимодействию и мерам доверия в Азии
СВО ВЕКЦА	Сеть водохозяйственных организаций стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии
СМИ	Средства массовой информации
СНГ	Содружество независимых государств
СПЕКА/SPECA	Специальная программа ООН для экономик Центральной Азии
СППТ	Союз промышленников и предпринимателей Туркменистана
СРБ	Снижение риска бедствий
СЭС	Солнечные электростанции
ТИИИМСХ	Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства
ТУВР ЦА	Программа «Трансграничное управление водными ресурсами в Центральной Азии»
ТЭО	Технико-экономическое обоснование
УСРБ ООН	Управление ООН по снижению риска бедствий
ФАО/FAO	Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН
ФЭС	Фотоэлектрические станции
ЦА	Центральная Азия
ЦАПЛ	Центрально-Азиатская программа Лидерства
ЦАРЭС/CAREC	Центрально-Азиатское региональное экономическое сотрудничество
ЦУР	Цели устойчивого развития
ЧТВХ	Чу-Таласская водохозяйственная комиссия
ШОС	Шанхайская Организация Сотрудничества
ШУРС/SDC	Швейцарское управление по развитию и сотрудничеству
ЭСКАТО/ESCAP	Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана
ЭКОСОС	Экономический и социальный совет ООН
ЮНЕП/UNEP	Программа ООН по окружающей среде
ЮНЕСКО/UNESCO	Организация ООН по образованию, науке и культуре
ЮНЕСКО-МГП	Международная гидрологическая программа (МГП) ЮНЕСКО

ЮНИДО/UNIDO	Организация ООН по промышленному развитию
ЮСАИД/USAID	Агентство США по международному сотрудничеству
ASBmm	Модель управления бассейном Аральского моря
AWEI	Автоматизированный индекс извлечения воды (Automated Water Extraction Index)
CERN	Европейская организация по ядерным исследованиям
IFCA	Инвестиционный фонд для стран ЦА
NDVI	Стандартизованный индекс различий растительного покрова (Normalized Difference Vegetation Index)
SIWI	Стокгольмский международный институт воды (Stockholm International Water Institute)
UN SPAS	Специальная программа ООН для бассейна Аральского моря

Предисловие

Дорогие читатели!

Рады представить Вашему вниманию седьмой выпуск Ежегодника «Вода в Центральной Азии и мире», который освещает ключевые события, инициативы и достижения 2023 года по 17 тематическим разделам.

Знаковым событием года в регионе стало 30-летие Международного фонда спасения Арала (МФСА) — уникальной организации, объединяющей страны Центральной Азии для укрепления водного и экологического сотрудничества. В честь этой даты в июне в Душанбе состоялась международная конференция «Центральная Азия: на пути к устойчивому будущему посредством сильного регионального института», где подведены итоги деятельности фонда и обозначены задачи на будущее (см. раздел «Календарь мероприятий 2023 года»). В течение года прошла серия национальных и региональных мероприятий, направленных на привлечение внимания к проблемам бассейна Арала. Укрепление роли МФСА и повышение его имиджа на международной арене обсуждались на заседании Совета Глав государств-учредителей МФСА 15 сентября 2023 г. в Душанбе, где председательство в МФСА на 2024-2026 гг. перешло к Республике Казахстан.

В течение года проводились многочисленные встречи и мероприятия, направленные на укрепление двустороннего и многостороннего сотрудничества. Это – заседания Правления МФСА, МКВК и МКУР (см. раздел «Организации в структуре МФСА и другие региональные организации Центральной Азии») и деятельность двусторонних и трехсторонних рабочих групп и комиссий (см. раздел «Взаимодействие между странами Центральной Азии по водным и другим вопросам»).

Важным глобальным событием года стало проведение 22-24 марта в Нью-Йорке второй в истории Конференции ООН по водным ресурсам, по итогам которой принято свыше 700 добровольных обязательств правительств и заинтересованных сторон. На ней страны Центральной Азии подтвердили свою приверженность к совместным действиям (см. подраздел 6.1. Генеральная Ассамблея).

В Ежегоднике освещаются ключевые водные события в странах Центральной Азии (раздел 5) и на других континентах (раздел 11). Выпуск включает результаты работы ООН и других международных партнеров по развитию (разделы 6-8), а также систематизирует информацию об образовательных и тренинговых программах за прошедший год (раздел 9). В разделе «Наука и инновации» собраны актуальные инновационные идеи в сферах водного хозяйства, сельского хозяйства и энергетики, а также результаты работы ведущих научно-исследовательских институтов стран ВЕКЦА.

В разделе «Тематические обзоры» представлена информация по изменению климата, прогрессу в достижении ЦУР, возрастающей роли искусственного интеллекта и трендах развития зеленого водорода в мире и Центральной Азии.

Благодарим всех, кто помог создать этот выпуск, и надеемся, что он станет полезным для практиков, исследователей и всех, кто интересуется устойчивым управлением водными ресурсами в нашем регионе и мире.

Редакционная коллегия,
2023 год

РАЗДЕЛ 1

Календарь мероприятий 2023 года

Январь

15-19 января – 13-я международная конференция IWA «Повторное использование воды: преодоление проблем экономического роста и изменения климата», Ченнаи, Индия

16-18 января – Всемирный саммит по энергетике будущего, Абу-Даби, ОАЭ

17-19 января – конференция ЮНЕСКО-IWRA «Новые загрязняющие вещества: защита качества воды для здоровья людей и окружающей среды», онлайн

19-28 января – «Международная зеленая неделя» 2023, Берлин, Германия

25-26 января – «Сточные воды WWT» (конференция и выставка), Бирмингем, Великобритания

25-27 января – 10-я международная конференция МКИД по микроирригации, Дахла, Марокко

Февраль

2 февраля – Всемирный день водно-болотных угодий

7-10 февраля – 2-й международный форум WASAG по нехватке воды в сельском хозяйстве, Прая, Кабо-Верде

9-10 февраля – 7-я международная конференция по изменению климата, Коломбо, Шри-Ланка

14 февраля – международная научно-практическая конференция по окружающей среде, природным ресурсам и устойчивому водопользованию EnREM 2023, онлайн

15-16 февраля – стартовое совещание по 10-му Всемирному водному форуму, Джакарта, Индонезия

16-17 февраля – 15-е заседание Комитета по осуществлению Конвенции по трансграничным водам, Женева, Швейцария

17-18 февраля – 82-е заседание правления Всемирного водного совета, Денпасар, Индонезия

22-24 февраля – международная конференция «Шелковый путь знаний: встреча науки и зеленой политики», Алматы, Казахстан, онлайн

23-24 февраля – 7-я конференция высокого уровня ЕС-Центральная Азия, Рим, Италия

Март

3 марта – Всемирный день дикой природы

8-9 марта – «Саммит земли 2023», Доха, Катар

9-10 марта – международная конференция «Партнерство в области продовольственной безопасности в условиях изменения климата», Ашхабад, Туркменистан

14 марта – Международный день рек

14-16 марта – АЗИЯ 2023: водные ресурсы и развитие возобновляемых источников энергии в Азии, Куала Лумпур, Малайзия

16-17 марта – 2-я международная конференция по управлению и проектированию безопасности плотин, Куала Лумпур, Малайзия

- **18 марта** – конференция «Водные ресурсы Центральной Азии: вызовы и перспективы», Бишкек, Кыргызстан
- **21 марта** – Международный день лесов
- **21-23 марта** – Корейская выставка достижений водного хозяйства 2023/Water Korea 2023, Сеул, Южная Корея
- **22 марта** – Всемирный день водных ресурсов
- **22-24 марта** – Конференция ООН по водным ресурсам, Нью-Йорк, США
- **23 марта** – Всемирный метеорологический день
- **26 марта** – День Аральского моря
- **27-30 марта** – Азиатско-Тихоокеанский форум по устойчивому развитию 2023, Бангкок, Тайланд
- **29-30 марта** – Региональный форум по устойчивому развитию, Женева, Швейцария

Апрель

- **7 апреля** – 15-я международная студенческая конференция «Современные глобальные тренды: вызовы и риски для Центральной Азии», Алматы, Казахстан
- **15-16 апреля** – встреча министров стран «Большой семерки» по вопросам климата, энергетики и окружающей среды, Саппоро, Япония
- **16-22 апреля** – 4-й Всемирный ирригационный форум (WIF4), Пекин, Китай
- **19-21 апреля** – международная выставка экологических технологий: вода, воздух, почва, отходы, Шанхай, Китай
- **19-21 апреля** – международная конференция по климатическим рискам, уязвимости и повышению устойчивости, Париж, Франция
- **22 апреля** – Международный день Матери-Земли

Май

- **8-10 мая** – Глобальный водный саммит 2023, Берлин, Германия
- **15-16 мая** – 2-я Всемирная конференция по экологии и наукам о земле, Париж, Франция
- **15-17 мая** – выставка зеленых энергосберегающих технологий Центральной Азии (GETCA), Ташкент, Узбекистан
- **16-17 мая** – Центрально-Азиатская конференция по вопросам изменения климата (ЦАКИК-2023), Душанбе, Таджикистан
- **17-19 мая** – Энергетический форум Узбекистана, Ташкент, Узбекистан
- **23-25 мая** – 22-й международный конгресс и выставка по энергоснабжению и водопользованию, Эссен, Германия
- **24-26 мая** – международная выставка и конференция по энергетике и окружающей среде (ICCI), Стамбул, Турция

25-26 мая – X Невский международный экологический конгресс, Санкт-Петербург, Россия

28 мая-6 июня – 18-я конференция IWA по технологиям водоснабжения и водоотведения, Тэгу, Южная Корея

Июнь

1-2 июня – региональный круглый стол «Орхусская конвенция: Эффективное участие общественности в интересах надлежащего управления, здоровой окружающей среды и устойчивого развития», Ташкент, Узбекистан

4-6 июня – Международная сингапурская неделя воды, Сингапур, Республика Сингапур

5 июня – Всемирный день окружающей среды

5-7 июня – международная конференция «Центральная Азия: на пути к устойчивому будущему посредством сильного регионального института», посвященная 30-летию МФСА, Душанбе, Таджикистан

5-7 июня – международная выставка технологий обработки воды и использования водных ресурсов / Aquatech China 2023, Шанхай, Китай

5-15 июня – Боннская конференция по изменению климата, Бонн, Германия

6-8 июня – Неделя экологического благополучия 2023, Сингапур, Республика Сингапур

7-8 июня – 7-й ежегодный международный конгресс и выставка «Гидроэнергетика Центральной Азии и Каспия», Астана, Казахстан

7-9 июня – 44-я международная выставка экологических технологий и зеленой энергии (ENVEX 2023), Сеул, Южная Корея

8 июня – Всемирный день океанов

8-9 июня – Евразийский конгресс 2023 под девизом «Евразия будущего: от вызовов к решениям», Сочи, Россия

13-16 июня – Азиатский форум чистой энергии 2023, Манила, Филиппины

17 июня – Всемирный день борьбы с опустыниванием и засухой

20 июня – международная конференция «Финансовая и инвестиционная поддержка мероприятий по рациональному использованию водных ресурсов», Ашхабад, Туркменистан

20-21 июня – 7-й Всероссийский водный конгресс, Москва, Россия

27-29 июня – 7-я международная конференция «Энергетика и метеорология», Падуя, Венето, Италия

27-29 июня – Научный саммит высокого уровня и международный научный симпозиум «Фундаментальные науки о жизни. Климат, окружающая среда и устойчивое развитие: новые мосты, новые партнерства, новые возможности», Париж, Франция

Июль

1-7 июля – Конференция ФАО по управлению водными ресурсами, Рим, Италия

3-8 июля – 17-я международная научно-практическая конференция Российского общества экологической экономики «Глобальные вызовы и национальные экологические интересы: экономические и социальные аспекты», Новосибирск, Россия

- **6-7 июля** – 3-я международная конференция по воде и климату, Фес, Марокко
- **10-15 июля** – Всемирный конгресс международной ассоциации ландшафтной экологии, Найроби, Кения
- **10-19 июля** – Политический форум высокого уровня по устойчивому развитию, Нью-Йорк, США

Август

- **12 августа** – День Каспия
- **16-17 августа** – Занзибарская водная конференция, Занзибар, Танзания
- **20-24 августа** – Всемирная неделя воды, Стокгольм, Швеция
- **22-24 августа** – Международная специализированная выставка-форум "Ecology Expo 2023", Минск, Беларусь
- **28 августа-1 сентября** – 8-й Азиатско-Тихоокеанский форум по адаптации к изменению климата, Инчхон, Республика Корея

Сентябрь

- **5-7 сентября** – международная выставка и конференция по природоохранным технологиям 2023, Мехико, Мексика
- **7-8 сентября** – международная конференция по продовольственной безопасности, Самарканд, Узбекистан
- **9-10 сентября** – 84-е заседание Правления ВВС, Пекин, Китай
- **11-15 сентября** – XVIII Всемирный водный конгресс IWRA, Пекин, Китай
- **12-14 сентября** – 17-я международная выставка технологий и оборудования для коммунальной и промышленной водоподготовки, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод «Экватэк», Москва, Россия
- **12-15 сентября** – 20-я международная конференция по управлению плотинами, Хожув, Польша
- **14-15 сентября** – заседание Совета Глав государств-учредителей МФСА, Душанбе, Таджикистан
- **15 сентября** – заседание Правления ВВС, Пекин, Китай
- **18 сентября** – Саммит климатических амбиций, Нью-Йорк, США
- **18-19 сентября** – Саммит по ЦУР, Нью-Йорк, США
- **19 сентября** – Всемирный день чистоты
- **19-20 сентября** – Саммит по ЦУР, Нью-Йорк, США
- **21-22 сентября** – Второй диалог на высоком уровне об изменении климата и устойчивости к внешним воздействиям в регионе Центральной Азии «Системы раннего предупреждения об устойчивости к изменению климата», Бишкек, Кыргызстан
- **26 сентября** – Всемирный день здоровья окружающей среды
- **28 сентября** – Международный день моря

Октябрь

- **2-3 октября** – Форум ОЭСР по зеленым финансам и инвестициям, Париж, Франция
- **12-13 октября** – 2-е совещание стейкхолдеров по 10-му Всемирному водному форуму, Бали, Индонезия
- **12-13 октября** – международный форум «Устойчивое развитие горных территорий», Санкт-Петербург, Россия
- **15 октября** – Международный день сельских женщин
- **16-18 октября** – международная конференция и выставка по гидроэнергетике HYDRO 2023, Эдинбург, Великобритания
- **16-19 октября** – 20-я международная конференция Europe-INBO, Валенсия, Испания
- **23-27 октября** – Глобальная неделя Зеленого роста
- **23-28 октября** – 14-е заседание Конференции сторон Конвенции ООН по сохранению мигрирующих видов диких животных, Самарканд, Узбекистан

Ноябрь

- **1-8 ноября** – 25-й международный конгресс по ирригации и дренажу и 74-е заседание Международного исполнительного совета по теме «Решение проблемы нехватки воды в сельском хозяйстве», Вишакхапатнам, Индия
- **6-8 ноября** – 3-й Алматинский энергетический форум, Алматы, Казахстан
- **7-13 ноября** – Международная неделя науки и мира
- **7-9 ноября** – 19-я Всемирная конференция по озерам, Балатон, Венгрия
- **10 ноября** – Всемирный день науки за мир и развитие
- **13-17 ноября** – 21-е совещание Комитета КБООН по рассмотрению осуществления Конвенции (CRIC 21), Самарканд, Узбекистан
- **15-17 ноября** – выставка «Вода, энергия, технологии и экология» WETEX 2023, Дубай, ОАЭ
- **30 ноября-12 декабря** – Конференция ООН по изменению климата (COP28), Дубай, ОАЭ

Декабрь

- **5 декабря** – Всемирный день почв
- **7-8 декабря** – 8-е совещание Целевой группы по взаимосвязи воды, продовольствия, энергетики и экосистем, Женева, онлайн
- **10-14 декабря** – Конгресс и выставка IWA по водным ресурсам и развитию, Кигали, Руанда
- **11 декабря** – Международный день гор
- **11-12 декабря** – 16-е заседание Комитета по осуществлению Конвенции по трансграничным водам, Женева, онлайн
- **14-15 декабря** – международная научно-практическая конференция «Мелиорация земель в решении геоэкологических проблем Евразии», Москва, Россия

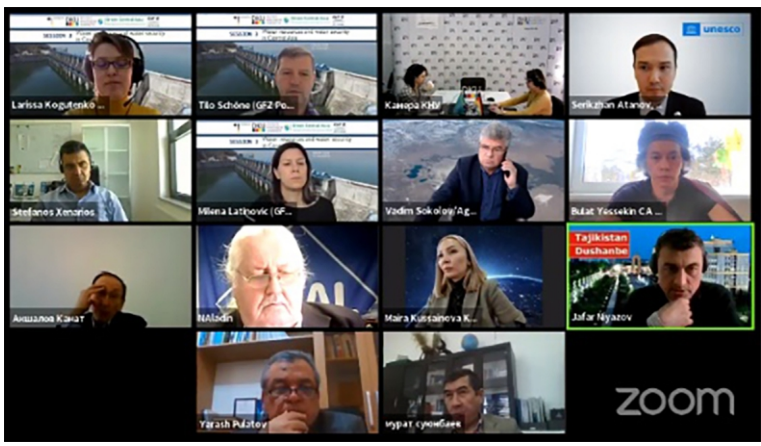
О крупных мероприятиях в Центральной Азии

Международная конференция «Шелковый путь знаний: встреча науки и зеленой политики», 22-24 февраля, Алматы, Казахстан, онлайн

Конференция «Шелковый путь знаний: встреча науки и зеленой политики», направленная на предоставление инновационных решений для экономик пяти стран ЦА, организована КНУ[1] при финансовой поддержке МИД ФРГ. В преддверии конференции были проведены: (1) молодежная сессия ЦА «Молодежь для молодежи: устойчивое развитие и инновации» (13 декабря 2022 г., онлайн); (2) коллоквиум «Сотрудничество в области устойчивого развития и реагирования на изменение климата в Центральной Азии и Афганистане» (17 января, онлайн).

Программа конференции включала сессию высокого уровня[2] «Преодоление разрыва между наукой, образованием и политической практикой» и 6 тематических сессий: 1) «Инновации в методах адаптации и смягчения последствий изменения климата в водном хозяйстве Центральной Азии»; 2) «Адаптация к изменению климата и устойчивое управление пастбищными угодьями в Центральной Азии»; 3) «Устойчивое управление земельными ресурсами в условиях изменения климата»; 4) «Обеспечение развития климатоустойчивой инфраструктуры»; 5) «Расширение прав и возможностей женщин в энергетическом секторе в Центральной Азии»; 6) «Международная гидродипломатия: укрепление региональных водохозяйственных учреждений Центральной Азии».

Конференция стала платформой расширения сотрудничества и налаживания контактов между учеными, политиками и практиками, а также обмена опытом и накопления знаний в области управления водными ресурсами, продовольственной безопасности, развития инфраструктуры и практики энергоэффективности в контексте изменения климата.



Международная конференция «Партнерство в области продовольственной безопасности в условиях изменения климата», 9-10 марта, Ашхабад, Туркменистан

Конференция организована правительством Туркменистана совместно с ФАО при поддержке представительства ПРООН в Туркменистане. Цель Конференции – обсуждение вопросов регионального и глобального сотрудничества в области обеспечения продовольственной безопасности. Участники – представители стран Центральной Азии, Ирана, Турции, ООН, эксперты международных и региональных организаций, аккредитованных в Туркменистане, дипломатического корпуса зарубежных государств, финансовых институтов (ВБ, ЮСАИД и др.), представители министерств и ведомств Туркменистана, профессорско-преподавательский состав и студенты профильных вузов, СМИ Туркменистана и иностранных государств.

Программа конференции включала пленарное заседание и тематические сессии. Особое внимание было уделено взаимосвязи изменения климата, его прямого влияния на агросистему и обеспечение продовольственной безопасности стран ЦА и Ирана, региональным аспектам сотрудничества в данном направлении. Отдельная сессия была посвящена обсуждению реализации инициативы Туркменистана – открытия в Ашхабаде Регионального центра климатических технологий для Центральной Азии под эгидой ООН.

[1] КНУ проводит конференции с 2020 г. в рамках инициативы «Зеленая Центральная Азия»

[2] запись сессии высокого уровня и тематических сессий см. по гиперссылкам



Источник: https://turkmenistan.un.org/en/226382-international-conference-ashgabat-discusses-ways-ensure sustainable-food-systems-context

По итогам конференции принято коммюнике, в котором участники «…подчеркнули, что для стран Центральной Азии климатические воздействия на экосистемы носят трансграничный характер, особенно в отношении водных ресурсов и деградации земель; согласились, что в вопросах обеспечения продовольственной безопасности в условиях изменения климата большое значение имеют усилия каждой страны, совместные усилия стран, международных и региональных организаций; подчеркнули важность многосекторального сотрудничества, в частности, между министерствами сельского хозяйства и охраны окружающей среды…». Отметили важность в отношении следующих действий: (1) обеспечение экономических, социальных и экологических основ – «…включение мер по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий в среднесрочные программы инклюзивного роста стран,… учет взаимосвязи между мобильностью людей, окружающей средой, изменением климата и продовольственной безопасностью,…содействие росту инвестиций в экологические решения для достижения целей в области изменения климата, биоразнообразия и деградации земель…»; (2) укрепление регионального сотрудничества – «…водной дипломатии как инструмента, который содействует повышению эффективности использования водных ресурсов и улучшению трансграничного управления водными ресурсами в Центральной Азии,… открытия и функционирования Регионального центра климатических технологий для Центральной Азии под эгидой ООН,… принятия Региональной стратегии адаптации к изменению климата и разработки ее плана действий».

Коммюнике конференции опубликовано[3] на шести официальных языках ООН (A/77/837) в качестве официального документа 77-й сессии ГА ООН.

Конференция «Водные ресурсы Центральной Азии: вызовы и перспективы», 18 марта, Бишкек, Кыргызстан

Цель конференции – обсуждение вопросов по водным ресурсам с целью достижения ЦУР 6, перспективы взаимовыгодного сотрудничества и устойчивого развития в регионе. Мероприятие организовано ОЮЛ «Зеленый Альянс Кыргызстана», Open Innovations и Green4 при поддержке ПРООН и ЕС в преддверии конференции ООН по водным ресурсам 2023 года.

В работе конференции участвовали представители парламента Кыргызской Республики, отраслевых министерств, организаций гражданского сектора, женской и молодежной организаций, эксперты научных организаций и международные партнеры по развитию.

Программа конференции включала пленарное заседание и три панельные дискуссии: (1) «Водные ресурсы для устойчивого развития»; (2) «Вода, наука, гендерный аспект и сотрудничество»; (3) «Водные ресурсы, окружающая среда и устойчивость к изменению климата».



[3] документ опубликован под пунктами повестки дня 18 «Устойчивое развитие», 24 «Сельскохозяйственное развитие, продовольственная безопасность и питание» и 61 «Зона мира, доверия и сотрудничества Центральной Азии»

5-я Центрально-Азиатская конференция по вопросам изменения климата (ЦАКИК-2023), 16-17 мая, Душанбе, Таджикистан

Цель конференции – содействие усилению регионального и межсекторального диалога, обмену информацией и знаниями для поддержки системы принятия климатически-устойчивых решений для обеспечения водной, энергетической и продовольственной безопасности, а также поиску возможностей для обеспечения синергии в реализации климатических проектов в Центральной Азии. Мероприятие под девизом «Изменение климата и развитие» организовано РЭЦЦА совместно с Комитетом по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан[4]. Участники – уполномоченные представители отраслевых министерств стран ЦА, бизнеса, экспертного сообщества, международных партнеров по развитию, банков развития, молодежных союзов, организаций гражданского общества, осуществляющих свою деятельность в области изменения климата.

В преддверии конференции состоялись: (1) тренинги для СМИ «Медиа и изменение климата: теория и практика» (11-12 мая, онлайн и 15 мая, Душанбе); (2) молодежная предконференционная сессия (15 мая); (3) заседание Региональной сети климатических НПО Центральной Азии по подготовке к COP28 (15 мая).

Программа конференции включала: (1) пленарное заседание «Изменение климата и развитие в Центральной Азии»; (2) три панельные сессии – «Национальная политика, стратегии и программы по смягчению последствий изменения климата и адаптации», «Использование потенциала регионального сотрудничества в изменяющейся глобальной политической среде», «Климатическое финансирование: потребности и возможности»; (3) три параллельные сессии – «Водная безопасность, энергетическая безопасность и взаимосвязь вода-энергия-продовольствие: потенциал участия молодежи», «Многосекторальное сотрудничество для климатических действий» и «Здоровье и климатическая устойчивость для устойчивого развития».

На полях конференции организованы Нексус игра[5] с участием представителей Сети Академических Сообществ и выставка практик устойчивого потребления и производства[6]. Также состоялось послеконференционное мероприятие – региональный практический тренинг[7] «Совершенствование сбора данных и аналитических инструментов для прогнозирования выбросов парниковых газов в странах Центральной Азии» (18-19 мая).

Международная конференция «Центральная Азия: на пути к устойчивому будущему посредством сильного регионального института», посвященная 30-летию Международного Фонда спасения Арала, 5-7 июня, Душанбе, Таджикистан

Конференция организована ИК МФСА при поддержке Правительства Республики Таджикистан в сотрудничестве с партнерами по развитию. Участники – высокопоставленные официальные лица, политики, эксперты, ученые, гражданское общество, международные организации, финансовые институты, молодежь и другие заинтересованные стороны стран ЦА.

[4] в рамках проектов «Программа по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий в бассейне Аральского моря дополнительное финансирование» (CAMP4ASB AF), «Центрально-Азиатский Диалог по стимулированию межсекторального финансирования на основе взаимосвязи «вода-энергия-продовольствие» (Нексус), PROGREEN и «Водноэнергетической программы для Центральной Азии» (CAWEP)

[5] в рамках проекта ЕС «Нексус Диалог в Центральной Азии»

[6] в рамках проекта «Ресурсоэффективность в сельскохозяйственном производстве и переработке»/REAP

[7] в рамках проекта ReCATH – реализация Инициативы по обеспечению прозрачности климатических действий (ICAT), которая поддерживает страны в развитии их потенциала для создания и управления надежной прозрачной структурой, позволяющей эффективно выполнять Парижское соглашение, и облегчающей переход стран к новой отчетности согласно Расширенным Рамкам транспарентности



Источник: https://www.facebook.com/ec.ifas/

В преддверии конференции были организованы 7 параллельных мероприятий: (1) «Повышение устойчивости в Таджикистане: подход к оценке климатических рисков выше по течению», организованное АБР; (2) «Гидроэнергетика и гендерное равенство для эффективного управления водными ресурсами в условиях изменения климата: вызовы и возможности для Центральной Азии», организованное РЦПД ООН ЦА совместно с DPPA; (3) «Устойчивое развитие Центральной Азии: интеграция малой гидроэнергетики и анализ компромиссов в водно-энергетической и продовольственной взаимосвязи трансграничных рек» при поддержке IWMI, НИУ «ТИИИМСХ», «Таджик НИИГиМ» и НИЦ МКВК; (4) «Проблемы водной безопасности в Центральной Азии: устранение пробелов в знаниях и разработка планов действий», организованное IWMI и Институтом водных проблем, гидроэнергетики и экологии НАН Таджикистана; (5) «MODSNOW[8] – оперативная система мониторинга водных ресурсов в Центральной Азии», соорганизаторами которого выступили Немецкий исследовательский центр наук о земле GFZ (GFZ Potsdam) и Инновационные водные и экологические решения (IWES); (6) «Повышение потенциала Межгосударственной комиссии по устойчивому развитию, Международного Фонда спасения Арала и его институтов в вопросах охраны окружающей среды и устойчивого развития» при поддержке МКУР и GIZ; (7) «Региональная конференция по укреплению сетевого взаимодействия и сотрудничества в сфере водных ресурсов между научными институтами Центральной Азии: научные инновации для устойчивого будущего», организованная USAID (5 июня, Душанбе).

В рамках конференции ИК МФСА было проведено очередное заседание Правления МФСА (5 июня, Душанбе) и заседание Координационной платформы ИК МФСА с международными партнерами по развитию.

Программа конференции включала: (1) пленарное заседание «Ключевые достижения и события за последние 30 лет и стратегическое видение будущего МФСА; (2) четыре интерактивные диалоговые сессии – «Межбассейновая», «Межпоколенческая», «Государственно-частная» и «Диалог политики и науки»; (3) два семинара по сотрудничеству – «Инновационные решения для укрепления регионального сотрудничества» и «Создание более прочной институциональной и правовой базы для улучшения МФСА».

На полях конференции состоялись: (1) церемония награждения ветеранов труда МФСА членов Правления Фонда, Исполкома, МКВК, МКУР, структурных подразделений, сотрудников филиалов Исполкома, всех органов МФСА, внесших весомый вклад в развитие деятельности МФСА (6 июня); (2) международная выставка «Вода – основа регионального сотрудничества и устойчивого развития в Центральной Азии» (5-7 июня); (3) экскурсии по Нурекской ГЭС и Гиссарской крепости (7 июня).



Источник: https://www.facebook.com/ec.ifas/



Источник: https://www.facebook.com/ec.ifas/

[8] MODSNOW – оперативный инструмент для ежедневного мониторинга снежного покрова и прогнозирования водности рек

По итогам конференции принята Резолюция участников конференции, в которой они обращаются: (1) к правительствам стран ЦА «…приложить дополнительные усилия для совершенствования институционально-правовых механизмов, повышения осведомленности и принятия мер по смягчению рисков, связанных с водой, привлечения и применения новых прогрессивных технологий, увеличения объемов финансирования, внедрения других инновационных инструментов и подходов, поощрения научных исследований и обмена, а также укрепления водного и экологического сотрудничества, водной дипломатии для решения вышеуказанных проблем и реализации предложенных мер»; (2) к финансовым институтам, международным организациям, странам-донорам и другим партнерам по развитию оказать «…поддержку, включая финансовую, техническую, технологическую, странам Центральной Азии для решения основных задач по достижению устойчивого развития, особенно в сельской местности, в том числе по реализации до 2030 года ПБАМ-4 и Региональной программы по охране окружающей среды для устойчивого развития Центральной Азии»; (3) к представителям частного сектора региона «…содействовать решению водных проблем и внедрению «зеленых» технологий…»; (4) к гражданскому сообществу региона «…активно участвовать в обсуждениях водных проблем и генерации идей, предложений для объединения усилий с правительственным, частным секторами и международными организациями по их решению».

Международный форум «Дети и молодежь в действии – изменение климата в Центральной Азии»[9], 9 ноября, Ташкент, Узбекистан

Мероприятие организовано ЮНИСЕФ и Международным общественным фондом "Zamin" в тесном сотрудничестве с Министерством экологии, охраны окружающей среды и изменения климата, Министерством дошкольного и школьного образования, Агентством по делам молодежи при Министерстве молодежной политики и спорта Республики Узбекистан.

В форуме приняли участие Первые леди Турецкой Республики, Исламской Республики Иран, Кыргызской Республики, Республики Узбекистан, представители правительства Узбекистана, ЮНИСЕФ, руководители агентств ООН, международных и региональных организаций, национальных институтов, гражданского общества, руководители профильных министерств и ведомств, а также молодые экоактивисты стран Центральной Азии.

В своих выступлениях молодежь стран ЦА: (1) подчеркнула право детей на участие в разработке политики и программ, а также в мониторинге и оценке прогресса мер, предпринимаемых в борьбе с изменением климата; (2) призвала правительства всемерно поддерживать молодежные экологические инициативы; (3) выразила пожелание, чтобы бизнес в ЦА стал «зеленым» для сохранения ограниченных природных ресурсов и окружающей среды региона; (4) предложила укреплять потенциал детей и молодежи посредством непрерывного зеленого образования и формирования экологической культуры, начиная с раннего детства; (5) отметила необходимость повышения потенциала педагогов как дошкольных организаций, так и школ в этой сфере.

По итогам форума подписана Региональная стратегия по продвижению культуры устойчивого развития и вовлечению детей и молодежи в климатическую повестку. Документ включает рекомендации по экологическому воспитанию, в т.ч.:

Международный форум:
«Дети и молодежь в действии — изменение климата в Центральной Азии», приуроченный ко Всемирному дню ребенка

- внедрение в процессе непрерывного образования концепции эко-скаутинга (экологического волонтера);
- популяризацию и поощрение эко-волонтерства путем награждения и учета волонтерской деятельности при поступлении в вузы и трудоустройстве;
- развитие индустрии мультфильмов с экологическими посылами;
- вовлечение детей школьного возраста и молодежи в работу органов власти и государственных структур, связанных с изменением климата, для предоставления им возможности внести вклад в политику в этой области;
- организация экологических кампаний и конкурсов среди школьников и студентов для стимулирования их активного участия в решении проблемы изменения климата;
- создание грантовых программ и субсидий со стороны государств в поддержку молодежных стартапов в области экологии;
- внедрение «зеленых уголков» в детских садах и др.

[9] форум приурочен к Всемирному дню ребенка и Конференции ООН по изменению климата 2023 года (COP28)

РАЗДЕЛ 2

Водохозяйственная обстановка в бассейне Аральского моря

2.1. Водохозяйственная обстановка в бассейнах рек Амударья и Сырдарья

Водные ресурсы

Суммарный годовой сток бассейнов рек Амударья и Сырдарья в 2023 г. составил 106,06 км^3 или 90% от среднего многолетнего стока.

Бассейн реки Амударья

Годовой сток бассейна р.Амударья (реки Амударья и Заравшан) составил 70,78 км^3, из которых 56,5 км^3 – сток р.Амударья в створе «Условный Керки» (выше водозабора в канал Гарагумдарья). Водность р.Амударья в первом квартале составила 92% от нормы, за вегетационный период – 93%, а в октябре – декабре – 76 %.

Суммарный объем наполнения воды в Нурекском и Тюямуюнском водохранилищах по состоянию на 1 января 2023 г. – 12,82 км^3.

Бассейн реки Сырдарья

По бассейну р.Сырдарья годовой сток, включая реки Нарын, Карадарья, Чирчик, а также малые реки, равен 35,28 км^3, из которых 20,76 км^3 – суммарный приток к 3-м водохранилищам – Токтогульскому, Андижанскому и Чарвакскому.

Суммарный объем наполнения водохранилищ бассейна по состоянию на 1 января 2023 г. – 20,13 км^3, в т.ч. по крупным водоемам зоны формирования (Токтогульское, Андижанское, Чарвакское водохранилища) – 12,88 км^3.

Работа водохранилищных гидроузлов

Годовой объем притока к Нурекскому водохранилищу составил 21,01 км^3, в т.ч. в вегетацию – 16,8 км^3 или 80% от годового притока. Годовой попуск из водохранилища – 21,15 км^3, из которых в вегетацию было сброшено 13,28 км^3.

В связи с недостаточным поступлением воды по р.Пяндж[10] годовой приток к Тюямуюнскому гидроузлу составил всего 20,08 км^3, что ниже прогноза на 4,33 км^3, а в вегетацию – 14,09 км^3. Годовой попуск из водохранилища – 19,54 км^3 или 85% от графика БВО «Амударья», в т.ч. за вегетацию – 13,31 км^3 или 75%.

Годовой приток к Токтогульскому водохранилищу, расположенному на р.Нарын, составил 12,24 км^3, в т.ч. за вегетацию – 9,18 км^3 или 75% от годового притока. Годовой попуск из водохранилища – 12,86 км^3, в т.ч. в вегетацию – 5,35 км^3 или 42%. Токтогульское водохранилище было сработано на 0,62 км^3 и его объем к концу года составил 10,42 км^3.

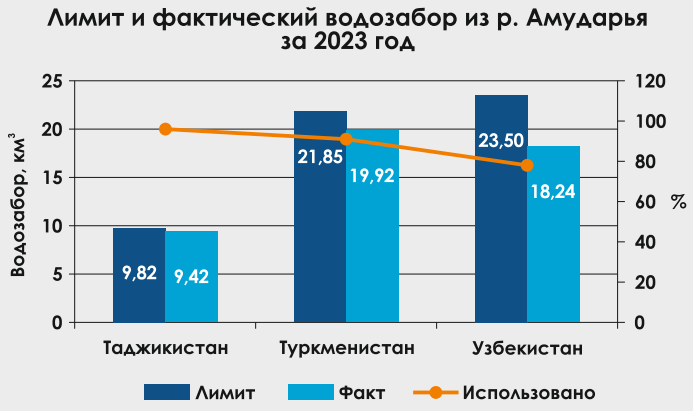
Распределение водных ресурсов и дефицит воды

Распределение водных ресурсов по бассейнам рек Амударья и Сырдарья (выделение лимитов водозабора) для стран осуществляется МКВК в разрезе гидрологического года (октябрь-сентябрь). Ниже представлен анализ водораспределения в разрезе календарного года (январь-декабрь).

Бассейн реки Амударья

За 2023 г. из бассейна р.Амударья при лимите водозабора в объеме 55,17 км^3 фактически было забрано 47,58 км^3, в т.ч. за вегетацию – 33,19 км^3. Годовой лимит использован на 86%, за вегетацию – на 84%. По государствам водозабор был распределен следующим образом:

- Таджикистан – при лимите 9,82 км^3 фактически забрано 9,42 км^3;
- Туркменистан – при лимите 21,85 км^3 фактически забрано 19,92 км^3;
- Узбекистан – при лимите 23,5 км^3 фактически забрано 18,24 км^3.



На участке от Нурекской ГЭС до Тюямуюнского водохранилища (г/п Дарганата) в вегетацию дефицит по Таджикистану составил 3%, по Узбекистану – 13%. По Туркменистану дефицит отсутствовал. На участке от г/п Дарганата до г/п Саманбай Туркменистан недополучил в вегетацию 30% воды, Узбекистан – 38% от требуемой величины. Рост дефицита воды по течению реки в вегетационный период объясняется, главным образом, ее неравномерным распределением по территории.

[10] предположительно снижение стока по р.Пяндж может быть связано с увеличением водозабора в Афганистан, неправильным учетом воды по руслу р.Амударья, либо неточностью оценки русловых потерь. Точные причины снижения стока требуют изучения

Бассейн реки Сырдарья

Суммарный водозабор по бассейну р.Сырдарья (до притока к Шардаринскому водохранилищу) составил 13,65 км^3, в т. ч. за вегетацию – 9,81 км^3 или 82% от лимита на водозабор в каналы. В Арнасайскую систему озер из р.Сырдарья сброс составил 500 млн м^3.

План БВО «Сырдарья» по распределению воды р.Сырдарья был выполнен на 85%. На участке от Токтогульского до Чардаринского водохранилищ в вегетацию дефицит по Таджикистану составил 25%, по Кыргызстану – 30%, по Казахстану и Узбекистану, соответственно, 23 и 15%.

Приток в Приаралье

В 2023 г. по данным Комитета водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан (МВРиИ РК) подача воды по р.Сырдарья в Северный Арал составила 2,04 км^3, сброс из Северного моря в Большое Аральское море (Восточная часть) не осуществлялся.

Согласно исследованиям НИЦ МКВК, по р.Амударья в Южное Приаралье в многоводные годы должно подаваться 8 км^3, в маловодные – минимум 3,5 км^3. Фактически в 2023 г. в Южное Приаралье было подано 2,71 км^3.

Покрытие потребности в воде

Покрытие потребности в воде в вегетацию по государствам ЦА отражено в таблице ниже.

Государства ЦА	Покрытие потребностей в воде в вегетацию по бассейнам, %	
	р.Амударья	р.Сырдарья
Казахстан	–	77
Кыргызстан	–	70
Таджикистан	97	75
Туркменистан	90	–
Узбекистан	72	85

Источник: НИЦ МКВК по данным БВО «Амударья» и БВО «Сырдарья»

2.2. Большое Аральское море и дельта реки Амударья

Материал подготовлен на основе данных БВО «Амударья», Приаральского дельтового управления при МВХ Республики Каракалпакстан, Узгидромета и результатов спутникового мониторинга поверхности Восточной и Западной частей Большого Аральского моря (БАМ), озерных систем дельты р.Амударья с использованием снимков Landsat 8 OLI (http://cawater-info.net/aral/data/monitoring_amu.htm).

Для анализа данных спутниковых наблюдений с 2022 г. используется индекс NDVI с уточненными пороговыми значениями, которые позволяют распознавать **три категории поверхности**: *(1) открытая водная поверхность, (2) ветланды, (3) суша*.

До 2022 г. общая площадь водоема определялась как сумма площади открытой водной поверхности и площади ветландов. Открытым оставался вопрос точного определения площади ветландов с тем, чтобы разграничить ее от суши (сухие, деградированные земли).

Материалы за 2021 г. и 2022 г. на сайте (http://cawater-info.net/aral/data/index.htm) обновлены по усовершенствованной методике. В этой связи могут наблюдаться некоторые расхождения при сопоставлении с данными прошлых лет.

Рисунок 1. Спутниковые снимки Западной и Восточной частей Большого Аральского моря *Landsat 8 OLI (2023 год)*

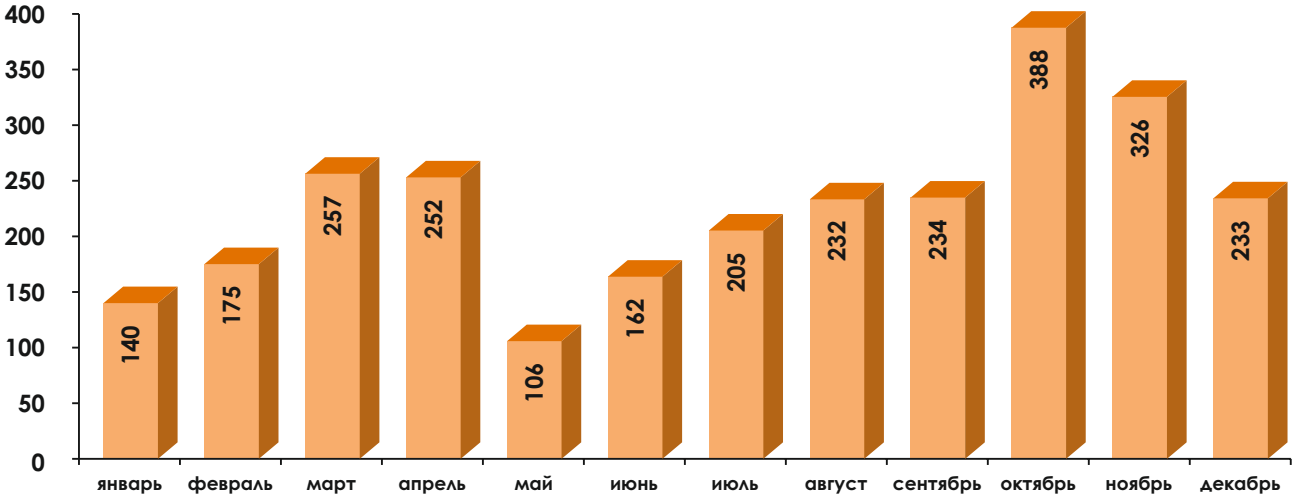


2.2.1. Подача воды в дельту реки Амударья и Большое Аральское море

Подача воды в дельту реки Амударья

По данным БВО «Амударья» в 2023 г. в дельту фактически поступило 2710 млн м^3 воды (сток реки, сбросы из каналов, коллекторов и др.), что на 655 млн м^3 больше, чем в 2022 г.

Рисунок 2. Динамика изменения общей подачи воды в дельту р.Амударья в течение 2023 года, *млн м^3*



Источник: данные БВО «Амударья»

Поступление в сторону осушенного дна БАМ из Главного Южно-Каракалпакского коллектора

В обход дельты р.Амударья в сторону осушенного дна БАМ из Главного Южно-Каракалпакского (Правобережного) коллектора (ГЮКК) поступил коллекторно-дренажный сток в объеме 602,0 млн м^3 (таблица 1), что на 98,5 млн м^3 больше, чем в 2022 г. (503,5 млн м^3).

Таблица 1. Поступление КДС из Главного Южно-Каракалпакского коллектора в сторону осушенного дна БАМ в течение 2023 года, *млн м^3*

янв.	февр.	март	апр.	май	июнь	июль	авг.	сент.	окт.	нояб.	дек.	ГОД
26	17	63	64	49	53	64	70	66	52	44	34	**602**

Источник: данные Приаральского дельтового управления при Министерстве водного хозяйства Республики Каракалпакстан

Суммарный приток в БАМ

В 2023 г. общий объем сброса воды в БАМ увеличился с 503,5 (2022 г.) до 602,0 млн м^3. Вода в сторону БАМ была сброшена только из ГЮКК. Из дельты р.Амударья и Северного Аральского моря (САМ) вода в БАМ не сбрасывалась (таблица 2).

Таблица 2. Суммарный приток в БАМ, *млн м^3*

Годы	Северное Аральское море*		Южное Приаралье		Общий объём сброса в БАМ
	Общая подача воды в САМ по р. Сырдарья, г/п Каратерень	Сброс из САМ в БАМ	Общая подача воды в дельту р. Амударья	Сброс из дельты р. Амударья в БАМ с учетом ГЮКК**	
2022	816	0	2055	503,5	**503,5**
2023	2042	0	2710	602	**602**

* данные Комитета по водным ресурсам МЭГПР РК;
** данные Приаральского дельтового управления при Министерстве водного хозяйства Республики Каракалпакстан

2.2.2. Водная поверхность и ветланды Восточной и Западной частей Большого Аральского моря

Как следует из данных мониторинга и ГИС исследований в 2023 г. за период январь-ноябрь: (1) по **Западной части** БАМ площадь водной поверхности уменьшилась незначительно (с 209,733 до 200,819 тыс.га), площадь ветландов существенно увеличилась (с 250,244 до 331,197 тыс.га), площадь суши уменьшилась в 3 раза (с 101,372 до 29,334 тыс.га); (2) по **Восточной части** БАМ площадь водной поверхности существенно сократилась (с 0,364 до 0,032 тыс.га, с максимальным показателем 2,59 тыс.га в мае и минимальным значением 0,012 тыс.га в августе), площадь ветландов увеличилась незначительно (с 1386,72 до 1470,95 тыс. га) (таблица 3).

Таблица 3. Площади ветландов и открытой водной поверхности Восточной и Западной частей БАМ в 2023 году

Дата	18.01	15.03	26.05	27.06	13.07	22.08	23.09	07.10	02.11
Западная часть Большого Аральского моря, га									
Общая площадь	**561350****								
Ветланд	250244	335725	335540	336388	271323	311505	318556	324587	331197
Водная поверхность	209733	213212	210294	206861	208318	203458	201970	200855	200819
Суша*	101373	12413	15516	18101	81709	46387	40823	35908	29334
Восточная часть Большого Аральского моря, га									
Общая площадь	**1496824****								
Ветланд	1386722	1342826	1405970	1446935	1430500	1445526	1457765	1462390	1470950
Водная поверхность	364,2	1129	2588	699	406	12	26	15	32
Суша*	109737,8	152869	88266	49190	65918	51286	39033	34419	25842

* *голая почва, скудная и густая растительность*
** *принята в качестве базовой по состоянию на 2016 г. (Монография «Аральское море и Приаралье». ЮНЕСКО, "Complex Print", г. Ташкент, 2020,* http://cawater-info.net/library/rus/aral-sic-icwc-2020.pdf)

Источник: НИЦ МКВК по данным ГИС исследований на основе спутниковых снимков Landsat 8 OLI, http://cawater-info.net/aral/data/monitoring_amu.htm

2.2.3. Озерные системы дельты реки Амударья

Озерные системы дельты р.Амударья представляют собой малые локальные водоемы Южного Приаралья.

В 2023 г. гидрологическая обстановка по сравнению с 2022 г. улучшилась. Площадь открытой водной поверхности озерных систем с января по ноябрь сократилась с 35,1 до 25,5 тыс.га, а площадь ветландов увеличилась с 64,7 до 74,5 тыс.га (таблица 4).

Подача 2710 млн м^3 воды в дельту р.Амударья не обеспечивает необходимые условия для рыболовства и поддержания экосистемы в водоемах Судочье, Рыбачье, Муйнакское и Джылтырбас.

Снижение поступления коллекторно-дренажных вод в локальные водоемы Южного Приаралья связано с уменьшением подачи воды в дельту р.Амударья (рисунок 2) в вегетацию (таблица 5).

[11] согласно исследованиям НИЦ МКВК, по р.Амударья в Южное Приаралье в многоводные и средние по водности годы должно подаваться 8 км^3, в маловодные (как 2020 г.) – 3,5 км^3, http://cawater-info.net/biblio/Publicationview.php?KodItem=1179

Таблица 4. Площади открытой водной поверхности, ветландов и суши территории озерных систем Южного Приаралья в 2023 году[12], *га*

Водоём	ОП*, га	18.01			15.03			25.05			27.06			13.07			22.08			23.09			17.10			02.11		
		ВП	ВБУ	Суша	ВП	ВБУ	Суша	ВП	ВБУ	Суша	ВП	ВБУ	Суша	ВП	ВБУ	Суша	ВП	ВБУ	Суша	ВП	ВБУ	Суша	ВП	ВБУ	Суша	ВП	ВБУ	Суша
Судочье	72697	6906	22244	43546	7325	21213	44159	9473	21413	41811	5394	22415	44889	3101	23579	46017	2491	17993	52213	4562	2111	66024	4981	23576	44140	9686	33807	29204
Междуреченское	37784	6539	4443	26802	7929	6118	23737	1827	2249	33708	856	1629	35299	1104,5	1320	35359	1478	294	36012	1057	211	36516	2817	353	34615	9017	2118	26650
Рыбачье	11493	1575	1144	8775	2120	1711	7662	1871	805	8817	1292	975	9226	531	1044	9918	0	43	11450	0,1	16	11477	0	41	11452	0,2	2481	9012
Муйнакское	16164	2755	753	12656	1300	2277	12587	129	310	15725	38	221	15905	16	188	15959	6	94	16064	6,8	79	16078	11,9	185,7	15966	24	2538	13602
Джылтырбас, ограниченный дамбой	47472	10924	8270	28278	6653	17639	23180	5300	3606	38566	3747	2024	41701	2891	2024	42557	2180	875	44418	2169	1013	44291	2326	1553	43597	5374	9371	32728
Джылтырбас (вместе с бывшей правой и левой протокой)	98951	451	22669	75831	162	30864	67925	175	23991	74785	14	13948	84989	11	15009,7	83931	8	1868	97075	434	2443	96074	383	5034	93534	483,5	17307	81160
Думалак	16050	0	1366	14684	0	2447	13603	0	1184	14866	0	841	15209	0,5	741	15309	0	24,3	16026	0	14,9	16035	1,5	21	16028	0,1	342	15708
Макпалколь	8684	3971	651	4063	2005	2467	4212	409	778	7497	149	239	8296	61	142	8481	135	67,4	8482	3	22	8659	7,5	23	8653	308	488	7888
Машан-Караджар	27201	1718	2288	23195	1351	4158	21692	663	2638	23900	206	1595	25400	161	1256	25784	77	319	26805	348	1041	25812	490	1169	25542	545	3029	23627
Водная поверхность южнее Муйнака	9605	62,6	524	9018	5	1116	8484	0	823	8782	0	609	8996	0	595	9011	0	83	9522	0	7	9598	0	272	9332	0	2949	6656
Водная поверхность по руслу р.Казахдарья	4752	0,3	356	4395	0	589	4162	0	172	4580	0	163	4588	0	84	4667	0	1,2	4750	0,1	3,5	4748	0,1	4,5	4747	1,2	93	4657
Оз.Закирколь	2791	293,1	48	2450	282	151	2359	22	21	2748	0	3	2788	0	2,3	2789	0	0,1	2791	0	0,6	2791	0	1,8	2789	139	26	2626
Итого:	**353644**	**64756**	**64756**	**253693**	**29132**	**90750**	**233762**	**19869**	**57990**	**275785**	**11696**	**44662**	**297286**	**7877**	**45985**	**299782**	**6375**	**21662**	**325608**	**8580**	**6962**	**338103**	**11018**	**32234**	**310392**	**25578**	**74549**	**253518**

* *ОП – общая площадь водоема в границах водной поверхности (ВП) и водно-болотных угодий (ВБУ) от 2016 г., приведенных в монографии «Аральское море и Приаралье»*

[12] *Источник:* НИЦ МКВК по данным ГИС исследований на основе спутниковых снимков Landsat 8 OLI, http://cawater-info.net/aral/data/monitoring_amu.htm

Таблица 5. Поступление воды в локальные водоемы Южного Приаралья в течение 2023 года, *млн м³*

Наименование водоема	Поступление воды в озера по месяцам												Всего за 2023 год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Судочье	17,77	22,80	41,76	45,64	31,85	34,63	39,48	47,56	54,77	53,55	32,94	19,24	**441,99**
Каратерень	76,88	68,86	45,45	11,85	8,56	20,19	49,46	38,01	33,06	99,18	143,70	64,39	**659,59**
Джылтырбас	20,16	21,15	42,19	36,09	20,59	30,91	39,02	53,99	68,60	94,63	65,61	8,54	**501,48**

Источник: данные Приаральского дельтового управления при Министерстве водного хозяйства Республики Каракалпакстан

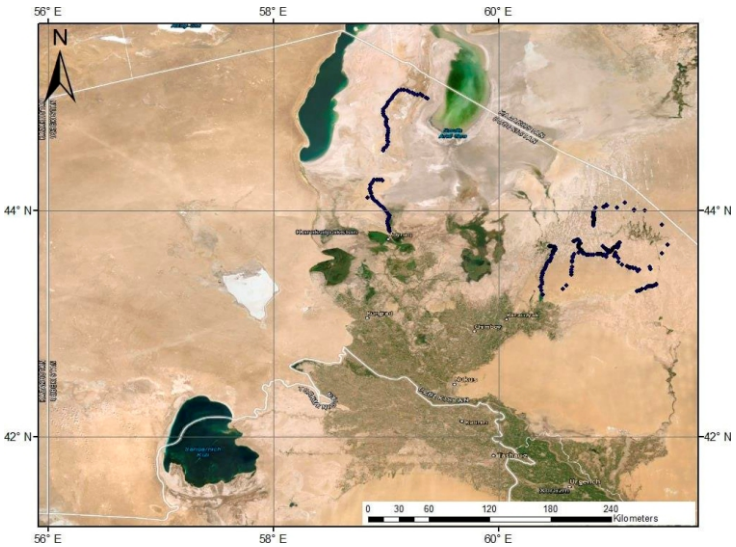
Заключение

В 2023 г. вследствие большей, чем в 2022 г., подачи воды в дельту р.Амударья и увеличения сбросов из ГЮКК, приток в сторону БАМ увеличился на 98,5 млн м³(с 503,5 до 602 млн м³). Тем не менее в 2023 г. величина общего сброса в БАМ не превысила показатель 2021 г., составляющий 650,35 млн м³. К концу рассматриваемого периода по Западной части БАМ площадь водной поверхности сократилась незначительно, а ветландов – существенно увеличилась, а по Восточной части, наоборот, отмечается существенное сокращение площади водной поверхности и незначительное увеличение площади ветландов. Малые локальные водоемы Южного Приаралья продолжают испытывать сложности со стабильной водоподачей.

2.3. Результаты комплексных экспедиций на осушенное дно Аральского моря 2019-2023 годов

В 2023 г. НИЦ МКВК при участии Международного инновационного центра Приаралья (МИЦП) при Президенте РУз провел две комплексные экспедиции для изучения состояния осушенного дна Аральского моря[13,14], на площади 1,5 млн га. Работа выполнена в рамках совместной программы ПРООН «Расширение прав и возможностей молодежи на пути к светлому будущему через зеленое и инновационное развитие региона Приаралья» при финансовой поддержке Многопартнерского трастового фонда ООН по человеческой безопасности (МПТФЧБ) для региона Приаралья.

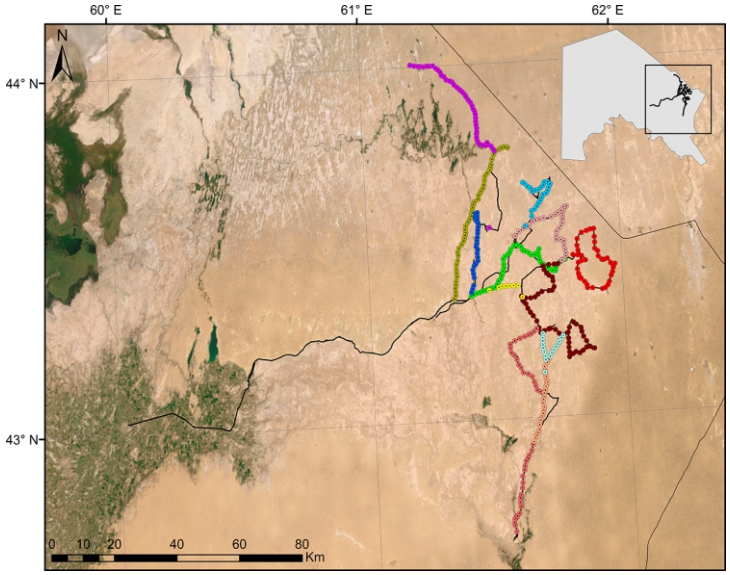
Экспедиции проводились в период с 25 апреля по 23 мая и с 20 сентября до 10 октября. Маршруты выбраны на основании неконтролируемой классификации космических снимков в приближении к маршрутам предыдущих экспедиций 2019 г. и 2020 г. Объекты исследования – островная система Акпетки, оз.Каратерен, остров Возрождения, зона новых и старых посадок, площадь вокруг Южного Каракалпакского коллектора. Участники работ – гидрогеологи, почвоведы, геоботаники, географы, специалисты лесного хозяйства и экологи. Программа работ предусматривала комплексный мониторинг, включающий почвенные, гидрологические исследования, обследование и геоботаническое описание растительного покрова, а также дешифрирование и картирование ландшафтов моря по данным космических снимков (дистанционного зондирования).



Маршрут весенней (25 апреля-23 мая 2023 г.) экспедиции, протяженность 2,5 тыс. км. Зона охвата – бывший архипелаг, островная система «Акпетки» и территория непосредственно осушенного дна моря Муйнакской части новых посадок до острова Возрождения (800 тыс.га)

[12] в 2019-2020 гг. в рамках совместного проекта ПРООН и ЮНЕСКО «Решение насущных проблем человеческой безопасности в регионе Приаралья путем содействия устойчивому сельскому развитию» за счет средств МПТФЧБ для региона Приаралья НИЦ МКВК при участии МИЦП при Президенте РУз провел две комплексные экспедиции (площадь 1,2 млн га) для изучения состояния осушенного дна Аральского моря. См. подробнее Ежегодник 2020, http://www.cawater-info.net/yearbook/pdf/02_yearbook2020_ru.pdf

[13] общая площадь узбекской части осушенного дна Аральского моря составляет 2,7 млн га

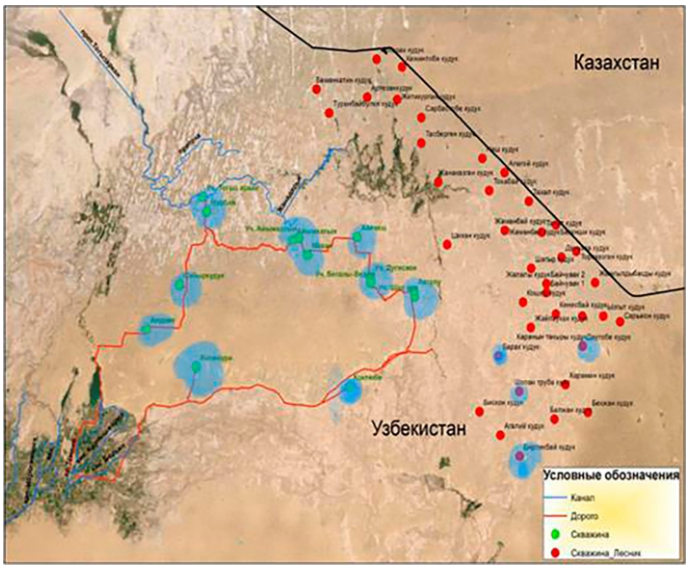


Маршрут осенней (20 сентября-10 октября 2023 г.) экспедиции, протяженностью более 2,5 тыс.км. Зона охвата – территория до границы с Казахстаном, включая площадь вдоль Южного Каракалпакского коллектора





В результате наземных экспедиций выполнены: (1) описание более 2 тыс. точек на местности для идентификации космических снимков; (2) ботаническое описание растительности и определены растительные формации; (3) оценка состояния естественной растительности и искусственных посадок; (4) оценка экологического состояния территории; (5) почвенное описание по 49 почвенным разрезам с выделением почвенных типов, отобраны образцы; (6) мониторинг действующей гидрологической сети 4 створов режимных скважин, отдельных и кустов самоизливающихся артезианских скважин, замеры УГВ, отобраны пробы воды; (7) лабораторные анализы почвы и воды.





Расположение скважин и колодцев. Замеры на скважинах

Ключевые результаты и выводы проведенныхэкспедиций[15]

1. Геоботаническими исследованиями установлено, что площадь, покрытая растениями на засоленных почвах, увеличивается за счет природных закономерностей, обусловливающих смену галофильных растений[16] представителями псаммофильных растений[17]. Разработан подход к проведению фитомелиоративных работ с целью улучшения экосистемы и рекультивации земель посредством посадки растительности на осушенном дне Аральского моря перспективными видами растений для укрепления подвижных песков и солончаков, раскрыта перспективность использования растений данного региона как ресурсной базы для развития фармацевтической промышленности республики.

2. Гидрогеологические условия обсыхающего морского дна имеют динамичный характер, обусловленный продолжающимся снижением уровня Аральского моря и расширением полос донной суши. На режим подземных вод оказывает влияние состояние внутренних водоемов - озера Судочье, Джилтырбас, Муйнакский и Рыбачий, водотоки Южный Каракалпакский коллектор, Акчадарья, протока Тогузаркан и др. Режим меняется с юга на север: вблизи водоемов и водотоков – 0,2-0,5 м; по мере приближения к современному урезу режим определяется естественным снижением уровня моря. Минерализация подземных вод варьируется от 1,5 до 10 г/л; в западной части от 35 до 75 г/л и выше. По химическому составу воды хлоридные, натриевые.

Рекомендовано: (1) создать полную базу данных всех водных источников; (2) рационально использовать воды существующих самоизливающихся скважин для отгонного животноводства, лесных хозяйств и др; (3) разработать программу по поэтапному оснащению скважин водорегулирующими устройствами (задвижки), установлению режима водопользования и закреплению скважин за конкретным ответственным пользователем; (4) увеличить количество фермерских хозяйств отгонного животноводства с водоснабжением из подземных вод с минерализацией 2-3 г/л и др.

3. Лесорастительные условия. Приживаемость новых посевов лесных культур[18] неравномерная и варьирует в зависимости от способа посадки (самолет, дельтаплан, сельхозтехника), вида почв, уровня и минерализации грунтовых вод, а также соблюдения требований проведения лесокультурных работ: (1) в Муйнакской зоне – 55-64% на слабо- и 25-30% на среднезасоленных почвах. На ранних посадках 2018-2020 гг. появляется естественное возобновление саксаульников; (2) в зоне «Акпетки» – 65-70%. По рекомендациям проекта организован заказник Судочье-Акпетки; (3) в зоне пастбищ Кызылкумов – до 20%.

Рекомендовано: (1) принять меры по борьбе с болезнями и вредителями пустынных лесных массивов; (2) создать две научно-исследовательские станции для лабораторных исследований и экологической оценки рисков на осушенном дне Аральского моря; (3) по результатам опытно-изыскательских работ определять участки, на которых можно осуществлять посев семенами растений галофитов и ксерофитов.

4. Почвенный покров. В сравнении с 1990 г. за счет развития процесса аридизации отмечается снижение на 15,1% гидроморфных солончаков, увеличение на 14,6 % автоморфных солончаков, на 3,5 % – песков и увеличение на 5,7 % покрытия пустынно-песчаной почвой с проявленными признаками плодородия. Проведена оценка и выделены зоны возможного пылесолепереноса. Средняя и сильная экологическая опасность составляет 47% общей территории. Экологическая опасность связана с образованием эолового эрозионно-аккумулятивного рельефа в результате процесса развития почв легкого гранулометрического состава.

Рекомендовано: при проведении лесомелиоративных мероприятий осуществлять выбор дифференцированно к почвенным условиям; учитывая выявленную взаимосвязь растительности и почвы, осваивать осушенное дно поэтапно, начиная с посадки более солеустойчивых растений, переходя затем к посадке древесной и кустарниковой растительности.

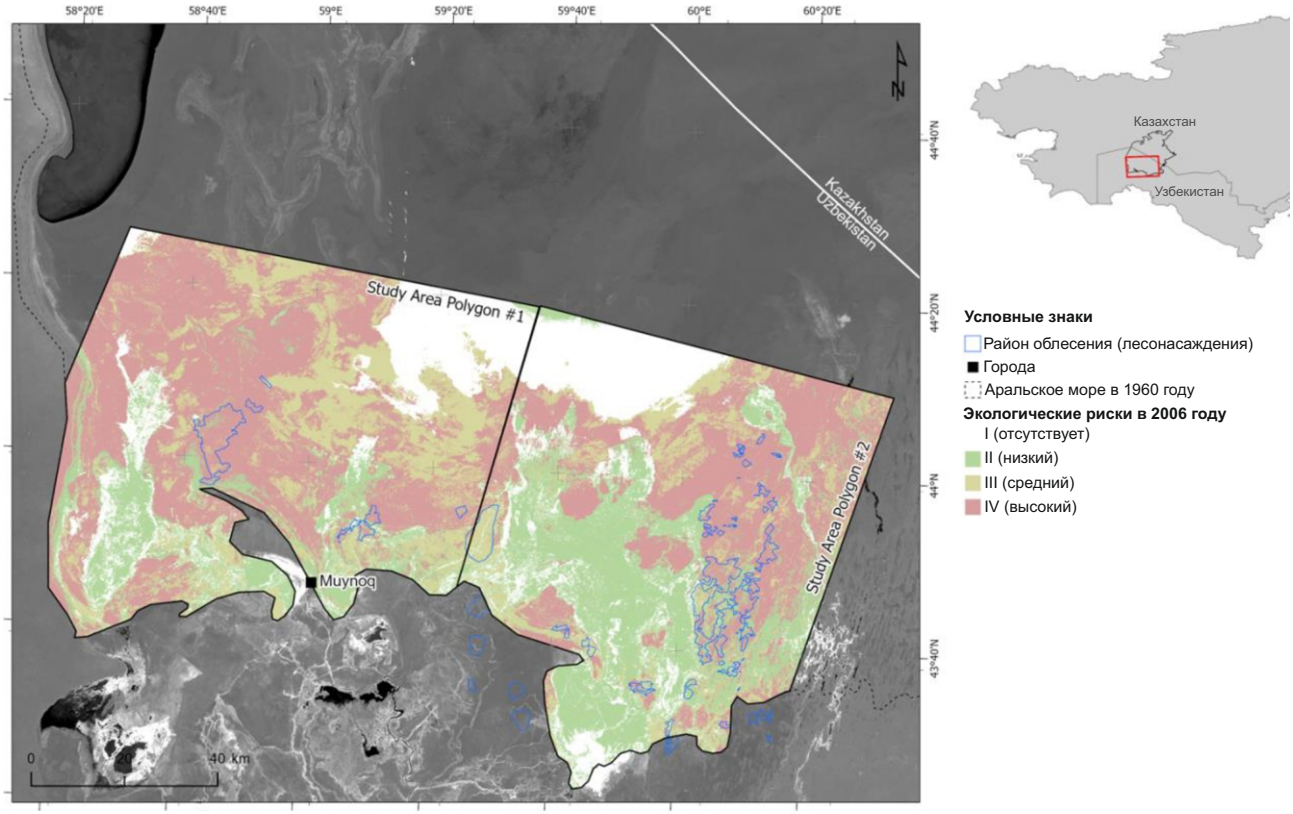
5. Дистанционные исследования. Разработан новаторский метод и стратегия картирования. Для дешифрирования и картирования ландшафтов осушенного дна Аральского моря, собрано описание более 2800 образцов в качестве точек (с данными координат, типа растительности и их доминирующих видов, яруса растений, морфологии почвы и др.). По результатам камеральных работ в программе ArcGIS 10.8, дешифровки космических снимков Landsat 8 OLI, обобщения полевых наблюдений специалистов (геоботаника, эколога и почвоведа) по каждым точкам GPS навигации построены **карты экологической опасности и оценки направленности процессов**. Установлено, что за счет самозарастания растительностью покрыто 10 % площади осушенного дна.

[15] более подробно см. публикацию «Результаты финальной экспедиции по осушенному дну Аральского моря», ПРООН, 2024, http://www.cawater-info.net/library/rus/expedition-aral-2024-ru.pdf

[16] растения, легко приспосабливающиеся к существованию на засоленных почвах с высокой солестойкостью

[17] растения песчаных почв (виды саксаула, джузгуна, эфедры, астрагала, песчаная акация, ива остролистная, ива волочниковая, ива каспийская)

[18] в период 2018-2023 гг. на дне Аральского моря на площади 1730 млн га были проведены лесомелиоративные работы



Источники данных:
1) Спутниковые снимки Landsat-5 TM, август-сентябрь (предоставлено USGS)
2) Аральское море и города: NaturalEarth
3) Карта экологических рисков: Map Tailor Geospatial Consulting и НИЦ МКВК

MapTailor Geospatial Consulting
Dimo Dimov & Dr. Fabian Löw GbR

№№ экспедиции	Степень экологического риска	Площади	
		%	тыс.га
I	Нет	16,9	110,41
	Низкий	30,2	197,29
	Средний	30,3	197,95
	Высокий	22,6	147,64
ИТОГО			653,29
Самозарастание		16,6	96,6
II	Нет	25,5	152,72
	Низкий	30,7	183,74
	Средний	34,0	203,42
	Высокий	9,42	56,67
ИТОГО			596,55
Самозарастание		10,7	64,3

Заключение

1. Осушенное дно моря представляет собой неустойчивую экологическую систему, несущую угрозу окружающей среде и здоровью населения. С одной стороны, наблюдаются процессы аридизации, опустынивания, разрушения поверхностного слоя тяжелой техникой, эоловой дефляции, формирования солевых очагов, с другой – происходит самозарастание, образование пустынно-песчаной почвы. В связи с этим с целью получения информации о реальном состоянии осушенного дня необходимо проведение постоянного мониторинга для своевременного принятия решений по управлению.

2. Подземные воды и их свойства определяют экологическое состояние осушенного дна моря. Следует продолжать постоянные наблюдения за подземными водами через сеть наблюдательных скважин и колодцев, поддерживать систему наблюдения в исправном состоянии и развивать ее.

3. Почвенный покров на осушенном дне развивается от солончаков к пустынно-песчаной почве с признаками плодородия и экологической стабильности, чему способствуют посадка растений.

4. Естественная растительность сменяется от мигрирующей к стабилизирующей, от галофитов, растущих на мокрых солончаках, до псаммофитов на засоленных песках.

5. Осушенное дно моря является ресурсной базой для развития фармацевтики.

6. Накопленный большой объем знаний, статистических, картографических, спутниковых и наземно-пространственных данных по Аральскому морю, полученных в ходе проведенных экспедиций и полевых исследований в рамках других проектов, выдвигает необходимость решения вопроса об их структуризации, создания базы данных и геоинформационной платформы, которые позволят управлять природной средой осушенного дна.

Подготовлено НИЦ МКВК по материалам итогового отчета по результатам экспедиций 2023 г. и публикации «Результаты финальной экспедиции по осушенному дну Аральского моря. Краткое изложение», ПРООН, 2024 г., http://www.cawater-info.net/library/rus/expedition-aral-2024-ru.pdf.

РАЗДЕЛ 3

Организации в структуре МФСА и другие региональные организации Центральной Азии

3.1. Международный Фонд спасения Арала

Международный Фонд спасения Арала (МФСА) создан решением глав государств ЦА 4 января 1993 г. с целью разработки и финансирования экологических и научно-практических проектов и программ, направленных на экологическое оздоровление районов, подвергшихся влиянию Аральской катастрофы, и решение социально-экономических проблем региона. Организационная структура МФСА представлена на схеме ниже.



Ротация в МФСА происходит каждые три года. В 2019-2023 гг. в МФСА председательствовал[19] Таджикистан и Президентом МФСА был Президент Таджикистана Эмомали Рахмон.

В 2023 г. МФСА исполнилось 30 лет. С целью пропаганды деятельности МФСА и привлечения большего внимания мировой общественности к проблемам бассейна Аральского моря и их решению в странах ЦА были организованы и проведены серия национальных и региональных мероприятий, виртуальная фотовыставка, созданы различные видеоролики, изданы сборники статей, плакаты, календари, буклеты и т.п., посвященные юбилею.





[19] решения 2-й (29 ноября 2019 г., Ташкент, Узбекистан) и 4-й (21 июля 2022 г., Чолпон-Ата, Кыргызская Республика) консультативных встреч Глав государств ЦА

3.1.1. Заседание Совета Глав государств-учредителей МФСА

В работе заседания Совета Глав государств-учредителей МФСА, состоявшегося 15 сентября в Душанбе под председательством Президента Таджикистана Э.Рахмона, участвовали Президент Республики Казахстан К-Ж.Токаев, Президент Туркменистана С.Бердымухамедов, Президент Республики Узбекистан Ш.Мирзиёев, первый заместитель Председателя Кабинета Министров Кыргызской Республики[20] А.Касымалиев и специальный представитель Генсека ООН – глава Регионального центра ООН по превентивной дипломатии для Центральной Азии К.Имнадзе.

На заседании рассмотрены вопросы развития сотрудничества по дальнейшему улучшению водохозяйственной, экологической и социально-экономической обстановки в бассейне Аральского моря, укрепления роли МФСА в решении водно-энергетических вопросов в регионе, а также повышения имиджа МФСА на международной арене, а также вопросы расширения круга потенциальных партнеров по реализации целевых программ в рамках Фонда.



По итогам мероприятия подписаны: Душанбинское заявление и решения Глав государств-учредителей МФСА «Об итогах председательства Республики Таджикистан в МФСА», «О деятельности по совершенствованию организационной структуры и договорно-правовой базы МФСА», «Об избрании Президента Республики Казахстан Касым-Жомарта Токаева Президентом МФСА на 2024-2026 гг.».

Председательство в МФСА на 2024-2026 гг. перешло к Республике Казахстан.

Ниже приведены выдержки из выступлений[21] участников заседания.

Президент Таджикистана, открывая заседание, высоко оценил тридцатилетнюю деятельность МФСА и отметил, что предстоит еще не мало сделать, особенно с учетом роста населения в регионе, для обеспечения экономического развития и борьбы с негативным влиянием изменения климата на водные ресурсы. Было подчеркнуто, что изменение климата требует дальнейшего усиления кооперации и координации, чтобы противостоять этим вызовам и, прежде всего, сотрудничества в водно-энергетической сфере.



По вопросу совершенствования организационной структуры и договорно-правовой базы МФСА глава государства отметил, что «… в процессе реформы Международного фонда спасения Арала вопросы энергетики были включены в мандат фонда, предлагается создать в его рамках отдельную комиссию по энергетическим вопросам… Для обеспечения рационального и эффективного использования нужд необходимы более скоординированные действия, а также модернизация соответствующей инфраструктуры».

Президент Казахстана отметил, что «МФСА – один из немногих успешных механизмов регионального сотрудничества, демонстрирующих субъектность Центральной Азии на международной арене».

Глава государства обратил внимание участников на вызовы и проблемы, стоящие перед регионом, и отметил, что при формировании водной политики страны ЦА «должны исходить из того, что вода – это ограниченный природный ресурс, от которого напрямую зависит благополучие и устойчивое развитие всего региона». Призвал к скорейшему завершению процесса совершенствования МФСА. В частности, к расширению полномо-

[20] кыргызская делегация участвует в качестве наблюдателя

[21] полный текст выступлений см. по ссылке http://www.icwc-aral.uz/pdf/98-ru.pdf



чий и ответственности Правления и Исполкома Фонда, преобразованию Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии в Межгосударственную водно-энергетическую комиссию; проработке вопроса равномерного распределения рабочих органов МФСА по странам-участницам и комплектования их персонала из представителей этих стран.

Была подчеркнута необходимость создания механизма долгосрочного и устойчивого сотрудничества для эффективного использования водно-энергетических ресурсов ЦА с учетом интересов всех стран региона. Предложено разработать план работы по внедрению единой автоматизированной системы учета, мониторинга, управления и распределения водных ресурсов в бассейне Аральского моря; создать Проектный офис стран ЦА по климатическим вопросам.

Президент Туркменистана отметил, что именно МФСА стал важной региональной площадкой для диалога и сотрудничества в целях решения экологических и социально-экономических проблем, вызванных высыханием Аральского моря...»,



предложил «активизировать работу по совершенствованию договорно-правовой базы Фонда и определить цели и задачи дальнейшей работы».

Глава государства предложил учредить «Региональный центр по технологиям, связанным с изменением климата в Центральной Азии»; отметил о необходимости разработки и принятия «международных документов, нацеленных на сохранение и рациональное использование водных ресурсов в Центральной Азии»; предложил закрепить в инициированной к разработке туркменской стороной Центральноазиатской водной стратегии «основные принципы и правила политико-дипломатического взаимодействия наших государств по водной проблематике, основанные на обоюдном уважении, равноправном партнерстве и учете интересов всех стран региона. Центральноазиатская водная стратегия в перспективе могла бы стать основой для разработки Глобальной водной стратегии ООН».

Президент Узбекистана отметил, что роль и значимость МФСА «еще больше возрастают в контексте появления новых вызовов и угроз вследствие глобального изменения климата».



Глава государства перечислил задачи к реализации в рамках Фонда на дальнейшую перспективу. В частности: (1) по вопросу дальнейшего совершенствования МФСА предложено по результатам инвентаризации и пересмотра основных документов и соглашений «разработать «Правила и процедуры», четко регламентирующие вопросы сотрудничества и деятельности Фонда»... «на основе принципа межсекторальности – комплексного подхода «вода-энергетика-продовольствие», с учетом современных экологических вызовов»; (2) по реализации ПБАМ-4[22] предлагается поручить Правлению Фонда «критически пересмотреть действующую программу, предусмотрев подготовку «дорожных карт» реализации каждого регионального проекта»; (3) в рамках усиле-

[22] программа действий по оказанию помощи странам бассейна Аральского моря

ния системного взаимодействия предлагается каждой из стран «взять на себя обязательства по привлечению внешнего содействия в региональные проекты, определив конкретные целевые показатели» и «созвать специальную региональную конференцию в целях ускорения реализации совместных проектов»; (4) необходимо «разработать долгосрочные Планы развития бассейнов Амударьи и Сырдарьи...», предусмотрев «моделирование различных сценариев развития ситуации в бассейнах этих рек»; (5) организовать на региональном уровне работу «с молодежью в вопросах формирования культуры бережного отношения к воде и другим природным ресурсам, поддержки молодежных инициатив и стартапов путем принятия специальной программы».



В направлении усиления сотрудничества стран в сфере водосбережения, предлагается «учредить Региональную платформу регулярных встреч министров водных ресурсов, энергетики, экологии и экономики наших стран»; по вопросу строительства канала Куштепа» на севере Афганистана, необходимо «сформировать совместную рабочую группу по изучению всех аспектов строительства канала «Куштепа» и его влияния на водный режим Амударьи» и «рассмотреть вопрос вовлечения представителей Афганистана в региональный диалог по совместному использованию водных ресурсов».

Первый заместитель Председателя Кабинета министров Кыргызской Республики отметил, что страна продолжает придерживаться позиции важности и безальтернативности развития конструктивного и взаимовыгодного регионального сотрудничества, «на международном уровне продвигает инициативы, направленные на устойчивое горное развитие, сохранение ледников и зоны формирования водных ресурсов».

Кыргызская сторона предложила объединить усилия в деле эффективного использования водно-энергетических ресурсов, повышения устойчивости данного сектора к различным природным и антропогенным воздействиям; подчеркнула важность реформирования МФСА в целях обеспечения формирования высокоэффективной и прозрачной деятельности новой региональной структуры с учетом интересов всех стран ЦА.

3.1.2. Реализация инициатив Президентов, озвученных на Саммите Глав государств-учредителей МФСА в Туркменбаши (2018 год)

На Саммите Глав государств-учредителей МФСА (24 августа 2018 г., Туркменбаши, Туркменистан) Президенты стран ЦА озвучили важные инициативы, предложения, которые нашли отражение в итоговом документе – совместном коммюнике.

Информация о реализации данных инициатив в 2023 г. приведена в разделах «Исполнительный комитет МФСА и его филиалы в странах», «МКВК Центральной Азии», «Ключевые водные события в странах Центральной Азии».

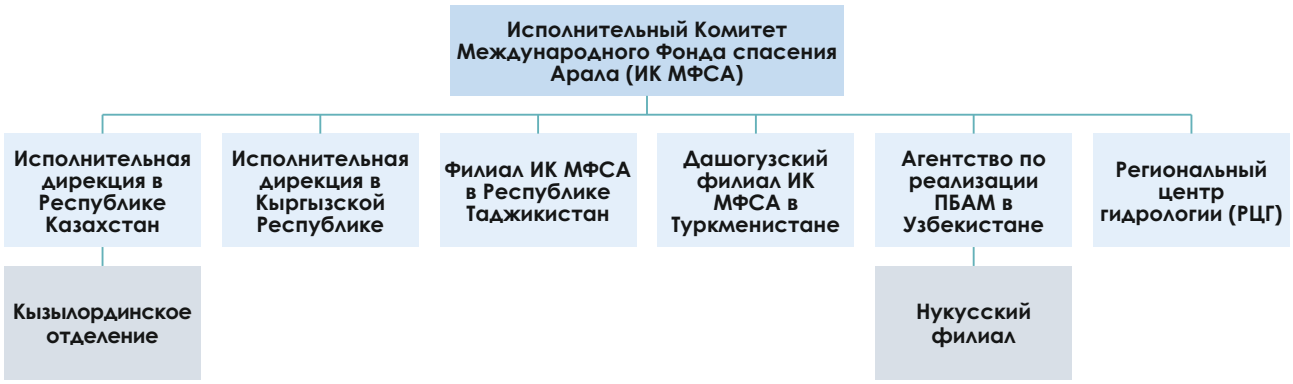
3.1.3. Правление МФСА

В 2023 г. в Душанбе состоялось очередное **заседание Правления МФСА**, на котором была представлена информация о: (1) достигнутых результатах деятельности Рабочей группы по совершенствованию организационной структуры и договорно-правовой базы МФСА; (2) ходе реализации проектов ПБАМ-4; (3) деятельности ИК МФСА за период председательства Таджикистана; (4) итогах участия в работе Конференции ООН по водным ресурсам 2023; (5) подготовке к заседанию Совета Глав государств-учредителей МФСА (14-15 сентября, Душанбе). По итогам подписаны 8 решений Правления МФСА (5 июня).

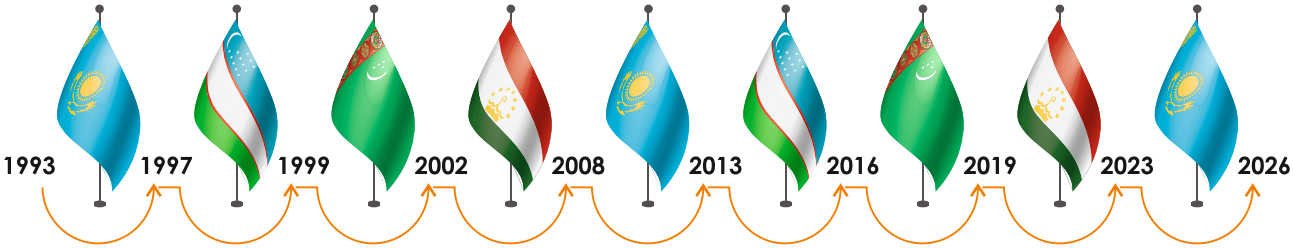
3.2. Исполнительный комитет МФСА и его филиалы

3.2.1. Исполком МФСА

Исполнительный комитет Международного Фонда спасения Арала (ИК МФСА) образован решением Межгосударственного Совета от 13 июля 1993 г. и является платформой для диалога между странами ЦА и международным сообществом.



Дислокация ИК МФСА по странам и годам



Председатель ИК МФСА – Рахимзода Султон Нурмахмадпур. Назначен 28 сентября 2020 г. Постановлением Президента МФСА – Президента Республики Таджикистан.

Деятельность ИК МФСА в 2023 году

МФСА: 30 лет региональному сотрудничеству. Главным юбилейным мероприятием стала международная конференция «Центральная Азия: на пути к устойчивому будущему посредством сильного регионального института», на которой подведены достижения МФСА за последние 30 лет, а также задачи и возможности предстоящей деятельности. В рамках Конференции проведены 7 параллельных мероприятий на темы: (1) «Повышение устойчивости в Таджикистане: подход к оценке климатических рисков выше по течению»; (2) «Гидроэнергетика и гендерное равенство для эффективного управления водными ресурсами в условиях изменения климата: вызовы и возможности для Центральной Азии»; (3) «Устойчивое развитие Центральной Азии: интеграция малой гидроэнергетики и анализ компромиссов в водно-энергетической и продовольственной взаимосвязи трансграничных рек»; (4) «Проблемы водной безопасности в Центральной Азии: устранение пробелов в знаниях и разработка планов действий»; (5) «MODSNOW – оперативная система мониторинга водных ресурсов в Центральной Азии»; (6) «Повышение потенциала Межгосударственной комиссии по устойчивому развитию, Международного Фонда спасения Арала и его институтов в вопросах охраны окружающей среды и устойчивого развития»; (7) «Региональная конференция по укреплению сетевого взаимодействия и сотрудничества в сфере водных ресурсов между научными институтами Центральной Азии: научные инновации для устойчивого будущего» (5-7 июня, Душанбе). По итогам участники приняли Резолюцию.

На Конференции памятными медалями были награждены ветераны и сотрудники Фонда, а также лица, внесшие вклад в становление МФСА и развитие регионального сотрудничества (см. раздел «Награды в области водного хозяйства Центральной Азии»).

Совершенствование организационной структуры и договорно-правовой базы МФСА. В 2023 г. состоялись **три заседания** рабочей группы (РГ) по совершенствованию организационной структуры и договорно-правовой базы МФСА: **9-е** (17-19 января, онлайн); (2) **10-е**, в рамках которого обсуждены варианты более активного взаимодействия МФСА и его органов (5-6 апреля, Лаос, гибридный формат); (3) **11-е**, на котором рассмотрены новый вариант будущей организационной структуры, вопросы постоянной дислокации ИК МФСА в одной из стран ЦА и новое название МФСА (7-10 августа, Душанбе).

По состоянию на конец 2023 г. завершены 2 этапа работ, в рамках которых согласованы географический охват МФСА, области сотрудничества (водные ресурсы, энергетика, окружающая среда, социально-экономическое развитие), основная цель, основные и общие задачи и подзадачи Фонда. Подготовлена обновленная структура Фонда, которая находится на рассмотрении сторон (3 этап); начаты работы по 4 этапу, нацеленному на разработку и согласование предложений по совершенствованию финансового обеспечения деятельности организационной структуры управления МФСА. Важным моментом всего процесса стало активное участие Кыргызской Республики в деятельности РГ.

ПБАМ-4[23]. Согласно итоговому отчету ИК МФСА, на конец года в ЦАР в поддержку ПБАМ-4 международными партнерами по развитию реализуются 35 проектов на общую сумму $175,5 млн и €54,135 млн: «Водно-энергетическая программа для Центральной Азии»/CAWEP (ВБ, ЕС, Швейцария, Великобритания); «Управление климатическими рисками», «Управление водными ресурсами, связанное с изменением климата», «Зеленая Центральная Азия», «Экологически ориентированное региональное развитие в регионе Приаралья (Эко-Арал)» (GIZ); «Региональный проект USAID по водным ресурсам и окружающей среде»/WAVE; «Европейский Союз-Центральная Азия: сотрудничество в области водных ресурсов, окружающей среде и изменению климата»/WECOOP III, «Обеспечение устойчивой энергетической взаимосвязи в Центральной Азии»/SECCA, «Центрально-Азиатский Диалог по стимулированию межсекторального финансирования на основе взаимосвязи «вода-энергия-продовольствие» и др. (ЕС); инициатива "Blue Peace Central Asia", «Наблюдение за криосферой и моделирование для улучшения адаптации в Центральной Азии»/CROMO-ADAPT, «Проект управления ресурсами подземных вод в трансграничных водоносных горизонтах»/GGRETA (ШУРС); «Улучшение доступа и укрепление инноваций в области водоснабжения, санитарии и гигиены в отдельных странах ЦАРЭС и на Кавказе» (АБР) и другие. По реализуемым проектам выполнены мероприятия на сумму более $16,25 млн и €28,97 млн.

В государствах-учредителях МФСА выполняются национальные проекты с общим бюджетом более $700 млн, из которых реализованы проекты на сумму порядка $190 млн – в Казахстане; $52,76 млн – в Таджикистане; $4,7 млн – в Туркменистане и $195,5 млн – в Узбекистане.

Мероприятия. ИК МФСА организованы: (1) совместно с институтом водного образования IHE «Курс повышения квалификации по инструментам водной политики и стратегическому планированию в условиях изменения климата» для сотрудников ИК МФСА и специалистов стран ЦА (февраль-июнь); (2) при поддержке правительства РТ и ВБ в рамках конференции ООН по водным ресурсам 2023 (22-24 марта, Нью-Йорк) параллельное мероприятие высокого уровня под названием «Центральная Азия: обязательства для включения в Водную повестку действий» (23 марта, Нью-Йорк). На конференции председатель ИК МФСА представил совместное заявление государств ЦА (Республика Казахстан, Республика Таджикистан, Туркменистан, Республика Узбекистан); (3) экспедиция[24] для молодых специалистов и ученых из стран ЦА с посещением водохозяйственных объектов бассейна р.Амударья[25] (25 апреля-4 мая) и др. О других мероприятиях и встречах с участием ИК МФСА см. по ссылке https://ecifas-tj.org/novosti/.

Публикации. В 2023 г. опубликованы: брошюра «Международный Фонд спасения Арала: 30 лет на службе у народов Центральной Азии»; брошюра «Международная конференция «Центральная Азия: на пути к устойчивому будущему посредством сильного регионального института», посвященная 30-летию МФСА»; буклет «Международному Фонду спасения Арала исполнилось 30 лет»; книга «30 лет МФСА (основные документы)», Душанбе, 2023г.; книга «Региональное сотрудничество в Центральной Азии, (сборник статей, посвященный 30-летию МФСА)»; фотоальбом «Международный Фонд спасения Арала: 30 лет на службе у народов Центральной Азии».

Источник: https://ecifas-tj.org/, https://pt-br.facebook.com/ec.ifas/?ref=page_internal

Более подробно см. отчет о деятельности МФСА за 2020-2023 гг., http://cawater-info.net/library/rus/ifas/report_ifas-2020-2023.pdf

3.2.2. Региональный центр гидрологии

Региональный Центр Гидрологии (РЦГ) ИК МФСА образован 23 августа 2002 г. решением Правления МФСА с целью улучшения системы гидрометеорологического прогнозирования, мониторинга окружающей среды и обмена данными между национальными гидрометслужбами региона.

3.2.3. Исполнительная дирекция МФСА в Республике Казахстан

ИД МФСА в РК оказывает содействие в решении актуальных проблем и координации практических мероприятий по улучшению водохозяйственной, социально-экономической и экологической обстановки в казахстанской части Аральского бассейна.

Основные направления деятельности и мероприятия непосредственно прорабатываются с ИК МФСА, текущая работа согласовывается с уполномоченными представителями РК в ИК МФСА.

[23] разработана на основе решения Правления МФСА от 30.01.2018 г. и утверждена решением Правления МФСА от 29.06.2021г. Программа включает 34 проектных предложения по 4 направлениям: (1) комплексное использование водных ресурсов; (2) экологическое; (3) социально-экономическое; (4) совершенствование институционально-правовых механизмов. Срок выполнения рассчитан на 2020-2030 гг.

[24] при поддержке регионального проекта USAID по водным ресурсам и окружающей среде

[25] боле подробно см. по ссылкам https://ecifas-tj.org/2023/04/27/mujnak-sudoche-ustyurt-i-zapadnoe-more/, https://ecifas-tj.org/2023/05/07/zavershenie-ekspediczii-po-bassejnu-reki-amudarya-%ef%bf%bc/

Деятельность ИД МФСА в РК в 2023 году

Проекты. При непосредственном участии и руководстве ИД МФСА в РК продолжается реализация международных грантовых проектов по казахстанской части БАМ. В частности:

- проект «Региональное развитие и восстановление северной части Аральского моря в Казахстане» (ВБ и Правительство РК, проект охватит казахстанскую часть Приаралья и территорию Кызылординской области) – основной проект, который будет реализован за годы председательства Казахстана в МФСА. Окончательная цель – заполнение залива Сарышыганак так, чтобы море дошло до самого Аральска. На данном этапе решается вопрос выбора одного из 4 вариантов: 1 – одноуровневый водоем в САМ путем поднятия высоты существующей Кокаральской плотины до 48 м; 2 – двухуровневое море САМ/Сарышиганакский залив путем строительства новой дамбы на САМ высотой 52 м в Сарышиганакском заливе; 3 – одноуровневый водоем САМ путем поднятия высоты существующей плотины Кокарал и строительства подводящего канала; 4 – без подъема уровня воды в САМ. Остальная работа проекта связана с восстановлением водно-болотных угодий для уменьшения выноса пыли и солей со дна Арала;

- по проекту «Восстановление экосистем на осушенном дне Аральского моря»[26] (ЮСАИД, $430 тыс. 2021-2024 гг.) будут созданы 30 пилотных участков (по 5 га), на которых посажены 200 тыс. саженцев черного саксаула, построены ограждения и система орошения. В 2023 г. в 50 км к западу от поселка Каратерень Аральского района Кызылординской области создан оазис зеленых насаждений, посажено 110 тыс. саженцев[27]. Впервые выращен саксаул с помощью гидрогеля и по методике закрытой корневой системы. Приживаемость составила до 60%. Завершено[28] бурение скважины (глубина 500 м, температура воды 33°С, минерализация 3,8 г/л) для полива посадок и организации водопоя для диких и домашних животных.



Источник: https://kazaral.org/usaid/news-and-press-releases/

При поддержке АО «Фридом Финанс» впервые в Казахстане начат процесс углеродной сертификации на участке, что позволит создать казахстанскую модель углеродного кредита, которую можно будет масштабировать на всей территории страны и в соседних государствах.

Региональное и международное сотрудничество. В офисе ИД МФСА в РК состоялись встречи с представителями: (1) глобальных геопарков ЮНЕСКО Р.Хоганом, на которой обсужден вопрос создания глобального геопарка ЮНЕСКО[29] в Приаралье и ТОО «Сервисно-заготовительный центр «Арал», в рамках которой представлено проектное предложение «Создание озерно-товарного рыбоводного хозяйства по выращиванию товарной рыбы» (15 февраля); (2) EKOROST.KZ по вопросу применения биогумуса при лесомелиорации на осушенном дне Аральского моря (20 апреля); (3) Казфосфат, где рассмотрены перспективы проведения научно-исследовательских работ по применению фосфогипса в казахстанской части Приаралья и на осушенном дне Аральского моря. По результатам подписано соглашение на проведение пилотного научного проекта (22 июня); (4) программы посольства Японии в Казахстане «Корни и травы», в рамках которой рассмотрен вопрос продолжения работ по лесозащитной полосе в п.Аралкум (26 сентября).

Подписаны между ИД МФСА в РК и (1) Компанией Climate Global Control Trading LLC контракт, согласно которому "Climate CRON" используется как платежный инструмент для расчета по работам, связанным с регулированием климата и управлением водными ресурсами в регионе (25 января); (2) АО «Фридом Финанс» договор о финансовой помощи проекту «Восстановление экосистем на осушенном дне Аральского моря».

СМИ. Даны интервью корреспонденту МИА «Казинформ» по вопросу создания стабильной экологической системы Аральского моря (28 февраля).

Источник: https://kazaral.org/

[26] в рамках регионального проекта USAID по водным ресурсам и уязвимой окружающей среде / WAVE

[27] в 2022 г. посажено 60 тыс. саженцев

[28] впервые на осушенном дне Аральского моря проводятся работы по разведке воды для нужд сельского хозяйства и улучшению экосистемы

[29] к 2024 г. в глобальную сеть геопарков ЮНЕСКО входит 195 территорий в 48 странах мира. Лидирующую позицию по количеству глобальных геопарков занимает Китай, где зарегистрирован 41 глобальный геопарк ЮНЕСКО

3.2.4. Агентство по реализации проектов МФСА в Узбекистане

Агентство МФСА, созданное в 1998 г., является рабочим органом МФСА, имеет статус международной организации и аккредитовано МИД РУз как представительство ИК МФСА в Узбекистане[30].

Деятельность Агентства в 2023 году

Ключевая деятельность осуществлялась в рамках плана финансирования мероприятий по ликвидации последствий экологической катастрофы Аральского моря, комплексному социально-экономическому развитию Приаралья и помощи государствам БАМ на 2022-2024 гг. (ПКМ РУз от 07.02.2022 г. №42-Ф[31]).

Проекты в Южном Приаралье реализуются совместно с Нукусским филиалом ИК МФСА за счет средств госбюджета и инвестиционных фондов Узбекистана как вклад в МФСА, а также привлечения грантовых средств доноров. Согласно плану финансирования ПКМ РУз от 07.02.2022 г. №42-Ф ресурсы были распределены по проектам:

- «Создание малых локальных водоемов в дельте реки Амударьи. Фаза II» по двум объектам: (1) «Реконструкция канала Муйнак с ПК0+00 по ПК250+00 в Муйнакском районе» (общая стоимость проекта 32,432 млрд сум, подрядчик – ГУП «Зарафшанмахсуссувкурилиш»). Работы по реконструкции 21,3 км земляного русла и строительству 3 км нового участка с целью увеличения пропуска воды с 25 до 44 м^3/с полностью завершены. Начала работу государственная комиссия по приемке объекта в эксплуатацию (первый квартал 2024 г.); (2) «Завершение строительства отводящих каналов, крепление нижних бьефов и ремонт мехооборудования на существующих водовыпусках Рыбачьего водохранилища, а также реконструкция концевой части дамбы Рыбачьего водохранилища и строительства новой с ПК 71+00 по ПК 122+00 в целях предотвращения каньонообразования» (общая стоимость проекта 20,511 млрд сум, подрядчик – ООО «Элликкаламахсуссувпудрат»). По состоянию на 31.12.2023 г. освоены 4,394 млрд сум.

- Лесопосадки по двум объектам: (1) «Создание защитных лесных насаждений на гряде участка «Ахантай» из местных древесно-кустарниковых растений» на северо-восток от г.Муйнак на площади 8703 га (общая стоимость работ 3374,640 млн сум, подрядчик – Муйнакский ГЛОХ). В 2023 г. работы на объекте завершены. Идет процесс по оформлению государственных актов для приемочной комиссии; (2) «Создание защитных лесных насаждений на гряде участка «Аккум» из местных древесно-кустарниковых растений» севернее системы озер Судочье на площади 2082 га (общая стоимость 3384,085 млн сум, подрядчик – Кунградский Гослесхоз). В 2023 г. выполнены работы на сумму 655,169 млн сум, а с начала проведения работ – на 2660 млн сум.

За счет средств инвестиционных фондов Узбекистана реализуется объект «Реконструкция дамбы дороги (10,6 км) вдоль озера Майпост с устройством водосливного сооружения (пропуск 1250 м^3/сек) в русло р.Амударья (Акдарья) с мероприятиями по предотвращению развития каньонообразующих процессов в озере Домалак» (генеральная подрядная организация – АО «Куприккурилиш»). В 2023 г. выполнены работы на сумму 52,808 млрд сум, прочие затраты заказчика составили 1,575 млрд сум. Все работы на объекте должны быть завершены до конца 2024 г. при условии выделения необходимых финансов.

Начата реализация нового проекта[32] «Строительство оросительной системы по дну высохшего Аральского моря для защиты зеленого покрова, развитие скотоводства и улучшение его кормовой базы, а также создание необходимых условий для животного мира» (4 млрд сум от АО «Алмалыкский горно-металлургический комбинат», 3 млрд сум от АО «Узнефтегаз», подрядчик – АО «Куприккурилиш»). В целях сохранения деревьев и кустарников вдоль трассы в первоначальный проект внесены изменения – начало трассы перенесено на ПК223 дамбы Рыбачьего водохранилища. По состоянию на 31.12.2023 г. выполнены подготовительные работы на сумму 478,675 млн сум.

Проекты, реализацию которых координирует Агентство МФСА:

- «Национальный проект по управлению водными ресурсами в Узбекистане», 2-я фаза (01.01.2020 г. - 31.12.2023 г., грант ШУРС, проектная территория – 13 БУИСов, 13 мелиоративных экспедиций, 48 УИСов и 156 районных отделов ирригации). Ключевые результаты на уровнях:

(а) стратегической, нормативной и институциональной базы: при содействии проекта МВХ РУз разработана, утверждена и (1) внедрена всеобъемлющая стратегическая и нормативная основа сектора, основанная на принципах ИУВР (Водная концепция[33], Водная стратегия[34], подготовлен проект Водного кодекса, подготовлен проект Водной стратегии 2024-2026); (2) поэтапно внедряется Концепция интегрированной национальной информационной

[30] свидетельство аккредитации от 16.02.2023 г. № 7 сроком до 16.02.2026 г.

[31] во исполнение ПКМ РУз от 19.03.2021 г. № 149 «Об организационных мерах Постоянного представителя Республики Узбекистан в Исполнительном комитете Международного Фонда спасения Арала», https://lex.uz/ru/docs/5338744

[32] на основании распоряжения КМ РУз от 28.03.2023 г. № 151-F/13 по поручению Президента Республики Узбекистан, данного в ходе его визита в Республику Каракалпакстан 23-24 февраля 2022 г.

[33] указ Президента РУз от 10.07.2020 г. № УП-6024 «Об утверждении концепции развития водного хозяйства Республики Узбекистан на 2020-2030 годы», https://lex.uz/ru/docs/4892946

[34] постановление Президента РУз от 24.02.2021 г. № ПП-5005 «Об утверждении стратегии управления водными ресурсами и развития сектора ирригации в Республике Узбекистан на 2021-2023 годы», https://lex.uz/docs/5307921

системы управления водными ресурсами. Разработаны: (1) мелиоративная информационная система и внедрена в деятельность мелиоративных экспедиций МВХ РУз; (2) система Smart Water. Для сотрудников проведены обучающие тренинги по использованию системы и внедрена в деятельность водохозяйственных организаций;

(b) водохозяйственных организаций и водопользователей: обновлено мобильное приложение TOMCHI для обеспечения доступа к знаниям о водосберегающих технологиях (ВСТ) более чем 10 тыс. пользователей и интегрировано с другими министерствами; 156 районных отделов ирригации полностью оборудованы и уполномочены функционировать в качестве связующего звена между системой государственной поддержки и водопользователями; новые курсы и пособие по ВСТ предоставлены для 9 профессиональных колледжей водного хозяйства, а также построены демонстрационные участки и оборудованы лаборатории. Пособие по ВСТ использовано при обучении более 80 тыс. фермеров страны в рамках инициативы «Школы фермеров» МСХ РУз. Проведена гендерная оценка и подготовлен План действий по включению гендерных вопросов в проводимые тренинги по ИУВР.

Внешняя оценка фазы II (февраль 2023 г.) показала высокую эффективность проводимых работ в рамках проекта. Между Швейцарской конфедерацией и Агентством МФСА подписан Мандат на реализацию 3-й фазы проекта на период 2024-2027 гг. (12 декабря);

■ «Мониторинг биоразнообразия ветландов Южного Приаралья» (совместно с Каракалпакским научно-исследовательским институтом естественных наук при финансовой поддержке ОБСЕ): проведены 2 экспедиции по маршрутам Сарбаский залив (Рыбачье) – водохранилище Междуречье (оз.Шеге и Куксу); пос.Даукара – оз.Восточный Каратерень (Тахтакупырский район); на территории Национального парка Южный Усюрт – оз.Сарыкамыш. По результатам выполнена экспресс-оценка состояния биоразнообразия растений и животных ветландов Южного Приаралья и даны соответствующие рекомендации.

Сотрудничество в рамках региональных проектов. По проектам (1) «Региональная деятельность USAID в области водных ресурсов и уязвимой окружающей среды»/WAVE (октябрь 2020 г.-сентябрь 2025 г., $24,5 млн) внесен вклад в реализацию подпроекта «Обучение государственных должностных лиц Центральной Азии продвижению оценки взаимосвязи между водными, энергетическими, продовольственными и экосистемными ресурсами»[35]; (2) «Восстановление окружающей среды Аральского моря II»/ERAS II (USAID, октябрь 2022 г.-сентябрь 2025 г.) принято участие во встрече узбекско-казахской рабочей группы (19 октября, Ташкент).

Агентством МФСА (1) оказано содействие[36] по проектам «Экологически ориентированное региональное развитие Приаралья»/ECO-ARAL (2021-2024 гг., по поручению BMZ, реализуется GIZ) и «Разработка инновационных климатоустойчивых технологий для мониторинга и контроля эффективности водопользования и воздействия засоления на урожайность сельскохозяйственных культур и уровень жизни в регионе Аральского моря» (2021-2025 гг., JICA); (2) подготовлено обоснование Компонента I «Скоординированное управление водными ресурсами как основа для достижения нейтральной деградации земель (НДЗ-LDN) в ключевых районах биоразнообразия Приаралья» по проекту «Сохранение и устойчивое управление озерами, водно-болотными угодьями и прибрежными коридорами, как основы устойчивого и нейтрального к деградации земель ландшафта бассейна Аральского моря, поддерживающего устойчивое жизнеобеспечение» (2022-2026 гг., ПРООН-ГЭФ, $3552968). Ведутся переговоры с офисом ПРООН в Узбекистане о предоставлении Агентству МФСА мандата на реализацию Компонента I.

Агентством подписаны: (1) совместно с ИД МФСА в Казахстане и компанией "International Center of Climate Change Technologies" (Абу-Даби ОАЭ) меморандум о взаимопонимании, предусматривающий возможность сотрудничества по разработке предложений по обоснованию и реализации проекта по внедрению климатической системы "Clear Sky Manager New Generation"; (2) с международным фондом «АСТАНА – МЕРЕЙ АДАМ» (Казахстан-Турция) меморандум о сотрудничестве в целях расширения взаимодействия в рамках проекта «Возрождения Арала»; (3) с группой компаний "BASALT UZBEKISTAN" меморандум о сотрудничестве.

Деятельность в рамках МФСА. Агентство МФСА принимало участие в информационно-координационных совещаниях с ИК МФСА и его филиалами в странах и деятельности РГ по совершенствованию организационной структуры, договорно-правовой базы МФСА (см. более подробно раздел «ИК МФСА»).

Участие в политической и общественной жизни Узбекистана. Агентство МФСА участвовало в: (1) заседаниях экспертной группы Комитета по вопросам развития региона Приаралья и экологии (1 мая, 29 мая, 22 ноября); (2) 16-м пленуме центрального совета (11 мая), конференции Ташкентской городской партийной организации (19 мая), IV-м съезде (30 мая) Экологической партии Узбекистана.

В течение года по запросам министерств и ведомств готовились предложения, аналитические материалы по вопросам совершенствования регионального сотрудничества по совместному управлению водными ресурсами в БАМ; водохозяйственной ситуации в Приаралье; о трансграничном водном сотрудничестве и важности усиления роли МФСА; по водно-энергетическим вопросам; по проблемам Айдар-Арнасайской системы озер; по ситуации и тенденциям водопользования Афганистана и др.

[35] проект стартовал 2 декабря 2021 г., координатор работ – КНУ

[36] руководитель Агентства МФСА В.И.Соколов является членом Наблюдательного комитета

Международное сотрудничество. Агентство МФСА взаимодействовало с филиалом НИЦ МКУР в Республике Узбекистан; KOICA и GGGI по «Инвестиционному проекту зеленого восстановления для Республики Каракалпакстан с целью преодоления последствий кризиса Аральского моря»; АБР и ЦАРЭС по вопросу подготовки Водного компонента в рамках Стратегии ЦАРЕС 2030 и др.

По линии Сети глобального водного партнерства (GWP) Агентство МФСА обеспечивает административное управление и поддержку реализации ежегодной программы Национального водного партнерства (НВП) Узбекистана. Состоялись: (1) общее собрание НВП, на котором избран новый координатор А.Туляганов (23 мая); (2) круглый стол, посвященный 30-летию МФСА (23 мая).

Агентство МФСА является активным членом Азиатского водного совета (АВС). В.И.Соколов принял участие в: 17-м и 18-м заседаниях Правления АВС, 4-й Генеральной Ассамблее АВС, а также мероприятиях по запуску 3-й международной Азиатской недели воды (AIWW) (5-8 июля, Сонгсан, Республика Корея).

Агентство участвовало также в Сессии Азиатско-Тихоокеанского региона «Повышение местной устойчивости за счет взаимосвязи водного хозяйства, культуры и инноваций» в рамках второго дня 32-й Стокгольмской недели воды (21 августа, онлайн).

На 25-м международном конгрессе по ирригации и дренажу В.И.Соколов избран вице-президентом (1-4 ноября, Вишахапатнам, Индия).

Более подробно информацию о мероприятиях с участием Агенства МФСА см. по ссылке https://aral.uz/wp/category/event/.

СМИ. Мероприятия, проводимые Агентством МФСА, освещались в СМИ и на веб-ресурсах: каналы «Узбекистан 24» (24 февраля, 19 сентября, 20 октября), «Хабар 24» (4 марта), Poytaxt (22 мая), «Тема дня» специально для ТК «Вокруг Узбекистана» (21 июня), «Dunyo bo`ylab» (5 июня, 19 сентября, 21 сентября, 10 октября, 26 октября, 30 декабря); веб-порталы «Третий полюс» (18 мая), «Среда.уз» (25 мая, 27 мая, 6 июня); журналы «Аль-Ямама Пресс» (25 мая, 1 июня), CABAR.asia (31 октября) ; инфопортал «Каравансарай» (30 мая), UzTREND (15 ноября); газеты Ishonch-Доверие № 27 (1288) (23 июня), «Время» (6 ноября, 6 декабря), «Правда востока» № 252 (30289) (3 декабря).

Публикации см. по ссылкам https://aral.uz/wp/publications/, https://aral.uz/wp/publications/p3/.

Источник: Агентство GEF МФСА

3.3. МКВК Центральной Азии

Межгосударственная координационная водохозяйственная комиссия Центральной Азии – региональный орган государств ЦА по совместному решению вопросов управления, рационального использования и охраны водных ресурсов межгосударственных источников в бассейне Аральского моря и реализации совместно намеченных программ на основе принципов коллегиальности и взаимного уважения интересов сторон. Создана 18 февраля 1992 г. Организационная структура МКВК представлена на схеме ниже.



Члены МКВК в 2023 году



3.3.1. Заседания МКВК

В 2023 г. проведены два заседания МКВК: 84-е (10 мая, Душанбе, Таджикистан) и 85-е (1-2 ноября, Ташкент, Узбекистан). На заседаниях присутствовали члены МКВК от Казахстана, Таджикистана, Туркменистана и Узбекистана[37], исполнительные органы (НИЦ МКВК, Секретариат МКВК, БВО «Амударья», БВО «Сырдарья») и приглашенные лица.

Рассмотренные вопросы. Основные вопросы Повестки дня заседаний – **лимиты водозаборов и режимы работы каскадов водохранилищ** по бассейнам рек Амударья и Сырдарья (итоги использования в прошедший и **утверждение** на следующий периоды).

Рассмотрена и принята к сведению информация БВО «Амударья» и БВО «Сырдарья» **об итогах их использования** в *межвегетационный 2022-2023 гг.* (84-е заседание) и *вегетационный 2023 г.* (85-е заседание) периоды. Приняты решения по продолжению казахстанской и узбекской сторонами работ «по уточнению данных гидрометеорологических служб по приточности к Шардаринскому водохранилищу» (84-е и 85-е заседания). «Исполнительным органам МКВК активизировать работу по применению новых методов прогнозирования гидрологической и водохозяйственной ситуации…» (85-е заседание).

На вегетацию 2023 г. (84-е заседание) утверждены **лимиты водозаборов** стран по бассейнам рек Амударья и Сырдарья; **прогнозные режимы работы каскада водохранилищ**, предложенные БВО «Амударья» и БВО «Сырдарья», **приняты к сведению**. «Узбекская сторона просит таджикскую и казахстанскую стороны до конца мая 2023 года ускорить проработку вопроса касательно согласования режима работы водохранилища «Бахри-Точик» на период июнь-август 2023 года».

На межвегетацию 2023-2024 гг. (85-е заседание) **утверждены лимиты** водозаборов стран по бассейнам рек. «БВО «Сырдарья» обеспечить мониторинг за режимом работы Нарын-Сырдарьинского каскада водохранилищ и в случае отклонения от прогнозного графика незамедлительно информировать все Стороны».

На заседаниях по вопросу о реализации предложений и инициатив государств-учредителей МФСА, озвученных в Туркменбаши, отмечена хорошая работа исполнительных органов МКВК. Принято решение членам МКВК оказать содействие НИЦ МКВК в обобщении итогов реализации инициатив, выдвинутых на саммите в Туркменбаши, и задач для МКВК, вытекающих из саммита МФСА в Душанбе.

[37] представители КР, начиная с 68-го заседания, не принимают участия в деятельности МФСА

3.3.2. Деятельность исполнительных органов МКВК в 2023 году

Исполнительные органы МКВК

БВО "Амударья" — Обеспечивает оперативное управление и распределение водных ресурсов бассейна между государствами, своевременную и бесперебойную подачу воды водопотребителям в пределах установленных лимитов (согласованных с государствами) и санитарно-экологических попусков в зону Приаралья и Аральское море. Создано 1 сентября 1987 г., базируется в Ургенче, имеет 4 территориальных подразделения.

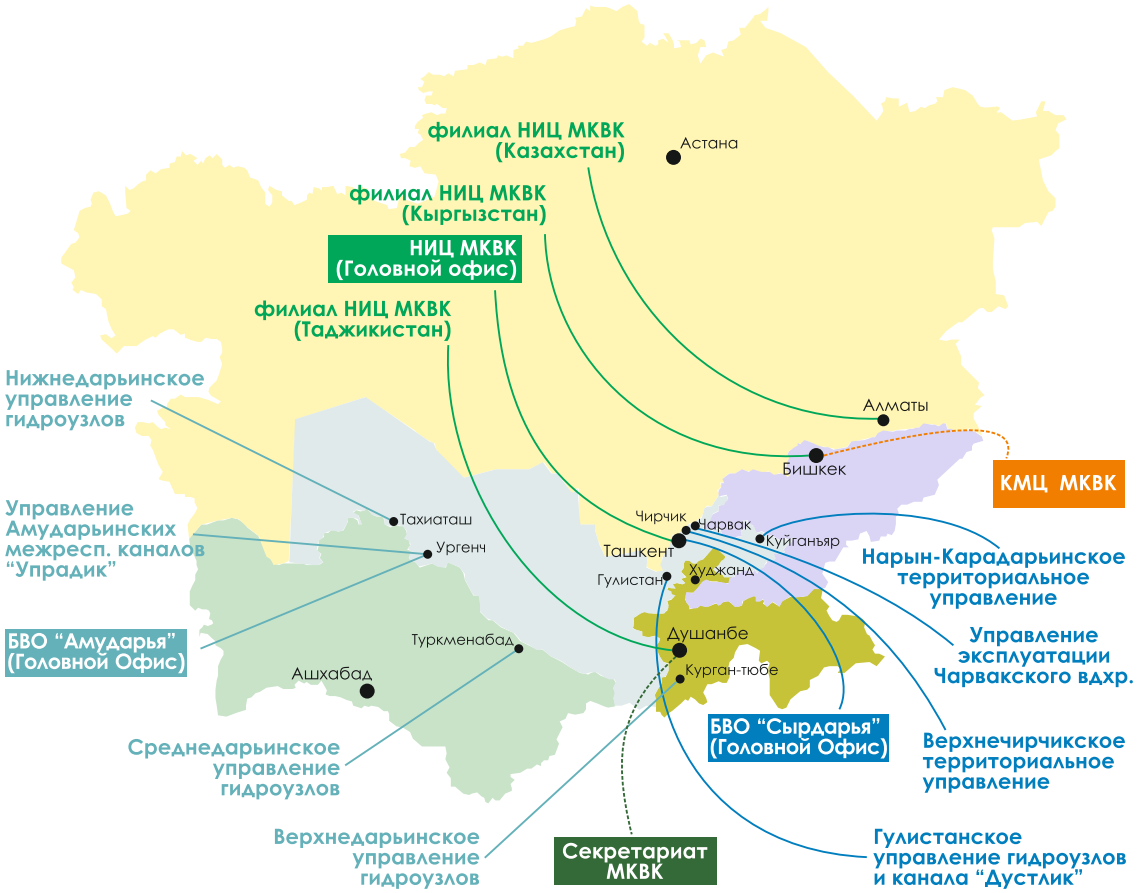
БВО "Сырдарья" — Обеспечивает оперативное управление и распределение водных ресурсов бассейна между государствами, своевременную и бесперебойную подачу воды водопотребителям в пределах установленных лимитов (согласованных с государствами) и санитарно-экологических попусков в зону Приаралья и Аральское море. Создано 1 сентября 1987 г., базируется в Ташкенте, имеет 4 территориальных подразделения.

Секретариат МКВК — Обеспечивает исполнение поручений МКВК, подготовку совместно с другими исполнительными органами программ, мероприятий и проектов решений к заседаниям МКВК, контроль за поступлением средств от государств-учредителей МКВК для финансирования исполнительных органов МКВК (на эксплуатационные работы, капитальное строительство, др. работы), координацию международных связей. Образован решением 6-го заседания МКВК 10 октября 1993 г. и расположен в Душанбе.

НИЦ МКВК — Оказывает организационно-техническую поддержку деятельности МКВК на региональной и международной аренах. Содействует развитию сотрудничества по управлению и освоению трансграничных вод и достижению устойчивого управления водой в ЦА через информационное обеспечение, повышение квалификации, налаживание связей, проведение научных исследований и предоставление экспертных консультаций. Создан 5 декабря 1992 г., базируется в Ташкенте, имеет 3 филиала.

КМЦ МКВК — Осуществляет координацию технической политики и ее практическую реализацию в сфере метрологического обеспечения программ и решений МКВК по использованию, охране и учету водных ресурсов в источниках и водохозяйственных системах. Создан 23 октября 1999 г. Центр расположен в Бишкеке.

Дислокация исполнительных органов МКВК



БВО «Амударья»

Деятельность БВО «Амударья» в 2023 году

БВО «Амударья» продолжило работы по: (1) осуществлению межгосударственного вододеления и оперативному контролю за соблюдением установленных лимитов водозаборов, утвержденных на заседании МКВК (см. раздел «Водохозяйственная обстановка в бассейнах рек Амударья и Сырдарья»); (2) улучшению технического состояния и эксплуатации водохозяйственных объектов БВО «Амударья»; (3) подготовке материалов и участвовало в двух заседаниях МКВК (см. раздел «Заседания МКВК»). Было проведено 15 совещаний руководителей водохозяйственных организаций низовьев реки по вопросам вододеления. В течение года БВО «Амударья» активно сотрудничало с водохозяйственными ведомствами Таджикистана, Туркменистана и Узбекистана, гидрометслужбами, НИЦ МКВК, ИВМИ, GIZ.

Источник: БВО «Амударья»

БВО «Сырдарья»

Деятельность БВО «Сырдарья» в 2023 году

БВО «Сырдарья» и его подразделения в целях рационального использования водных ресурсов, обеспечения безаварийной работы и стабильной подачи воды государствам-водопотребителям разработало план мероприятий по поддержанию в технически исправном состоянии ГТС, каналов, гидропостов, средств связи, зданий диспетчерских пунктов и других водохозяйственных объектов, находящихся на балансе подразделений.

Коллегиальное управление. БВО «Сырдарья» по согласованию с членами МКВК ЦА и другими причастными организациями разрабатывает прогнозные графики работы Нарын-Сырдарьинского каскада водохранилищ (НСКВ) и лимиты водозаборов на межвегетационный и вегетационный периоды, координирует водораспределение между государствами-водопотребителями Сырдарьинского бассейна в пределах утвержденных лимитов.

В БВО «Сырдарья» в должности замначальника работает М.Е.Имангалиев – представитель МВРИ РК, который согласно должностным обязанностям занимается вопросами управления трансграничными водными ресурсами.

Заседания МКВК. Принято участие в подготовке и проведении 84-го (10 мая, Душанбе) и 85-го (1-2 ноября, Ташкент) заседаний МКВК. Для рассмотрения и утверждения представлены расчеты о прогнозных и отчеты о фактических режимах работы НСКВ и лимиты водозаборов государств-водопотребителей на (1) вегетационный период 2023 г. с учетом прогнозируемой водности (прогноз и факт); (2) межвегетационный период 2022-2023 гг. (факт) и 2023-2024 гг. (прогноз). При подготовке документов использованы прогнозные и фактические данные Узгидромета, КДЦ «Энергия», МЭ РУз, АО «Узбекэнерго», МВХ РУз и МВРИ РК.

Ремонтно-восстановительные работы. Территориальными подразделениями БВО «Сырдарья» проведены ремонтно-восстановительные работы гидротехнических сооружений, работы по восстановлению дамб и выполнена механизированная очистка каналов, согласно утвержденного плана.

Реконструкция и модернизация. В рамках инвестиционной программы в соответствии с ПП РУз от 30.12.2022 г. №ПП-465 «О мерах по развитию социальной и производственной инфраструктуры Республики Узбекистан в 2023-2025 годах» по объекту «Реконструкция и модернизация головного сооружения канала «Дустлик» в Бекабадском районе Ташкентской области, 2-этап» завершены строительные работы в соответствии с проектно-сметной документацией.

Начаты строительные работы по объекту «Реконструкция и модернизация головного сооружения канала «Дустлик» в Бекабадском районе Ташкентской области, 3-этап».

ПБАМ-4. Ведутся работы по поиску финансирования для реализации проектных предложений, включенных в ПБАМ-4: (1) 1.3. «Обеспечение безопасности плотин и крупных гидротехнических сооружений в Центральной Азии: развитие потенциала и региональное сотрудничество»; (2) 1.6. «Внедрение автоматизированных систем управления технологическими процессами по распределению, учету и мониторингу водных ресурсов бассейна реки Сырдарья. Создание национальных водных информационных систем как основы для последующего создания региональной информационной системы».

Источник: БВО «Сырдарья»

Секретариат МКВК

Деятельность Секретариата МКВК в 2023 году

Секретариат МКВК совместно с другими исполнительными органами участвовал в подготовке и проведении 2-х заседаний МКВК (см. раздел «Заседания МКВК»), исполнении решений и поручений МКВК.

В течение года специалисты Секретариата приняли участие в/на: (1) мероприятиях в рамках Конференции ООН по водным ресурсам (22-24 марта, Нью-Йорк, США); (2) международной конференции «Центральная Азия: на пути к устойчивому будущему посредством сильного регионального института» (5-7 июня, Душанбе); (3) конференции «Финансово-экономические механизмы совершенствования управления водными ресурсами для устойчивого развития Таджикистана» (6 августа, Душанбе); (4) практическом тренинге по разработке стратегического плана для Бассейнового женского форума р.Кофарниган (7-9 августа); (5) VI международной научно-практической кон-

ференции «Роль женщин-ученых в развитии науки, инноваций и технологий», в материалы которой включены 3 статьи специалистов Секретариата – «Использование продуктов APHRODITE и TRMM-3B42V7 PERSSIAN-CDR – эффективных инструментов для оценки изменений климата», «Использование индексов SPI и SPEI для оценки засухи в условиях изменения климата на примере бассейна реки Кафарниган Центрального Таджикистана» и «Устойчивое развитие и экологическое сознание в экономике Таджикистана» (15-17 августа, Худжанд); (6) профессиональном развитии и обмене опытом с Технопарками Казахстана и ТОО «Научно-производственный центр экологической и промышленной биотехнологии» (ноябрь); (7) Конференции ООН по изменению климата/ COP28 (30 ноября-12 декабря, Дубай, ОАЭ); (8) семинаре-тренинге «Наращивание потенциала и обмен опытом сотрудников УВРБЗ[38] и представителей РБС», на котором рассмотрены актуальные вопросы в области управления бассейновыми организациями, техническими аспектами обслуживания и безопасности бассейнов, маркетинговыми стратегиями (3-4 декабря).

Секретариат МКВК активно сотрудничает с Межгосударственным образовательным учреждением высшего образования Российско-Таджикский славянский университет (РТСУ). В частности, принято участие на семинаре «Активизация роли женщин и молодежи в управлении водными ресурсами в бассейне реки Кафирниган» и рабочей встрече между представителями Бассейновых женских форумов рек Кафарниган и Сырдарья (27 февраля, Согдийская область); круглом столе «Международное значение инициатив Президента Республики Таджикистан по объявлению 2025 года Международным годом сохранения ледников, 21 марта – Всемирным днем сохранения ледников» (26 мая, Душанбе).

Источник: Секретариат МКВК

Научно-информационный центр МКВК

Деятельность НИЦ МКВК в 2023 году

МФСА. НИЦ МКВК участвовал в юбилейных мероприятиях, посвященных 30-летию МФСА. В частности, (1) проведены круглый стол, посвященный памяти проф. В.А.Духовного (16 августа, онлайн), и 2 семинара-тренинга для специалистов БВО «Сырдарья (23-24 февраля, Ташкент) и БВО «Амударья» (28 сентября, Ургенч); (2) опубликованы статья НИЦ МКВК «Роль МКВК в структуре МФСА: 30 лет совместных работ по укреплению сотрудничества» в юбилейном сборнике МФСА; «Сборник избранных соглашений касательно вопросов управления водными ресурсами в бассейнах рек Амударьи и Сырдарьи», Ташкент, 2023 г.; информационный бюллетень «Международному Фонду спасения Арала исполнилось 30 лет»; (3) принято участие в круглом столе (23 мая, Ташкент) и международной конференции «Центральная Азия: на пути к устойчивому будущему посредством сильного регионального института» (5-7 июня, Душанбе), посвященным 30-летию МФСА.

НИЦ МКВК участвовал в деятельности рабочей группы по совершенствованию организационной структуры и договорно-правовой базы МФСА. См. подробно раздел «Исполком МФСА».

Заседания МКВК. НИЦ совместно с другими органами МКВК участвовал в подготовке и проведении двух заседаний (**84-е**, 10 мая, Душанбе, Таджикистан и **85-е**, 1-2 ноября, Ташкент, Узбекистан), исполнении решений и поручений МКВК. См. подробнее раздел «Заседания МКВК».

НИЦ участвовал в исполнении совместного коммюнике, принятого на Саммите Глав государств-учредителей МФСА в Туркменбаши (24 августа 2018 г.), реализации инициатив Президентов стран ЦА и представлял информацию о вкладе НИЦ МКВК, начиная с 77-го заседания МКВК, в части автоматизации работы гидропостов в бассейнах рек Амударья и Сырдарья, возможного формата регионального механизма по комплексному использованию водно-энергетических ресурсов ЦА, разработки методик и аналитических материалов по водосбережению и мерах адаптации к изменению климата, организации экспедиций и спутникового мониторинга осушенного дна Аральского моря, развития механизмов регионального сотрудничества, водной дипломатии и научной кооперации, участия в рабочей группе по реализации ПБАМ-4 и совершенствования деятельности МФСА.

Региональная информационная система по использованию водно-земельных ресурсов в бассейне Аральского моря (CAWater-IS). В 2023 г. внесена информация по: (1) рекам Амударья, Сырдарья, Кашкадарья, Сурхандарья, Чирчик, Карадарья за 2022-2023 гг.; (2) подаче воды в Аральское море и дельту р.Амударья за вегетацию 2023 и межвегетацию 2022-2023; (3) анализу водохозяйственной ситуации в бассейнах рек Амударья и Сырдарья за вегетацию 2023 г. и межвегетацию 2022-2023 гг.; (4) результатам спутникового мониторинга водной поверхности Восточной и Западной частей Большого Аральского моря, Малого Аральского моря, озерных систем р.Амударья. Подробнее см. раздел «Водохозяйственная обстановка в бассейне Аральского моря».

Разработана тестовая версия онлайн-интерфейса региональной ИС и подключено ГИС приложение Google Maps, с помощью которого были визуализированы слои контуров водохранилищ, метеостанций бассейна Аральского моря и границ государств, областей стран Центральной Азии. В приложении Microsoft OneDrive разработаны базы данных по 34 водохранилищам бассейна Аральского моря. Планируется перенос

[38] Управление водных ресурсов бассейновой зоны Зарафшан при МЭиВР РТ

Региональной ИС на новую интернет платформу (www.icwc-datatoolkit.net).

Аналитика и оценки. Ежедекадно на сайте НИЦ МКВК в разделах «Водохозяйственная ситуация по бассейну Амударьи», «Водохозяйственная ситуация по бассейну Сырдарьи» публикуются оперативные аналитические справки о ситуации в бассейнах. Подготовлены аналитические отчеты по водохозяйственной обстановке в бассейнах рек Амударья и Сырдарья на вегетационный (2023 г.) и межвегетационный (2022-2023 гг.) периоды с оценкой объемов распределения воды, режима работы водохранилищных гидроузлов, оценкой и обоснованием потерь воды; согласованы ключевые цифры аналитических отчетов с данными БВО «Амударья» и БВО «Сырдарья» (водность рек, режимы гидроузлов, водозаборы), комментарии к отчетам БВО.

Оказывается повсеместное техническое, информационное и экспертное содействие работе национальных и региональных органов путем оперативного представления по их запросу материалов по ключевым водохозяйственным вопросам: подготовка заседания Совета Глав государств-учредителей МФСА, водно-энергетическое сотрудничество стран ЦА, развитие сотрудничества стран ЦА и Афганистана, строительство Афганистаном канала Кош-Тепа на севере страны, строительство Рогунской ГЭС, водосбережение и меры по адаптации к изменению климата, смягчение последствий Аральской катастрофы, экологические требования к охране водных ресурсов, к проектам Водного кодекса Узбекистана и Стратегии управления водными ресурсами и развития сектора ирригации в Республике Узбекистан на 2024-2026 гг. и др.

Информационно-издательская деятельность. Продолжена информационная поддержка деятельности МКВК посредством выпуска и распространения публикаций и дальнейшего совершенствования баз данных и базы знаний; региональных веб-ресурсов, среди которых портал знаний о водных ресурсах и экологии ЦА (CAWater-Info), веб-сайты МКВК, НИЦ МКВК и СВО ВЕКЦА.

Информация на веб-портале CAWater-Info превысила 75 гигабайт; зафиксировано свыше 2 млн посещений за год; в базу знаний добавлено 1456 единиц информационных материалов. Выпущены 31 издание НИЦ и 52 информационных бюллетеня. См. подробнее раздел «Публикации 2023».

Пополняется страница, посвященная научному наследию проф. В.А.Духовного (http://sic.icwc-aral.uz/scientific_heritage_of_prof_dukhovny.htm). Создан телеграмм - канал «вода/энергия/продовольствие/экосистемы» https://t.me/+Detxu-5Jq0RkNmVi, содержащий публикации СМИ и сообщения по водно-экологической тематике.

Исследования и разработки. Сотрудники НИЦ проводили исследования и разрабатывали практические инструменты в помощь лицам, принимающим решения, в рамках собственной исследовательской работы и реализации проектов. В 2023 г. продолжено выполнение работ с Агентством инновационного развития РУз, подписаны 7 контрактов на реализацию новых проектов, реализованы 3 проекта (по договорам с ПРООН в Узбекистане, РЦПДЦА, Потсдамским институтом исследований воздействия на климат) и начата реализация 4 проектов (с ПРООН в Туркменистане, Институтом водного образования IHE Delft и ОЭСР). Многие исследования и оценки осуществлялись с участием экспертов стран ЦА в рамках экспертной платформы перспективных исследований в области водной безопасности и устойчивого развития. По результатам работ опубликовано 13 статей сотрудников НИЦ, из них 7 – в международных изданиях и 6 – в Узбекистане. Исследования выполнялись, в частности, по следующим ключевым направлениям:

(1) Трансграничное сотрудничество, международное право и водная дипломатия

Налажено тесное сотрудничество с Академией водного права при Уханьском Университете (Китай)[39], официальное открытие которого состоялось 15-16 сентября 2023 г. НИЦ выступал на организованной Академией конференции «На пути к расширению трансграничного водного сотрудничества: инновационное водное право для расширения сложных задач и достижения ЦУР ООН». Совместно с Академией, Центром водного права, политики и науки Университета Данди (Шотландия), Казахско-немецким университетом подготовлена аналитическая записка «Роль водного права для достижения целей в области водных ресурсов для устойчивого развития – акцент на трансграничных водах» для представления на Конференции ООН по водным ресурсам, 20-23 марта 2023 г. в Нью-Йорке.

Подготовлены аналитические и информационные материалы для составления национальных отчетов по целевому показателю 6.5.2 ЦУР (трансграничное водное сотрудничество), включая обзор «Прогресс в области интегрированного управления водными ресурсами и трансграничного водного сотрудничества в Центральной Азии (задача 6.5 ЦУР)».

Исследованы правовые и организационные механизмы эксплуатации, содержания и строительства водохозяйственной инфраструктуры межгосударственного пользования в Центральной Азии и предложены меры по их совершенствованию. Результаты опубликованы в международном журнале[40].

[39] https://iwla.whu.edu.cn/

[40] Ziganshina D (2023) Water infrastructure in Central Asia: legal and institutional frameworks. Front. Clim. 5:1284400. https://doi.org/10.3389/fclim.2023.1284400

Ведутся аналитические работы и экспертные обсуждения по сотрудничеству с Афганистаном по водным вопросам, в т.ч. в свете строительства канала Кош-Тепа. Обмен мнениями, в частности, проходил на семинаре «Водные вопросы между Центральной Азией и Афганистаном: Эволюция и современные вызовы» (26 июня, Институт перспективных международных исследований при УМЭД, Ташкент); экспертном круглом столе «Напряженность по водным вопросам и водная дипломатия между Афганистаном и его соседями», организованном Фондом Конрада-Аденауэра (18 сентября, Брюссель).

(2) Планирование и регулирование стока на основе улучшенных данных и инструментов

НИЦ оказывает содействие государствам ЦА и международным партнерам в налаживании регулярного мониторинга состояния трансграничных рек и обеспечении раннего оповещения. В рамках проекта с РЦПДЦА «Разработка бюллетеней раннего оповещения по вопросам управления водными ресурсами трансграничных рек бассейна Аральского моря» выпущены в электронном формате 4 бюллетеня (май-июнь, июнь-июль, июль-август, август-сентябрь), содержащие информацию о фактической ситуации в бассейнах рек Сырдарья и Амударья за текущий месяц и прогноз на следующий.

Разработаны практические инструменты в помощь лицам, принимающим решения. В частности, протестирована (23-25 февраля и 5-8 мая в г.Ургенч) и внедрена в БВО «Амударья» компьютерная программа «Электронные правила управления водными ресурсами р.Амударья», разработанная по договору с Агентством инновационного развития при МВОНиИ РУз в 2022 г.

Для прогнозирования водности рек с использованием инструмента MODSNOW проведен мониторинг состояния ледников в бассейнах рек Вахш и Зарафшан. Сопоставление результатов с обработанными данными спутника Landsat 8 показало преимущество применения инструмента MODSNOW.

НИЦ является членом консультативного экспертного совета по проекту «Водоэффективное распределение в трансграничных бассейнах Центральной Азии»/WE-ACT,[41] стартовая встреча которого состоялась 26-27 января в Мюнхене.

(3) Взаимосвязь воды, энергетики, земли и экосистем

При поддержке ОЭСР и с участием экспертов стран ЦА подготовлен для обсуждения диагностический доклад «Возможные пути обновления организационно-финансовых механизмов водно-энергетического сотрудничества в Центральной Азии»[42]. Совместно с ОЭСР и ЕС организован семинар «Инновационные решения для укрепления регионального сотрудничества»[43] в области управления водными и энергетическими ресурсами в условиях изменения климата (7 июня, Душанбе).

Вопросы повышения эффективности региональной координации в сфере водных ресурсов и энергетики в Центральной Азии обобщены в материалах круглого стола, посвященного памяти проф. В.А.Духовного (16 августа), и обсуждены на нескольких встречах, включая Евразийский конгресс'23 «Евразия будущего: от вызовов к решениям» (8-9 июня, Сочи) и Экономический форум СПЕКА (20-24 ноябрь, Баку).

(4) Адаптация водо- и землепользования к изменяющимся условиям

Продолжена исследовательская работа по адаптации современной системы мониторинга водных и земельных ресурсов, моделированию водного баланса (водопотребности) к условиям Приаралья с целью борьбы с засолением и повышению продуктивности земель[44]. В частности, по результатам полевых и кабинетных исследований построена карта гидромодульных районов Элликалинского района (Республика Каракалпакстан) с учетом изменившихся климатических условий. На пилотном объекте («Тик-Узяк» в Муйнакском районе) продолжены работы по отработке исследовательского варианта модели REQWAT для расчета водопотребления с/х культур, отслеживания роста и развития хлопчатника и кунжута.

(5) Экологические вопросы

Выполнена оценка экологического состояния осушенного дна Аральского моря и Приаралья в рамках 2-х экспедиций[45]: 1-я весенняя (26 апреля-19 мая), протяженностью 2,5 тыс.км (островная система Акпетки, оз.Каратерен, остров Возрождения) и 2-я осенняя (20 сентября-12 октября) на площади 5650 км^2, включая площадь вокруг Южного Каракалпакского коллектора.

[41] реализуется в рамках программы Горизонт Европейского Союза 13 организациями при общей координации Технического университета Мюнхена

[42] подготовлен в рамках экспертной платформы перспективных исследований в области водной безопасности и устойчивого развития НИЦ МКВК и привлеченными экспертами стран ЦА. Исследование было выполнено при поддержке ОЭСР в рамках подготовки проекта «Региональные механизмы для низкоуглеродных, климатически устойчивых преобразований взаимосвязи энергетики, воды и земли в Центральной Азии» Международной климатической инициативы Германии (IKI)

[43] в рамках международной конференции МФСА «Центральная Азия: на пути к устойчивому будущему посредством сильного регионального института», посвященной 30-летию МФСА

[44] в рамках проекта с Агентством инновационного развития при МВОНиИ РУз по программе Японского правительства «САТРЕПС»

[45] в рамках проекта «Расширение прав и возможностей молодежи на пути к светлому будущему через зеленое и инновационное развитие региона Приаралья» (МПТФЧБ для региона Приаралья, ПРООН, ЮНИСЕФ, ФАО), компонента 3.1. «Создание репозитория данных о научно-обоснованном мониторинге осушенного дна Аральского моря» (ПРООН)



Источник: http://sic.icwc-aral.uz/releases/rus/435.htm

В текущем году изучена эффективность действующих в Республике Узбекистан нормативно-правых документов и программ в части управления качеством вод и представлены предложения по их совершенствованию на основе практики зарубежных стран; выполнена оценка состояния гидрологического и гидрохимического режима р.Амударья по гидропостам Келиф, Керки, Бирата, Кипчак и Саманбай; определены зависимости минерального состава воды от преобладающих химических компонентов и химический состав воды р.Амударья по вышеуказанным гидропостам; проведен анализ степени загрязнения р.Амударья у створов г.Термез, Туямуюн ниже плотины, Кипчак, Саманбай, Кзылджар, анализ по количественным и качественным показателям КДВ и определено воздействие на качество воды р.Амударья КДВ верхнего и среднего течения; подготовлены ГИС-карты, наглядно показывающие динамику изменения качественного состава воды по минерализации и преобладающим химическим компонентам по рассматриваемому участку р.Амударья за многолетний период (1991-2022 гг.).

Подготовлен тематический обзор «Биоразнообразие: основные события 2022 г. и деятельность стран ЦА».

(6) Финансирование водного сектора

Выполнена оценка зарубежного опыта платного водопользования в орошаемом земледелии (аналическая записка, вып. 2), подготовлены статья в зарубежном журнале «Плата и политика использования оросительной воды в развивающихся странах», тематический обзор «Государственно-частное партнерство в секторе ирригации: что может перенять Центральная Азия из мирового опыта?», доклад для обсуждения «Возможные пути обновления организационно-финансовых механизмов водно-энергетического сотрудничества в Центральной Азии».

(7) Вода, наследие и культура

НИЦ продолжил исследования в области водного наследия ЦА. Вопросы совместного развития работ обсуждены на встрече, организованной международным научным комитетом «Вода и наследие» Международного совета по сохранению памятников и достопримечательных мест/ICOMOS (12 апреля, Дельфт). Доклад о водном наследии ЦА и его роль в управлении водными ресурсами региона представлен на Конференции ООН по водным ресурсам 2023 (23 марта, Нью-Йорк, США), параллельном мероприятии «Вода, культура и наследие: связь проблем управления водными ресурсами с водным наследием» в рамках Международной недели воды (8 ноября, Амстердам, онлайн) и др.



Источник: http://sic.icwc-aral.uz/releases/rus/433.htm

Наращивание потенциала. Пополнялся веб-сайт «Повышение квалификации и тренинг». Проведены совместно с: (1) институтом водного образования IHE и фондом Конрада Аденауэра **тематическая сессия** «Водная дипломатия: укрепление региональных организаций в Центральной Азии»[46] в рамках международной конференции «Шелковый путь знаний: наука и зеленая политика» (24 фе-

[46] представлены основные выводы и рекомендации, изложенные в аналитической записке «Укрепление институтов трансграничных водных ресурсов в Центральной Азии»

враля); (2) IWMI **семинары-тренинги** в рамках юбилейных мероприятий, посвященных 30-летию МФСА: ««Эффективное распределение водных ресурсов по бассейну реки Сырдарья в условиях изменения климата» для специалистов БВО «Сырдарья» и водохозяйственных организаций Ферганской долины (23-24 февраля, Ташкент) и «Эффективное распределение водных ресурсов по бассейну реки Амударья в условиях изменения климата» для специалистов БВО «Амударья» (28 сентября, Ургенч); (3) Потсдамским институтом климатических изменений (PIK) **семинар-тренинг** «От моделирования климата до речного стока: сценарии высокого разрешения и гидрологии в Центральной Азии в контексте изменения климата» для специалистов в области изменения климата из стран ЦА (24-26 октября, Ташкент); (4) с НИЦ МКУР тренинги[47] по интеграции адаптации к изменению климата в водохозяйственное планирование – 4 семинара для членов координационного механизма и лиц, принимающих решения и 2 семинара для специалистов городских и районных муниципалитетов Ашхабада и Дашогуза (Туркменистан).

Специалисты НИЦ МКВК (1) выступали в качестве приглашенных лекторов в институте водного образования IHE, КНУ, институте исследований Ближнего Востока, Центральной Азии и Кавказа Университета Сент-Эндрюса и др.; (2) повысили квалификацию, пройдя в течение отчетного периода обучение на различных семинарах-тренингах. См. раздел «Региональные ВУЗы и центры повышения квалификации».

Продолжается сотрудничество с редакциями «Центральноазиатского журнала исследований водных ресурсов» и электронного журнала «Актуар молия ва бухгалтерия хисоби»/«Актуарные финансы и бухгалтерский учет»/«Actuarial finance and accounting» (Ташкентский государственный экономический университет).

Региональное и международное сотрудничество. Руководство и специалисты НИЦ МКВК выступили с докладами на более чем 35 национальных, региональных и международных конференциях, семинарах, круглых столах. См. раздел «Календарь мероприятий 2023 года».

НИЦ МКВК активно **взаимодействовал с ООН по водным вопросам**. По приглашению Председателя 77-й сессии ГА ООН Ч.Кёрёши Д.Р.Зиганшина выступила на неформальном пленарном заседании в рамках 77-й сессии ГА ООН, цель которого заслушать сообщения видных ученых о том, как обеспечить устойчивое развитие в современных условиях. В преддверии Конференции ООН по водным ресурсам НИЦ принял обязательство тесно сотрудничать со странами ЦА и другими партнерами в целях развития научно-обоснованного трансграничного водного сотрудничества. В рамках Конференции (22-24 марта, Нью-Йорк) участвовал на 7 мероприятиях.



Д.Р.Зиганшина продолжила работу в качестве вице-председателя Комитета по осуществлению Конвенции ЕЭК ООН по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (Конвенция по трансграничным водам).

НИЦ МКВК как **член Правления Всемирного водного совета** (ВВС)[48] участвовал в: (1) стартовом совещании к X Всемирному водному форуму и заседаниях правления ВВС: 82-м (15-16, 17-18 февраля, Джакарда, Денпасар, Индонезия); 83-м (15 июня, онлайн); 84-м (9-10 сентября, Пекин, Китай); 85-м (28 ноября, онлайн); (2) работе координационной группы по усилению межсекторального сотрудничества и дипломатии в процессе подготовки к X ВВФ и экспертной группы «Вода для человека и природы» в рамках реализации трехлетней стратегии Совета.

НИЦ МКВК участвовал в мероприятиях СПЕКА, деятельности СВО ВЕКЦА, МСБО, МАВР. В 2023 г. Д.Р.Зиганшина была выбрана членом организационного комитета и международного научного комитета по подготовке XVIII Всемирного водного конгресса «Вода для всех: в гармонии с природой и человеком» и выступила на его сессиях: 3-м Глобальном семинаре по водной безопасности с докладом «Гарантия основных прав человека – обеспечение доступа к безопасной питьевой во-

[47] в рамках договора с ПРООН по проекту «Развитие национального процесса планирования адаптации в Туркменистане» (ПРООН, ЗКФ)

[48] www.worldwatercouncil.org/en/board-mandate-2023-2025

де для всех» и специальной сессии SS-6-7 с докладом «Реализация национального и международного права – взгляд на роль и работу Комитета по осуществлению Водной конвенции» (11-15 сентября, Пекин, КНР). За вклад в подготовку Конгресса в составе международного научного комитета НИЦ получил Почетную грамоту.

НИЦ МКВК (1) оказывал экспертную поддержку **ОЭСР** по оценке благоприятной среды для финансирования водного сектора в Узбекистане и в обмене опытом по подобной оценке с Арменией и Грузией; (2) взаимодействовал с сотрудниками и консультантами **АБР** по вопросам повышения водообеспеченности р.Амударья (26 июля), по проектам в области адаптации мер и смягчения рисков, вызванных изменением климата (18 октября), а также по водно-энергетическому моделированию в рамках Водного компонента ЦАРЭС[49] (18 августа, онлайн); (3) обсуждал с **ВБ** подходы к водно-энергетическому моделированию для разработки будущих сценариев развития (24 октября, 28 ноября); (4) участвовал в обсуждении публикаций **ЕАБР** «Регулирование водно-энергетического комплекса Центральной Азии», «Трансграничные государственно-частные партнерства», «Эффективная ирригация и водосбережение в Центральной Азии».

В течение года состоялся ряд встреч с руководством и сотрудниками Французского агентства развития/**AFD**, **GIZ** «Зеленая Центральная Азия», **ШУРС** и проекта Blue Peace и другими партнерами.

НИЦ продолжает подготовку Ежегодника «Вода в Центральной Азии и мире» как свой вклад в координацию деятельности стран и партнеров по вопросам воды.

СМИ. Даны интервью (1) службе новостей ООН на тему необходимости рационального потребления и международного сотрудничества в сфере защиты трансграничных водных ресурсов (24 марта, Нью-Йорк); (2) представителю Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» А.Шайдамову в рамках исследовательского проекта «Исследование (оценка) приоритетов и механизмов реализации отраслевых (секторальных) политик в странах Средней Азии и Закавказья во взаимосвязи с повесткой международных доноров» (19 июня); (3) новостному агентству «Хабар» (19 июня); (4) главному редактору электронного издания «Энергетика и промышленность России» В.Преснякову (20 июня); (5) французской телекомпании "Arte", снимающей документальный фильм о Сырдарье (1 июля); (6) "Vzglyad.az" (https://t.me/Vzqlyad) на тему: «Водный кризис в Центральной Азии: как Узбекистан с этим борется?» (21 августа).

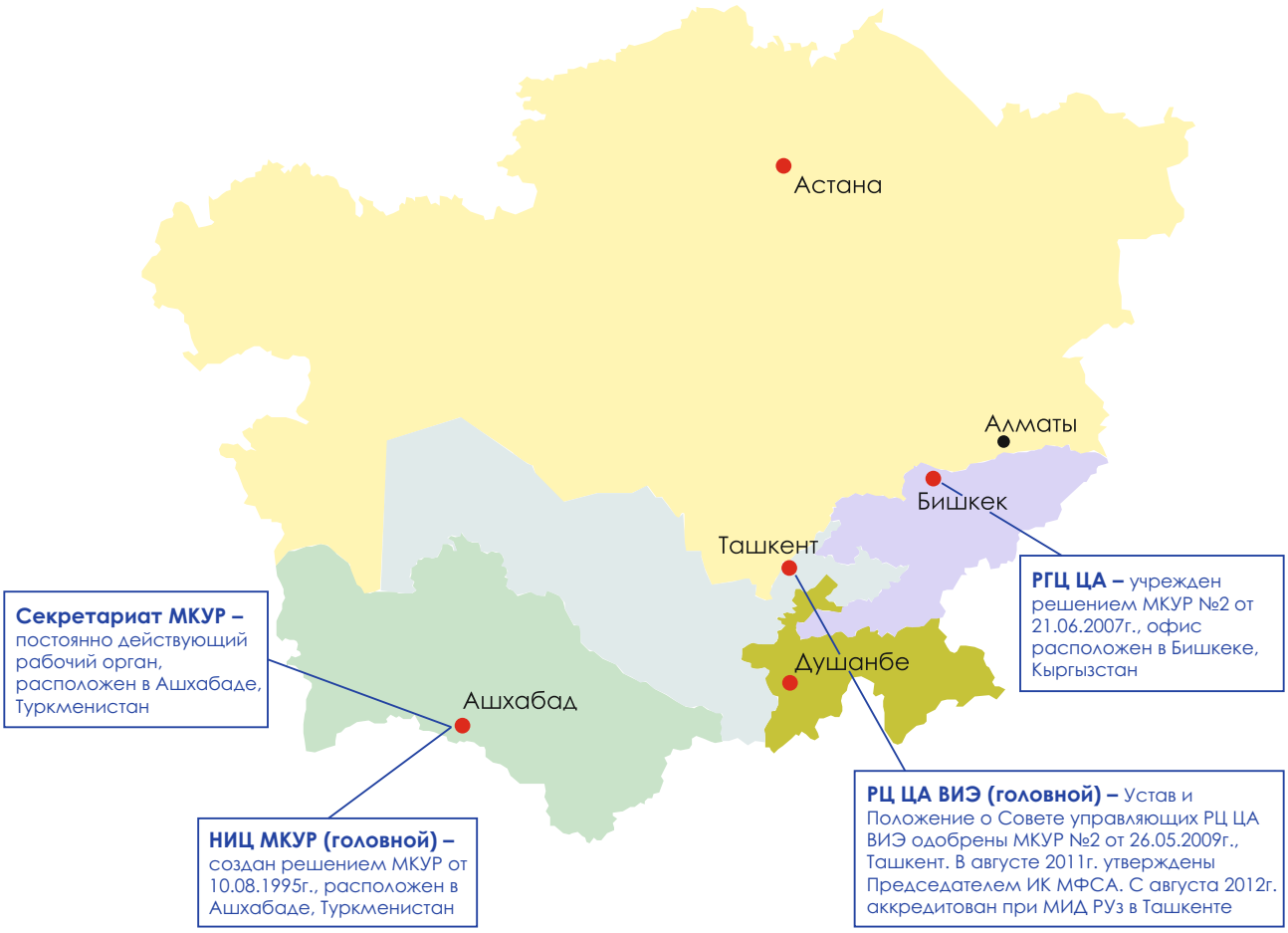
Источник: НИЦ МКВК

3.4. МКУР Центральной Азии

Межгосударственная комиссия по устойчивому развитию (МКУР) создана решением Межгосударственного Совета по проблемам бассейна Аральского моря в 1993 г. с целью координации и управления региональным сотрудничеством в области окружающей среды и устойчивого развития стран ЦА. Организационная структура МКУР и местоположение исполнительных органов представлены на схемах ниже.



[49] в рамках Региональной технической помощи АБР ТП-9977: «Центральноазиатское региональное экономическое сотрудничество (ЦАРЭС): Развитие водного компонента»



Председательствующей страной в МКУР на период 2022-2024 гг. является Республика Казахстан (18 марта 2022 г., онлайн).

Деятельность в рамках МКУР в 2023 году

Первоочередной задачей МКУР является укрепление правовой, институциональной и технической основы деятельности МКУР и ее институтов для обеспечения реализации региональных программ и проектов, организации мониторинга в области охраны окружающей среды ЦА, взаимодействия с другими региональными и международными организациями с целью устойчивого развития региона.

Региональная программа по охране окружающей среды для устойчивого развития в Центральной Азии (РПООСУР ЦА). РПООСУР ЦА[50] утверждена на заседании Правления МФСА (22 февраля 2022 г., Душанбе), базируется на текущих в странах ЦА процессах по реализации ЦУР, природоохранных Конвенциях ООН, развитии принципов «зеленой» экономики и адаптации к изменению климата. Рамочный характер Программы нацелен на региональное сотрудничество в сфере охраны окружающей среды в ЦА до 2030 г.

РПООСУР ЦА состоит из более 40 согласованных странами **приоритетов регионального сотрудничества**, сгруппированных по экологическим ЦУР. Для реализации Программы совместно с ЮНЕП разработана **Дорожной карта** с ранжированием приоритетов очередности исполнения. К **высокой степени приоритетности относятся**: (1) разработка[51] индикаторов для полной картины реализации Дорожной карты РПООСУР и Региональной стратегии по адаптации к изменению климата с учетом особенностей экосистем ЦА (работа выполнена); (2) подготовка и реализация региональных программ и проектов, финансируемых ГЭФ, ЗКФ и другими донорами[52]; (3) блок вопросов по ЦУР 4,

[50] этому предшествовала огромная работа, начиная с министерской конференции «Окружающая среда для Европы» 2016 г., когда МКУР были приняты добровольные обязательства по обновлению Региональной программы в рамках Батумской инициативы по «зеленой» экономике. Больше информации см. Ежегодник «Вода в Центральной Азии и мире, 2021», раздел 3.4, http://www.cawater-info.net/yearbook/index.htm

[51] реализуются совместно с GIZ в рамках программ «Интегрированное управление землепользованием с учетом изменения климата в ЦА» (ILUCA) и «Зеленая Центральная Азия»

[52] возможность привлечения климатического финансирования в регион также поддерживается международными организациями. Обновлен Меморандум с GIZ с приданием ему более высокого статуса и подключением большего количества региональных экологических программ этой организации. Подписано специальное соглашение в дополнение к существующему МоС между НИЦ МКУР и РЭЦЦА с целью подключения этой важной региональной структуры в реализацию РПООСУР в качестве соисполнителя

связанных с образованием. Имеется необходимость в стандартизации образовательных дисциплин в области экологии и устойчивого развития, в подготовке с применением современных технологий и методологий высококвалифицированных специалистов, в повышении кадрового и институционального потенциала профильных министерств и ведомств; (4) реализация ЦУР 15 и Конвенций ООН по борьбе с опустыниванием и охране биоразнообразия[53]. К **среднесрочным приоритетам** РПООСУР относятся: (1) «ЦУР 17. Разработка руководств и стандартов по созданию стратегической экологической оценки по защите окружающей среды и адаптации к изменению климата» и «ЦУР 6. Обеспечение эффективности мониторинга качества воды в БАМ». МКУР намерена тесно сотрудничать с ЕЭК ООН; (2) мониторинг состояния ледников и климатических рисков, а также развитие принципов «зеленой» экономики.

Заседания МКУР. В Астане состоялись 3-е заседание Консультативного совета МКУР (4-5 сентября) и очередное заседание МКУР (5 сентября). Представлен отчет по плану работы МКУР на 2022-2024 гг., рассмотрен вопрос о Региональном центре по обращению с отходами в г.Душанбе, задачи которого – усиление потенциала МКУР ЦА и ее структур, взаимодействие органов охраны окружающей среды стран региона в сфере управления отходами.



Директором узбекского филиала НИЦ МКУР подняты вопросы необходимости более глубокого изучения традиционных знаний и практик стран ЦА и их применения в устойчивом развитии; создания регионального молодежного экологического Курултая, основной целью которого является активное вовлечение молодежи ЦА в решение экологических вопросов, обмен знаниями и опытом.

Совершенствование организационной структуры и договорно-правовой базы МФСА. В 2023 г. принято участие в 3-х заседаниях. Подготовлены и переданы в Исполком МФСА предложения по совершенствованию организационной структуры МФСА и МКУР.

Мероприятия. Головным офисом НИЦ и Секретариатом МКУР: (1) выполнена подборка материалов по политике (стратегии и программы) и законодательству Туркменистана в области охраны окружающей среды; (2) подготовлен проект закона «О внесении изменений и дополнений в закон Туркменистана «Об отходах»»; (3) оказано содействие в разработке мер по выполнению Парижского соглашения по адаптации и митигации к изменению климата и принято участие в рабочей встрече по обсуждению хода реализации процесса инвентаризации парниковых газов и обучения методам инвентаризации и подготовки учебных материалов для тренингов ФАО; (4) принято участие в подготовке национального отчета Туркменистана по реализации Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием.

Принято участие в проекте «Региональный центр транспарентности климатических действий в Центральнрой Азии»/RECATH (ICAT/GHGMI/РЭЦЦА); оказана информационная поддержка проекту «Сохранение и устойчивое управление земельными ресурсами и экосистемами высокой природной ценности бассейна Аральского моря для получения многочисленных выгод» (ПРООН/ГЭФ). Совместно с (1) НИЦ МКВК в рамках проекта «Развитие национального процесса планирования адаптации в Туркменистане» (ПРООН, ЗКФ) разрабатываются специализированные программы обучения и учебные материалы, проводятся тренинги для различных целевых групп; (2) секретариатом Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением реализуется проект «Институциональное укрепление для реализации Базельской конвенции в Туркменистане».

Таджикский филиал НИЦ МКУР сотрудничал с филиалами по вопросу создания Регионального центра Центральной Азии по обращению с отходами и готовил дополнения к проекту Устава Центра; внес предложения к проекту Региональной стратегии по адаптации к изменению климата в Центральной Азии.

Узбекским филиалом НИЦ МКУР подготовлены: (1) для МЭООСиИК РУз «Дорожная карта» по активизации отраслевого диалога и сотрудничества в сфере экологии между Узбекистаном и КНР и предложения по реализации проекта «Зеленая махалля», «Зеленый пояс», «Зеленый путь» (надземный коридор) на основе опыта США, Кореи, Сингапура, Китая, Казахстана; (2) предложения по организации научного экологического тура на соленое озеро, расположенное в пустыне на юго-востоке Калифорнии (США) и высохшее в

[53] решением МКУР поддержаны: проект «Комплексное управление природными ресурсами в подверженных засухе и засоленных сельскохозяйственных производственных ландшафтах Центральной Азии и Турции»/CACILM-2 (ФАО/ГЭФ); Рамсарской региональной инициативы ЦА (Секретариат Рамсарской конвенции, РЭЦЦА) и др. проекты ПРООН, реализуемые в Туркменистане и Узбекистане

результате необдуманных действий человека, с целью изучения опыта и принимаемых мер для смягчения последствий экологической катастрофы; по реализации совместно с Казахстаном проекта по созданию искусственных водоемов в бассейне Аральского моря; организации совместной с Казахстаном научной экспедиции на Аральское море в целях изучения опыта выращивания пустынных растений на осушенном дне и в Приаралье (на засоленных землях), изучения животного мира и разновидностей птиц и др.

Сотрудники головного офиса и филиалов участвовали в/на: (1) круглом столе, посвященном 30-летию МФСА (23 мая, Ташкент); (2) Центрально-Азиатской конференции по вопросам изменения климата/ЦАКИК-2023 (16-17 мая, Душанбе); (3) ежегодном заседании «Продвижение науки КГМСХИ[54] о водных системах» (31 мая, Ташкент); (4) региональном семинаре «Повышение потенциала МКУР и его учреждений в вопросах охраны окружающей среды и устойчивого развития»[55] (5-7 июня, Душанбе); (5) круглом столе «Региональное сотрудничество в Центральной Азии по вопросам охраны окружающей среды, изменения климата и устойчивого развития»[56] (1-3 июня, Астана); (6) Втором диалоге высокого уровня об изменении климата и устойчивости к внешним воздействиям в регионе ЦА «Системы раннего предупреждения об устойчивости к изменению климата» (21-22 сентября, Бишкек); (7) региональном форуме «Центральная Азия на пути к 28-й Конференции Сторон РКИК ООН: 5 стран – 1 регион – 1 голос» (7 ноября, Астана); (8) 6-м заседании казахстанско-узбекской совместной рабочей группы по вопросам охраны окружающей среды и качества вод бассейна р.Сырдарья (14 декабря, Астана) и др.

Публикации. Опубликованы статьи: (1) «Устойчивое управление водными ресурсами в Туркменистане в условиях изменения климата» и «О Региональной программе по охране окружающей среды для устойчивого развития Центральной Азии (РПООСУР ЦА)», сб.статей «Региональное сотрудничество в Центральной Азии», посвященный 30-летию МФСА; (2) «Борьба с деградацией земель в Туркменистане» и «Ландшафтное опустынивание» в международном научно-практическом журнале «Проблемы освоения пустынь»; (3) «Глобальная концепция оценки деградации земель», журнал «Экологическая культура и охрана окружающей среды».

Изданы: «Сборник законодательных актов в области охраны окружающей среды Республики Таджикистан»; книга «Ледники Республики Таджикистан – основные водные ресурсы Центральной Азии».

Подготовлена к изданию научная монография «Правовая охрана климата в Туркменистане»

Источник: Секретариат и НИЦ МКУР,
https://www.mkurca.org/,
http://www.filial-nic-mkur.tj/index.php/ru/

3.5. Региональный экологический центр Центральной Азии

РЭЦЦА является независимой, некоммерческой, неполитической международной организацией, оказывающей содействие правительствам стран ЦА, региональным и международным заинтересованным сторонам и партнерам в решении проблем окружающей среды и устойчивого развития в ЦА. Головной офис расположен в Алматы, страновые офисы действуют в 5 государствах ЦА.

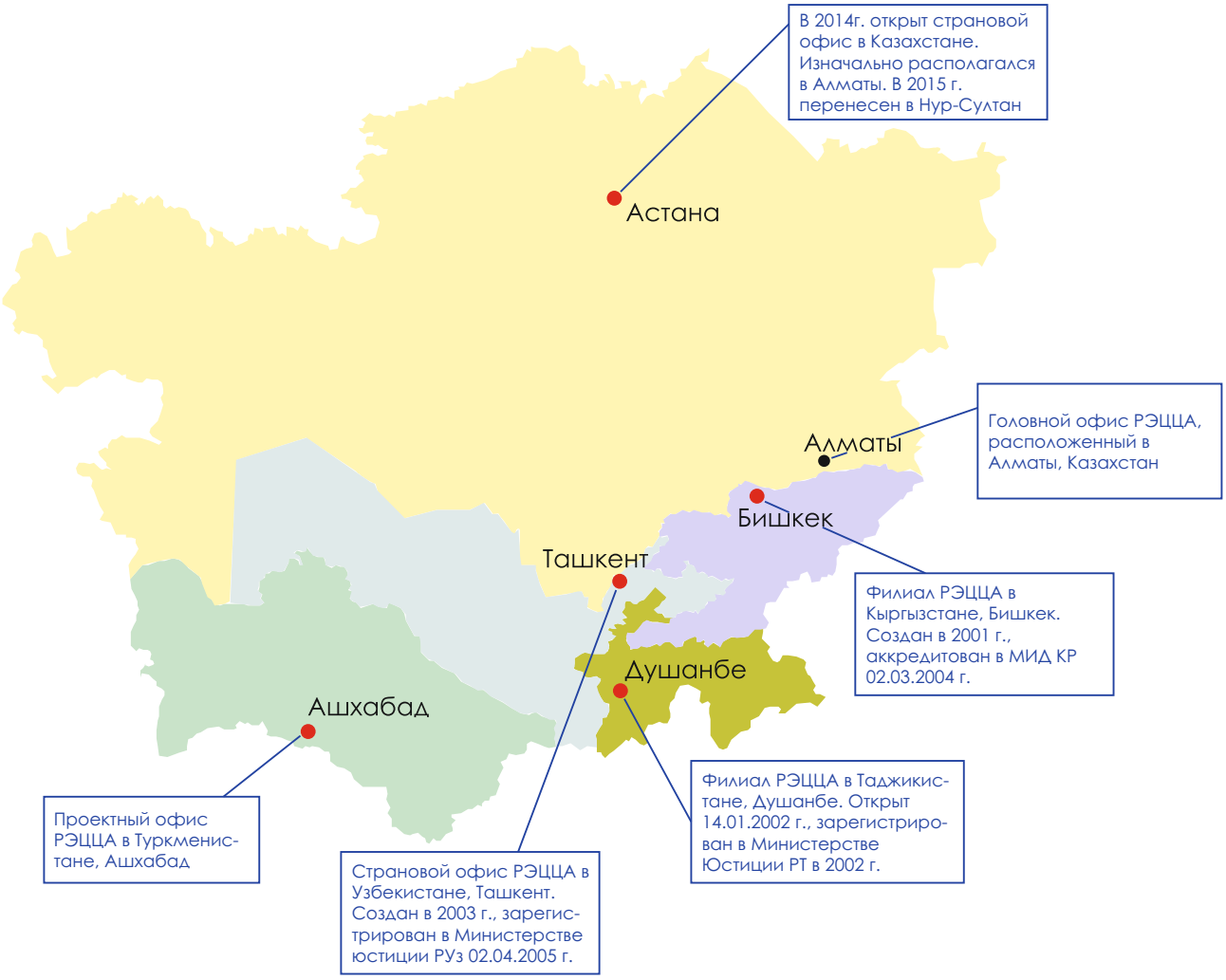
Деятельность РЭЦЦА в 2023 году

Основные достижения года: (1) продолжена флагманская инициатива РЭЦЦА по подготовке региональных заявлений от стран и гражданского общества и организации павильона ЦА на Конференции сторон РКИК ООН; (2) РЭЦЦА номинирован поддержать процесс подготовки национального отчета в Конвенцию ООН по борьбе с опустыниванием в Таджикистане; (3) завершена национальная инвентаризация лесов в Кыргызстане с обновлением количественных и качественных данных по всем лесам республики и разработкой новой карты лесов; (4) опробированы все системы отчетности (JRC, Trends Earth и FAO-WOCAT) в Туркменистане в процессе подготовки национального отчета по борьбе с опустыниванием; (5) новыми выгодополучателями проектов РЭЦЦА стали предприятия микро, малого и среднего бизнеса (ММСБ), работающие в сфере переработки сельскохозяйственной продукции, а также местные финансовые учреждения. В Фергане и Бухаре (Узбекистан), в Согдийской и Горно-Бадахшанской областях (Таджикистан) начато создание Центров поддержки ММСБ; (6) инициативы женщин водного сектора ЦА представлены на сессиях Конференции ООН по водным ресурсам; (7) проведены Дни рек Амударья и Сырдарья (Нукус, Дашогуз, Нурек, Да-

[54] консультативная группа по международным сельскохозяйственным исследованиям

[55] в рамках международной конференции «Центральная Азия: на пути к устойчивому будущему посредством сильного регионального института», посвященной 30-летию МФСА

[56] в рамках 3-го международного конгресса "ECOJER: Carbon Neutrality Pathways"



роот-Коргон, Хива), объединившие 328 участников, жителей и пользователей экосистем данных бассейнов; (8) выполнялись 15 проектов (9 региональных и 6 национальных). См. перечень проектов в Годовом отчете за 2023 г., Приложение 1.

Наращивание потенциала. Разработаны: (1) учебные модули по изменениям законодательства и новым стратегическим направлениям Туркменистана и финансовой устойчивости работы МБС для переквалификации и обязательной аттестации специалистов; (2) курсы по управлению водными ресурсами для Академии государственной службы при Президенте Туркменистана и по ИУВР для Ашхабадского сельскохозяйственного университета и Дашогузского сельскохозяйственного института; (3) курс, учебные материалы и силлабус по «Водной дипломатии и международному водному праву».

В текущем году проведены 74 мероприятия для более чем 712 участников, в т.ч. 26 семинаров-тренингов по применению механизма посредничества по биобезопасности (КР); по обработке базы данных лесных ресурсов и подготовке картографических материалов по земельным и лесным ресурсам КР; по применению инструментов по сбору и анализу данных для подготовки национальных отчетов по кадастру (NIR), по сокращению выбросов и адаптации к изменению климата; по вопросам изменения климата для представителей СМИ; по навыкам ведения водной дипломатии, международному водному праву и участию женщин в водной дипломатии; по зеленым инвестициям, климатическому финансированию и финансовым инструментам и др. Подробнее см. Годовой отчет за 2023 г., Приложение 2.


Тренинг для тренеров «Водная дипломатии международное водное право», 20-23 ноября, Алматы

Поддержано проведение в Туркменистане Второго климатического экофестиваля «Сохраним Землю вместе» для вовлечения молодежи в береж-

ное отношение к природным ресурсам (15 октября, Ашхабад).

Мероприятия. Проведены: (1) 5-я Центрально-Азиатская конференция по изменению климата (ЦАКИК-2023) «Изменение климата и развитие» (16-17 мая, Душанбе); (2) встречи представителей МИД и парламентов стран ЦА по вопросам изменения климата и укрепления межсекторального сотрудничества (19 апреля, Ташкент; 2 декабря, Дубаи, ОАЭ); (3) 13-я Центрально-Азиатская программа лидерства (ЦАПЛ)[57] по окружающей среде для устойчивого развития (18-22 сентября, Алматы); (4) подготовка участия стран ЦА на COP28 для выработки позиции региона, регионального заявления от государств, неправительственного сектора и молодежи. В рамках Конференции поддержена деятельность Центрально-Азиатского павильона «5 стран – 1 регион – 1 голос», мероприятия которого посетило более 3 тыс. человек (30 ноября по 10 декабря, Дубаи, ОАЭ) и др. Подробнее о мероприятиях РЭЦЦА в 2023 г. см. по ссылке https://carececo.org/main/news/.



19 апреля, Ташкент



Центрально-Азиатский павильон «5 стран – 1 регион – 1 голос»

Публикации. В рамках проектов выпущена 31 публикация (экспертные отчеты, методологические руководства, видео материалы, глоссарии, справочники) и 13 тренинговых материалов. Подробнее см. по ссылке https://carececo.org/main/ckh/publications/, а также Годовой отчет за 2023 г., Приложения 3 и 4.

Источник: www.carececo.org/main/, Годовой отчет за 2023 г.

[57] флагманская инициатива РЭЦЦА, реализуемая с 2010 г., направлена на повышение лидерского потенциала молодых руководителей и менеджеров среднего звена различных природоохранных ведомств и ориентирована на решение многочисленных проблем устойчивого развития в регионе

4 РАЗДЕЛ

Взаимодействие между странами Центральной Азии по водным и другим вопросам

4.1. Двустороннее взаимодействие

4.1.1. Казахстан-Кыргызстан

Контакты на высшем уровне

В 2023 г. состоялись **рабочие визиты** президентов: (1) Казахстана в Кыргызстан для участия во II саммите «Евросоюз-Центральная Азия» (2 июня, Чолпон-Ата, Кыргызстан); (2) Кыргызстана в Казахстан для участия в международном форуме Астана 2023 (7 июня, Астана, Казахстан) и в саммите Организации тюркских государств (2-3 ноября, Астана, Казахстан).

Сотрудничество в рамках Чу-Таласской водохозяйственной комиссии

Двусторонние водные отношения между Казахстаном и Кыргызстаном регулируются «Соглашением между Правительством Республики Казахстан и Правительством Кыргызской Республики об использовании водохозяйственных сооружений межгосударственного пользования на реках Чу и Талас» от 21.01.2000 г. Совместным органом для установления согласованного режима работы водохозяйственных сооружений межгосударственного пользования и определения эксплуатационных затрат, необходимых для обеспечения безопасной и надежной работы этих сооружений, является Чу-Таласская водохозяйственная комиссия (ЧТВК или Комиссия).

Заседания. За период 2006-2023 гг. проведено 32 заседания Комиссии и свыше 30 заседаний совместного секретариата. В 2023 г. состоялось 32-е заседание, в рамках которого обсуждено исполнение решений 31-го заседания ЧТВК (7 декабря 2022 г., Бишкек, Кыргызстан); рассмотрены объемы выполненных работ на объектах межгосударственного пользования в 2023 г. и утверждены виды и объемы ремонтно-восстановительных работ на 2024 г.; обсуждено увеличение долевого софинансирования Казахстана на эксплуатационное и техническое обслуживание водохозяйственных сооружений межгосударственного пользования (22 декабря, Алматы, Казахстан). Подписано совместное заявление об одобрении Стратегической программы действий[58] (СПД) в бассейнах рек Чу и Талас на 2022-2030 гг., направленной на адаптацию к изменению климата и обеспечение устойчивого развития региона через сотрудничество в водохозяйственной сфере, в частности, по вопросам качества и объемов воды, сохранения экосистем и мониторинга.

Рабочая группа по охране окружающей среды (РГООС) при Секретариате Комиссии. Состоялось 11-е заседание РГООС, на котором обсуждены отчеты: (1) о результатах мониторинга качества поверхностных вод рек Чу и Талас в 2023 г., включая сезонные согласованные отборы проб воды; (2) казахстанской стороны по результатам гидрометеорологического мониторинга на согласованных гидропостах за 2022-23 гг.; (3) по качеству воды Казахстана и Кыргызстана (ежегодные). В завершении принят План работы РГООС на 2024 г. (21 ноября, Алматы, Казахстан).

Двусторонние договоренности по водным вопросам

Министры водных ресурсов и ирригации РК и сельского хозяйства КР провели встречу по вопросу строительства Обводного Чуйского канала-2 (ОЧК-2), по результатам которой достигнута договоренность по обеспечению экспертов необходимыми материалами и созданию условий для проведения гидрологических и гидрогеологических наблюдений. Казахстанским ученым предоставлен доступ к фондовым гидрогеологическим материалам бассейна р.Чу. Направлено в GIZ совместное письмо-обращение об оказании поддержки и предоставлении экспертов для изучения возможного воздействия на экосистему в результате строительства ОЧК-2 (ноябрь, Бишкек, Кыргызстан).

Стороны договорились также о подаче воды для орошаемых земель Жамбылской области по каналу Туйте на р.Талас. Казахстанская сторона предложила внести в список водохозяйственных объектов межгосударственного пользования каналы «Акмолда», «Каратаки» и «Томентамга» с сооружениями на р.Куркуреусу, канал «Колос» на р.Чу и канал «Кож» с сооружениями на р.Талас.

Другие двусторонние договоренности

Состоялся первый кыргызско-казахский межрегиональный форум, в рамках которого проведено и 11-е заседание казахстанско-кыргызского межправительственного совета. Были обсуждены вопросы межгосударственного сотрудничества в области водопользования, энергетики, сельского хозяйства, торговли и других сфер. Премьер-министр РК подчеркнул: «Крайне важно развивать сотрудничество в сфере экологии и рационального водопользования, имеющее прямое влияние на жизнедеятельность наших граждан. В целях обеспечения справедливого и прозрачного управления водными ресурсами нам необходим действенный механизм мониторинга путем оцифровки межгосударственных водохозяйственных каналов. Важно обеспечить осуществление обмена гидрологической информацией, в частности, по приточности к водохранилищам и забору воды по всему бассейну» (23 сентября, Тараз, Казахстан).

[58] СПД разработана в рамках проекта «Содействие трансграничному сотрудничеству и интегрированному управлению водными ресурсами в бассейнах рек Чу и Талас» (ГЭФ, ПРООН, ЕЭК ООН)

4.1.2. Казахстан-Таджикистан

Контакты на высшем уровне

Президент Таджикистана совершил **государственный визит** в Казахстан, в рамках которого главы государств подписали Декларацию о союзническом взаимодействии между Республикой Таджикистан и Республикой Казахстан, где кроме прочего отмечено, что: (1) одним из ключевых факторов устойчивого развития ЦА является комплексное и рациональное использование водно-энергетических ресурсов; (2) Казахстан и Таджикистан подтверждают важную роль МФСА; (3) будет продолжено развитие сотрудничества в области охраны окружающей среды, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. На уровне министерств и ведомств, а также деловых кругов двух стран обсужден широкий спектр вопросов двустороннего сотрудничества и подписано в общей сложности более 60 новых документов о сотрудничестве. В ходе визита состоялась церемония награждения Президента Таджикистан орденом Республики Казахстан «Алтын Қыран» («Золотой орел») (3-4 мая, Астана, Казахстан).

Состоялись **рабочие визиты** президентов: (1) РТ в РК для участия в церемонии открытия Дней культуры Республики Таджикистан в Казахстане (25 августа, Астана, Казахстан); (2) РК в РТ для участия в Пятой консультативной встрече глав государств ЦА и заседании Совета глав государств-учредителей МФСА, на полях которых состоялись двусторонние встречи глав государств, где обсуждался комплекс вопросов стратегического партнерства и взаимодействия в приоритетных сферах, в т.ч. торгово-экономической, транспортно-логистической и культурно-гуманитарной (14 сентября, Душанбе, Таджикистан).

Вопросы дальнейшего расширения торгово-экономического взаимодействия, укрепления культурно-гуманитарного сотрудничества, реализации договоренностей, достигнутых по итогам государственного визита Э.Рахмона в Астану, обсуждены главами государств на полях Саммита «Центральная Азия + Совет сотрудничества арабских государств Персидского залива» (19 июля, Джидда, Королевство Саудовская Аравия).

Вопросы трансграничного водопользования, развития кооперации в торгово-экономической и культурно-гуманитарной сферах, а также дальнейшего укрепления казахско-таджикских отношений обсуждались главами государств в ходе телефонных переговоров (7 января, 5 октября).

4.1.3. Казахстан-Туркменистан

Контакты на высшем уровне

На встрече Президента Туркменистана с министром иностранных дел РК, прибывшего в Туркменистан для участия в 16-м форуме сотрудничества «Центральная Азия-Республика Корея», обсужден широкий спектр вопросов двусторонних отношений, в рамках транспортно-логистического сектора и энергетической сферы (1 ноября, Ашхабад, Туркменистан).

Аспекты двустороннего сотрудничества по приоритетным направлениям политико-дипломатического, торгово-экономического и культурно-гуманитарного характера, по вопросам Каспийского моря и в рамках МФСА рассмотрены в ходе двусторонних переговоров глав МИД Туркменистана и Казахстана (27 февраля, Астана, Казахстан; 30 октября, Ашхабад, Туркменистан). По итогам октябрьской встречи подписана Программа сотрудничества между министерствами иностранных дел Туркменистана и РК на 2024-2026 гг.

Двусторонние рабочие группы

Состоялись: (1) 12-е заседание межправительственной туркмено-казахстанской комиссии по экономическому, научно-техническому и культурному сотрудничеству, где рассмотрены вопросы развития сотрудничества в торгово-экономической сфере, в области транспорта, финансов, сельского и водного хозяйства, строительства, культуры и туризма, образования и науки, а также в нефтегазовой сфере. По итогам подписан Протокол (15 мая, Астана, Казахстан); (2) 1-е заседание казахстанско-туркменской рабочей группы по вопросам развития транспорта, транзита и логистики, в завершении которого подписан Протокол и Меморандум о транспортной взаимосвязанности (26-27 ноября, Ашхабад, Туркменистан).

Мажилис Парламента Казахстана принял Закон от 28.04.2023 г. № 2-VIII ЗРК «О ратификации Соглашения[59] между Правительством Республики Казахстан и правительством Туркменистана о режиме казахстанско-туркменской государственной границы».

[59] договор подписан 25.11.2021 г. и вступил в силу 28.11.2022 г.

4.1.4. Казахстан-Узбекистан

Контакты на высшем уровне

Президенты Узбекистана и Казахстана провели **неформальную встречу**, на которой обсудили ход реализации договоренностей, достигнутых в ходе визита (21-22 декабря 2022г.); вопросы дальнейшего наращивания товарооборота, привлечения инвестиций, развития кооперации в промышленности, энергетике, сельском хозяйстве и транспортно-логистической сфере (3 марта, Шымкент, Казахстан)

Президент РУз посетил с **рабочим визитом** Казахстан для участия в саммите Организации тюркских государств (2-3 ноября, Астана, Казахстан).

В ходе **телефонных переговоров** президенты Узбекистана и Казахстана обсуждали актуальные вопросы двусторонней и региональной повестки, вопросы реализации договоренностей на высшем уровне и ход продвижения крупных проектов кооперации в сферах торговли, промышленности, энергетики, транспорта, сельского хозяйства и других отраслях экономики (1 мая, 17 мая, 12 июня, 10 июля, 24 июля).

Казахстанско-узбекская совместная рабочая группа (Комиссия) по вопросам охраны окружающей среды и качества вод бассейна реки Сырдарья

Комиссия по вопросам охраны окружающей среды и качества вод бассейна р.Сырдарья (далее Рабочая группа) сформирована из специалистов Узбекистана и Казахстана в соответствии со Стратегией экономического сотрудничества между Правительством РК и Правительством РУз на 2017-2019 гг., подписанной в рамках визита Президента Ш.М.Мирзиёева в Казахстан, и Соглашением между Правительством РК и Правительством РУ о сотрудничестве в области охраны окружающей среды и рационального природопользования от 02.06.1997 г.

Заседания[60]. По состоянию на 1 января 2024 г. проведено 6 заседаний Рабочей группы: 27-28 сентября 2018 г. (Ташкент, Узбекистан); 7-8 ноября 2019 г. (Нур-Султан, Казахстан); 24 декабря 2020 г. (онлайн); 13 декабря 2021 г. (Алматы, Казахстан); 14-15 декабря 2022 г. (Ташкент, Узбекистан); 14 декабря 2023г. (гибридный формат, Астана, Казахстан).

На 6-м заседании участники обсудили выполнение плана работы за 2023 г., включающего проведение согласованного мониторинга качества воды р.Сырдарья, обмен данными, проведение инвентаризации потенциальных источников загрязнения рек Келес и Чирчик с предоставлением результатов о принимаемых мерах по выявленным источникам загрязнения, изучение влияния на состояние водных объектов сбросов КДВ, мер по снижению их воздействия и др. В целях углубления сотрудничества и разработки совместных проектных предложений по улучшению состояния бассейна р.Сырдарья, члены комиссии выразили готовность проведения последующих заседаний в расширенном составе с привлечением специалистов Кыргызстана и Таджикистана.

Также был рассмотрен вопрос об итогах заседания РРГ-КВ (13 декабря, Астана, Казахстан) и Проект по укреплению действий в области водоснабжения, санитарии и защите водных ресурсов от аварийного загрязнения в условиях изменения климата в Узбекистане. По итогам утвержден план работ на 2024 г.



Источник: https://bluepeace-centralasia.ch/ru/materials/-6-5-6/

Совместная рабочая группа для выработки предложений по углублению двустороннего сотрудничества по всем направлениям водных отношений между РК и РУз[61]

На 1 января 2024 г. состоялось 8 заседаний совместной рабочей группы РК и РУз: 8-9 декабря 2016 г. (Ташкент, Узбекистан); 15 февраля 2017 г. (Шымкент, Казахстан); 12 апреля 2017 г. (Ташкент, Узбекистан); 7-8 ноября (Астана, Казахстан); 3-4 мая 2018 г. (Кызылорда, Казахстан); 26 февраля 2019 г. (Алматы, Казахстан); 5 ноября 2019 г. (Алматы, Казахстан) и 2 марта 2023 г. (Шымкент, Казахстан).

[60] с 2019 г. регулярные заседания Комиссии проводятся при поддержке инициативы "Blue Peace Central Asia" (ШУРС), которая реализуется РЭЦЦА

[61] создана в 2016 г.

В 2023 г. на 8-м заседании стороны обсуждали проект соглашения между Правительством РК и Правительством РУз о совместном управлении и использовании трансграничных водных объектов и рассматривали вопрос разработки проекта региональной стратегии рационального использования водных ресурсов трансграничных рек ЦА.

Другие двусторонние рабочие группы

В 2023 г. состоялись заседания: (1) 20-й межправительственной комиссии по двустороннему сотрудничеству, по итогам которого подписаны в т.ч. «Дорожная карта» по ускорению создания Международного центра промышленной кооперации «Центральная Азия», совместный план практических действий в области трудовой деятельности и защиты прав трудящихся-мигрантов и протокол 20-го заседания (5 мая, Ташкент, Узбекистан); (2) Совета межпарламентского сотрудничества между Законодательной палатой Олий Мажлиса Узбекистана и Мажилисом Парламента Казахстана, на котором обсуждены в т.ч. процедуры согласования межправительственного соглашения о совместном управлении и рациональном использовании трансграничных водных объектов и возможность создания международного водно-энергетического консорциума стран ЦА; подписано Положение о Совете межпарламентского сотрудничества (26 октября, Ташкент, Узбекистан); (3) рабочей группы по мониторингу за ходом реализации кооперационных проектов и проведению системной работы по замещению импорта, на котором в т.ч. рассмотрен вопрос подготовки проекта межправительственного соглашения о совместном управлении и использовании трансграничных водных объектов (27 февраля; 2 марта, Шымкент, Казахстан; 17 июля, Астана, Казахстан; 4 декабря, онлайн).

4.1.5. Кыргызстан-Таджикистан

Контакты на высшем уровне

В 2023 г. состоялись **рабочие визиты** президентов: (1) Таджикистана в Кыргызстан для участия во 2-м Саммите «Евросоюз-Центральная Азия» (2 июня, Чолпон-Ата, Кыргызстан) и заседании Совета глав государств-участников СНГ (13 октября, Бишкек, Кыргызстан); (2) Кыргызстана в Таджикистан для участия в 5-й консультативной встрече глав государств ЦА (14 сентября, Душанбе, Таджикистан). В рамках визитов главы государств обсудили актуальные вопросы и перспективы кыргызско-таджикского двустороннего сотрудничества, приоритеты региональной и международной повестки дня. Особое внимание было уделено вопросу делимитации и демаркации кыргызско-таджикской государственной границы, который также был обсужден на полях 78-й сессии ГА ООН (19 сентября, Нью-Йорк, США) и в ходе **телефонных переговоров** (14 января).

Двусторонние договоренности по водным вопросам

Состоялась встреча делегаций Баткенского района Кыргызстана и Исфаринского района Таджикистана, на которой стороны кроме прочего обсудили вопросы подачи поливной воды в необходимом объеме по ирригационным каналам (27 июля, участок между селом Орто-Боз КР и населенным пунктом Хочаи-Аъло РТ).

Другие двусторонние договоренности

В течение года проводились заседания топографических рабочих групп правительственных делегаций Кыргызстана и Таджикистана по делимитации и демаркации кыргызско-таджикской госграницы (12-18 октября, 1-8 ноября и 17-23 декабря, Бустон, Таджикистан; 8-14 декабря, Баткен, Кыргызстан). По данным на декабрь, согласовано более 90% общей границы.

4.1.6. Кыргызстан-Туркменистан

Контакты на высшем уровне

Президент Туркменистана совершил **рабочий визит** в Кыргызстан для участия в очередном заседании Совета глав государств СНГ. В ходе визита президенты Кыргызстана и Туркменистана обсудили в т.ч. вопросы торгово-экономического взаимодействия и сотрудничества в энергетической сфере (13 октября, Бишкек, Кыргызстан).

Вопросы развития двустороннего сотрудничества в области транспорта, энергетики, сельского хозяйства, реализации инвестиционных проектов, а также в сферах науки, образования, культуры, спорта и туризма обсуждены в Ашхабаде Президентом Туркменистана с чрезвычайным и полномочным Послом КР в Туркменистане (11 января) и с министром иностранных дел Кыргызстана (1 ноября).

Состоялись переговоры министров иностранных дел Туркменистана и КР на полях министерской встречи «С5+1» (28 февраля, Астана, Казахстан) и 16-го заседания Форума сотрудничества «Центральная Азия-Республика Корея» (1 ноября, Ашхабад, Туркменистан). Стороны обсудили актуальные вопросы туркмено-кыргызского сотрудничества в торгово-экономической, инвестиционной, транспортно-логистической и энергетической сферах, а также в области культурно-гуманитарного взаимодействия.

4.1.7. Кыргызстан-Узбекистан

Контакты на высшем уровне

В ходе **государственного визита** Президента РУз в КР обсуждены вопросы развития двустороннего политического, торгово-экономического, инвестиционного, транспортно-коммуникационного, водно-энергетического и межрегионального сотрудничества; рассмотрены вопросы реализации новых совместных инвестиционных проектов в промышленности, текстильной, энергетической, добывающей и сельскохозяйственной сферах. Предметом детального обсуждения кроме прочего стал вопрос строительства Камбаратинской ГЭС-1. Главы государств подписали Декларацию о всеобъемлющем стратегическом партнерстве между Кыргызской Республикой и Республикой Узбекистан, в которой в т.ч. отмечено, что страны выступают за комплексное использование водно-энергетических ресурсов, подчеркивая важность выработки устойчивых механизмов взаимовыгодного сотрудничества с учетом общих интересов и потребностей. По итогам переговоров подписано 25 документов, в числе которых: (1) протокол об обмене ратификационными грамотами Договора об отдельных участках узбекско-кыргызской государственной границы; (2) программа стратегического торгово-экономического партнерства на 2023-2025 годы; (3) соглашение о сотрудничестве в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; (4) меморандум между МЭ РУз и МЭ КР о совместном изучении возможностей реализации строительства «Чаткальского» каскада ГЭС; (5) соглашение о сотрудничестве между министерствами сельского хозяйства Узбекистана и Кыргызстана и др. (26-27 января).

Состоялись **рабочие визиты** президентов: (1) Кыргызстана в Узбекистан для участия в Саммите ОЭС, в рамках которого в процессе переговоров главы государств обсудили вопросы двустороннего узбекско-кыргызского сотрудничества и скорейшего начала практической реализации крупных инфраструктурных проектов в регионе ЦА (8 ноября, Ташкент, Узбекистан); (2) Узбекистана в Кыргызстан для участия во 2-м саммите «Евросоюз-Центральная Азия» (2 июня, Чолпон-Ата, Кыргызстан) и в заседании Совета глав государств СНГ (13 октября, Бишкек, Кыргызстан).

Главы государств в ходе **телефонных переговоров** обсуждали актуальные вопросы развития узбекско-кыргызских отношений, многопланового сотрудничества и всеобъемлющего стратегического партнерства, совместные проекты кооперации в машиностроении, энергетической, электротехнической, текстильной, аграрной и др. отраслях, а также обменялись мнениями по вопросам регионального сотрудничества (1 мая, 10 июля, 24 июля, 6 декабря).

Совместная водохозяйственная комиссия

Совместная водохозяйственная комиссия между Службой водных ресурсов при МСХ Кыргызстана[62] и МВХ РУз создана в соответствии с Соглашением между МВХ РУз и Службой водных ресурсов при МСХ КР о сотрудничестве по водохозяйственным вопросам (3 ноября 2022 г., Бишкек, Кыргызстан).

Заседания. По состоянию на 1 января 2024 г. проведено 3 заседания Комиссии: (1) 19 августа 2022 г. (с.Булан Соготту Иссык-Кульской области, Кыргызстан); (2) 11-12 апреля 2023 г. (Ташкент, Узбекистан), в рамках которого подписаны согласованные планы-графики водозаборов из межгосударственных каналов, рассмотрены вопросы привлечения грантовых средств для ремонта экрана плотины и автоматизации Касансайского (Орто-Токойского) водохранилища, принципы совместного управления водными ресурсами Андижанского (Кемпирабадского) водохранилища; (3) 21 августа (с.Чок-Тал Иссык-Кульской области, Кыргызстан), на котором стороны обсудили вопросы выполнения планов-графиков водозаборов по межгосударственным каналам, межгосударственного водохранилища Орто-Токойского (Касансайского) и др.



Источник: https://suvchi.gov.uz/uz/posts/1545735855/3368

Двусторонние договоренности по связанным с водой вопросам

Узбекистан и Кыргызстан подписали инвестиционное соглашение о строительстве Камбаратинской ГЭС-1 в Джалал-Абадской области Кыргызстана. Создана[63] «Совместная комиссия РУз и КР по совместному управлению водными ресурса-

[62] указом ПКР от 25.12.2023 г. № 354 «О внесении изменений в структуру Кабинета Министров Кыргызской Республики» преобразовано в Министерство водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности

[63] согласно Соглашению между Правительством Республики Узбекистан и Кабинетом Министров Кыргызской Республики о совместном управлении водными ресурсами Андижанского (Кемпирабадского) водохранилища от 3 ноября 2022 г., Бишкек, Кыргызстан

ми Андижанского (Кемпирабадского) водохранилища». В 2023 г. в рамках 1-го заседания Комиссии стороны рассмотрели: (1) планы-графики водозабора из Андижанского водохранилища по каналам на 2023 г.; (2) диспетчерские данные по наполнению и сработке водохранилища за последние 30 лет с учетом паводковых ситуаций; (3) режим заполнения водохранилища, планируемых объемов попуска, прогноз максимальных уровней воды и др.; (4) механизмы осуществления совместного оперативного мониторинга попусков и пропусков воды и др. По итогам подписан Протокол (10 марта, Ханабад, Узбекистан).



Источник: https://suvchi.gov.uz/uz/posts/1545735855/3271

В мае состоялась встреча руководителей энергетических ведомств Кыргызстана и Узбекистана. Стороны договорились о транзите электроэнергии из Туркменистана в Кыргызстан через Узбекистан на 2024 г. (18-19 мая, Ташкент, Узбекистан).

Другие двусторонние договоренности

Проведены: (1) 1-е заседание узбекско-кыргызской рабочей группы[64] по сотрудничеству в сфере сельского хозяйства, на котором обсуждена «Дорожная карта» по реализации совместных инвестиционных проектов в сфере агропромышленного комплекса между РУз и КР на 2023-2025 гг. и др.; подписаны Меморандум между ведомствами МСХ Узбекистана и Кыргызстана и протокол первого заседания (март, Ташкент, Узбекистан); (2) 10-е заседание Совместной межправительственной комиссии по двустороннему сотрудничеству между КР и РУз (16 августа, Чолпон-Ата, Кыргызстан).

4.1.8. Таджикистан-Туркменистан

Контакты на высшем уровне

В ходе **государственного визита** Президента Туркменистана в РТ обсужден широкий спектр межгосударственных отношений; состоялся обмен мнениями по актуальным вопросам международной и региональной повестки; рассмотрены вопросы торгово-экономического взаимодействия и решено развивать данный аспект по таким направлениям взаимодействия, как промышленная кооперация, энергетический и аграрный сектора, транспорт и коммуникации. По итогам визита принята Декларация об углублении стратегического партнерства, подписано 23 документа, расширяющих спектр туркмено-таджикских отношений, в т.ч. «Дорожная карта» для расширения сотрудничества в области сельского хозяйства между МСХ РТ и МСХиООС Туркменистана[65] на 2023-2025 гг. (10-11 мая, Душанбе, Таджикистан).

Состоялись **рабочие визиты** президентов: (1) Таджикистана в Туркменистан для участия в 1-м трехстороннем Саммите глав государств Таджикистана, Туркменистана и Узбекистана (4 августа, Ашхабад, Туркменистан); (2) Туркменистана в Таджикистан для участия в 5-й консультативной встрече глав государств ЦА и заседании Совета глав государств-учредителей МФСА (14 сентября, Душанбе, Таджикистан). В рамках визитов состоялись встречи глав государств, на которых обсуждены вопросы двустороннего сотрудничества в политической, торгово-экономической, культурно-гуманитарной сферах. Особое внимание было уделено реализации достигнутых договоренностей по итогам состоявшегося в мае государственного визита Президента Туркменистана в РТ.

В ходе **телефонных переговоров** Президенты двух стран обсудили перспективы дальнейшего развития взаимовыгодного сотрудничества, обменялись мнениями по наиболее актуальным вопросам международной и региональной политики (27 января).

Состоялись политические консультации между министерствами иностранных дел Туркменистана и РТ, на которых рассмотрены вопросы дальнейшего углубления туркмено-таджикских отношений, наращивания сотрудничества в области экономики, торговли, энергетики, транспорта и логистики, активизации межрегиональных контактов и культурно-гуманитарного обмена (8-9 марта, Душанбе, Таджикистан; 15-16 июля, Ашхабад, Туркменистан).

Двусторонние рабочие группы

Проведено 12-е заседание совместной туркмено-таджикской межправительственной комиссии по

[64] в рамках визита председателя Совета министров КР, руководителя администрации президента КР Акылбека Жапарова в Узбекистан 8-10 марта

[65] указом Президента Туркменистана от 14.07.2023 г. № 240 на базе МСХиООСТ создано МСХ Туркменистана

торгово-экономическому и научно-техническому сотрудничеству, на котором рассмотрены ключевые вопросы торгово-экономического и инвестиционного сотрудничества, интенсификации совместных работ в сфере энергетики, водных ресурсов и сельского хозяйства, активизации партнерства в области транспорта и логистики, развития и углубления взаимодействия по линии образования, науки, медицины, культуры и спорта. По итогам подписан протокол (27-28 ноября, Душанбе, Таджикистан). В рамках заседания состоялась встреча сопредседателей комиссии – заместителя председателя Кабинета Министров Туркменистана Т.Атахаллыева с заместителем премьер-министра Таджикистана Зиёзода Сулаймон Ризои, на которой кроме прочего обсуждены вопросы реализации меморандума о сотрудничестве между ГКВХ Туркменистана и МЭиВР РТ.

4.1.9. Таджикистан-Узбекистан

Контакты на высшем уровне

Состоялись **рабочие визиты** президентов: (1) Узбекистана в Таджикистан для участия в 5-й консультативной встрече глав стран ЦА и заседании глав государств-учредителей МФСА; (2) Таджикистана в Узбекистан для участия в 16-м саммите ОЭС. В рамках визитов состоялись встречи глав государств, на которых стороны обсудили вопросы дальнейшего укрепления узбекско-таджикских отношений, стратегического партнерства и союзничества (14 сентября, Душанбе, Таджикистан; 9 ноября, Ташкент, Узбекистан).

Вопросы двустороннего сотрудничества в политической, торгово-экономической, промышленной, энергетической и культурно-гуманитарной сферах обсуждены главами государств на полях 1-го саммита «Центральная Азия-Китай» (18 мая, Сиань, КНР) и саммита «Центральная Азия + Совет сотрудничества арабских государств Персидского залива» (19 июля, Джидда, Королевство Саудовская Аравия).

Вопросы дальнейшего расширения узбекско-таджикских отношений и сотрудничества, реализации проектов кооперации в области торговли, инвестиций, промышленности, энергетики, сельского хозяйства и др. приоритетных сферах обсуждены главами государств в ходе **телефонных переговоров** (5 мая, 10 июля, 24 июля, 5 октября).

Двусторонние встречи по водным вопросам

В Нижне-Сырдарьинском БУИС МВХ РУз состоялась встреча первого заместителя министра водного хозяйства РУз А.Назарова с руководством управления водного хозяйства Согдийской области и Зафарабадского отдела водного хозяйства РТ, на которой обсуждены вопросы водного сотрудничества, вопросы устранения проблем, возникающие на приграничных территориях и др. Гости были ознакомлены с реформами, проводимыми в системе водного хозяйства Сырдарьинской области, в т.ч. с проектами ГЧП, создания специальных служб водного хозяйства и работой по внедрению цифровых технологий, проводимой в Акалтынском, Сардобинском и Хавастском районах (13 февраля, Сырдарьинская область, Узбекистан).

Рабочая группа по комплексному использованию водных ресурсов трансграничных рек ЦА

В рамках государственного визита Президента РУз Ш.М.Мирзиёева в РТ была создана рабочая группа (РГ) по комплексному использованию водных ресурсов трансграничных рек ЦА РУз и РТ (9-10 марта 2018 г.). По состоянию на 1 января 2024 г. состоялось пять заседаний РГ. В 2023 г. на 5-м заседании РГ (Душанбе, Таджикистан) стороны: (1) обсудили проделанную работу в рамках проекта «Реабилитация двух гидропостов на межгосударственных каналах Большой Ферганский канал и Северный Ферганский канал»; (2) рассмотрели проект инструкции по ведению совместного мониторинга на гидропостах «Патар» (Большой Ферганский канал) и «Сарват» (Северный Ферганский канал), утвердили ее для дальнейшего использования; (3) отметили необходимость реабилитации и автоматизации гидропоста Танги-Ворух на р.Исфара и др.

Сотрудничество по р.Заравшан

В 2018 г. была достигнута договоренность об участии узбекской стороны в строительстве и эксплуатации двух ГЭС на р.Заравшан; в июне 2021 г. стороны подписали соглашение о ТЭО строительства и эксплуатации ГЭС, создании совместного предприятия в форме акционерного общества. Проект осуществляется в два этапа: 1 этап – строительство Яванской ГЭС мощностью 140 МВт и выработкой 700-800 млн кВт·ч электроэнергии (стоимость $282 млн), 2 этап – изучение возможности строительства ГЭС Фандарья мощностью 135 МВт и выработкой 600 млн кВт·ч ($270 млн). Начаты работы по первому этапу: создано совместное предприятие "TaUz Hidro", проведены геологоразведочные и изыскательные работы; 2 июня 2022 г. дан старт строительству Яванской ГЭС .[66]

[66] подробнее см. раздел 4 Ежегодника за 2019, 2020, 2021гг.

4.1.10. Туркменистан-Узбекистан

Контакты на высшем уровне

Состоялись **рабочие визиты** президентов: (1) Узбекистана в Туркменистан для участия в 1-м трехстороннем Саммите глав государств Таджикистана, Туркменистана и Узбекистана (4 августа, Ашхабад, Туркменистан); (2) Туркменистана в Узбекистан для участия в 16-м Саммите ОЭС (9 ноября, Ташкент, Узбекистан). На полях мероприятий состоялись встречи глав государств, на которых стороны обсудили вопросы: (1) консолидации усилий двух стран для выработки совместных решений по достижению устойчивого развития; (2) узбекско-туркменского сотрудничества и углубления стратегического партнерства; (3) региональной и глобальной повестки дня.

Вопросы развития торгово-экономического сотрудничества, реализации проектов кооперации в приоритетных отраслях экономики, в т.ч. промышленности, энергетики, аграрном секторе, сфере транспорта и др., расширения взаимовыгодного сотрудничества в ЦА обсуждались лидерами стран в ходе **телефонных переговоров** (15 апреля, 10 июля, 24 июля, 22 сентября).

Министры иностранных дел двух стран на полях 16-го заседания Форума сотрудничества «Центральная Азия-Республика Корея» подписали программу совместных мероприятий («Дорожная карта») по дальнейшему развитию сотрудничества между Туркменистаном и Республикой Узбекистан на 2023-2024 гг. В документе предусмотрены ключевые направления совместной деятельности, в т.ч. в энергетике, в водохозяйственной сфере и охране окружающей среды (1 ноября, Ашхабад, Туркменистан).

Двусторонняя комиссия по водным вопросам

Узбекско-туркменская межправительственная комиссия по водохозяйственным вопросам создана соглашением между Правительством РУз и Правительством Туркменистана «О совместной узбекско-туркменской межправительственной комиссии по водохозяйственным вопросам», подписанным 26.05.2021 г. (Ашхабад, Туркменистан). За период 2021-2023 гг. проведено 3 заседания Комиссии: 13 сентября 2021 г. (Ташкент, Узбекистан), 1 июля 2022 г. (Дашогуз, Туркменистан) и 22 апреля 2023 г. (Ташкент, Узбекистан).

В ходе заседания стороны обсудили вопросы отмены вахтового режима для работников, обслуживающих водохозяйственные объекты Узбекистана, расположенные на территории Туркменистана; автоматизации системы совместного управления водными ресурсами р.Амударья и обмена информацией. Изучены меры по снижению потерь воды за счет укрепления берегов и выравнивания русла р.Амударья для обеспечения беспрепятственного попуска воды.

Рассмотрены вопросы возобновления работы пограничных постов «Таллимаржон»-«Таллымерджен» и «Дружба»-«Газоджак», предоставления въездных виз иностранным специалистам, привлекаемым в рамках проекта «Капитально-восстановительный ремонт Каршинского каскада насосных станций» (фаза 3) и к строительству противофильтрационной завесы на Султан Санджарской дамбе Туямуюнского водохранилища[67]. По итогам заседания Комиссии подписан протокол.



Источник: https://suvchi.gov.uz/uz/posts/1545735855/3397

Двусторонние рабочие группы

Состоялось 17-е заседание узбекско-туркменской межправительственной комиссии по торгово-экономическому, научно-техническому и культурно-гуманитарному сотрудничеству, в ходе которого стороны обсудили ход реализации решений, достигнутых на 16-м заседании, вопросы расширения торгово-экономического сотрудничества, укрепления двустороннего сотрудничества в сфере транспорта. Состоялся обмен мнениями касательно сотрудничества в энергетической, аграрной, водохозяйственной и др. сферах. По итогам подписан протокол (6 марта, Ашхабад, Туркменистан).

Комиссия по водохозяйственным вопросам в нижнем течении Амударьи

Сотрудничество между Узбекистаном и Туркменистаном по водохозяйственным вопросам также

[67] утверждено дополнительным соглашением к Соглашению между Правительством Республики Узбекистан и Правительством Туркменистана о возмездном землепользовании от 26.05.2021г., Ашхабад, Туркменистана (Сборник избранных соглашений касательно вопросов управления водными ресурсами в бассейнах рек Амударьи и Сырдарьи//НИЦ МКВК/Ташкент-2023, стр.44-50)

ведется в рамках Комиссии по вододелению в нижнем течении р.Амударья, куда входит еще и БВО «Амударья». В 2023 г. было проведено 15 заседаний Комиссии. По состоянию на 1 января 2024 г. проведено 252 заседания.
Источник: БВО «Амударья»

4.2. Многостороннее взаимодействие

4.2.1. Трехсторонние договоренности по связанным с водой вопросам (Казахстан-Кыргызстан-Узбекистан)



Источник: Минэнерго Узбекистана
https://minenergy.uz/uz/news/view/2465

Министры энергетики Казахстана, Кыргызстана и Узбекистана подписали «Дорожную карту» по реализации проекта «Строительство Камбаратинской ГЭС-1» в Кыргызстане на р.Нарын мощностью 1860 МВт (6 января, Бишкек, Кыргызстан). В течение года состоялись заседания руководителей водохозяйственных и энергетических ведомств РК, КР и РУз по вопросам водно-энергетического сотрудничества, на которых рассмотрены ход реализации «Дорожной карты», основные принципы сотрудничества, этапы подготовки к реализации проекта. Обсуждались вопросы водно-энергетической ситуации в регионе, текущей ситуации в электроэнергетике и рационального использования водных ресурсов; охраны Токтогульского водохранилища в период летнего орошения; осуществления транзита электроэнергии по энергосистемам РУз и РК в КР, взаимодействия республик в рамках Объединенной энергетической системы ЦА в осенне-зимний период 2023-2024 гг.; объемы попусков воды в вегетационный период сельскохозяйственным потребителям Узбекистана и Казахстана через Учкурганскую ГЭС; (15 марта и 2-3 июля, Ташкент, Узбекистан; 25 августа, Астана, Казахстан).

4.2.2. Трехсторонние договоренности (Туркменистан-Таджикистан-Узбекистан)



Состоялся 1-й трехсторонний саммит Президентов Туркменистана, Таджикистана и Узбекистана, на котором главы государств обсудили вопросы расширения партнерства в политико-дипломатической, торгово-экономической и культурно-гуманитарной сферах, обменялись мнениями по вопросам развития взаимодействия на международных и региональных площадках. По итогам Саммита принято совместное заявление, в котором кроме прочего главы государств: (1) п.6. отметили важность развития сотрудничества в сфере энергетики, особенно в области поставок природного газа, нефти и нефтепродуктов, электроэнергии; (2) п.14. «…согласились провести дальнейшие совместные исследования и разработки в области эффективного управления, охраны и рационального использования водных ресурсов, обеспечения безопасности гидротехнических сооружений, мелиоративного улучшения орошаемых земель, эффективной эксплуатации и модернизации водохозяйственной инфраструктуры, сбережения и повторного использования водных ресурсов, в том числе используя возможности су-

ществующих уполномоченных региональных органов… выступили за укрепление взаимовыгодного сотрудничества стран по комплексному и рациональному использованию водно-энергетических ресурсов с учетом интересов их государств»; (3) п.15. «… подчеркнули приоритетную значимость рационального использования водных ресурсов р.Амударья. При этом была отмечена необходимость дальнейшего совершенствования механизмов многостороннего взаимодействия с целью обеспечения эффективного реагирования на новые вызовы, в том числе, связанные с изменением климата и потенциальным ростом нагрузки на водные ресурсы р.Амударья»; (4) п.16. «…отметили важность дальнейшего укрепления взаимодействия по вопросам смягчения последствий изменения климата и адаптации к нему, борьбы с опустыниванием, деградацией земель, таянием ледников, охраны окружающей среды, системы раннего оповещения, экологии, сохранения биоразнообразия, продвижения общих проектов и программ в указанных сферах, а также продвижения совместных инициатив, отвечающих общим интересам в рамках региональных и международных платформ и механизмов сотрудничества» (4 августа, Ашхабад, Туркменистан).

4.2.3. Региональная рабочая группа по качеству воды (РРГ-КВ)

РРГ-КВ была создана в 2009-2012 гг. при участии ЕЭК ООН и РЭЦЦА в рамках проекта «Качество воды в Центральной Азии» и включает представителей национальных ведомств и министерств по водным ресурсам и окружающей среде пяти стран ЦА (см. раздел «ООН и ее специализированные учреждения», Ежегодник 2019, 2020).

С 2019 г. при поддержке инициативы "Blue Peace Central Asia" (ШУРС) проведены заседания РРГ-КВ: 11-12 ноября 2019 г. (Ташкент, Узбекистан), 30 июня 2020 г. (онлайн), 21 мая 2021 г. (онлайн), 13-14 декабря 2021 г. (Алматы, Казахстан), 13 декабря 2022 г. (Ташкент, Узбекистан).

На очередном заседании в 2023 г. участники обсудили стратегическое развитие РРГ-КВ как сообщества экспертов по качеству воды в регионе и инициировали процесс актуализации устава РРГ.

Для усиления работы РРГ-КВ ШУРС предложило вовлечение группы в межбассейновый диалог по Сырдарье, финансируемый Германией, Швейцарией и GIZ.

Эксперты стран поделились информацией об институциональных реорганизациях и создании нового экологического министерства (Узбекистан), разработке водного и экологического кодекса (Казахстан и Узбекистан), реализации водной реформы (Таджикистан), принятии новых стратегий и программ (Кыргызстан), касаемых вопросов качества воды, а также о прогрессе в области решений проблемы сточных воды (Туркменистан).

Также на встрече выступили международные партнеры с презентациями по практикам повторного использования сточных вод, передовым технологиям для децентрализованной очистки сточных вод, применимым в ЦА и др. (13 декабря, Астана, Казахстан).

4.2.4. Региональная рабочая группа (РРГ) по обсуждению взаимовыгодного водно-энергетического сотрудничества в рамках инициативы «Зеленая Центральная Азия»

С 2022 г. состоялось два заседания РРГ по обсуждению взаимовыгодного водного энергетического сотрудничества в рамках инициативы «Зеленая Центральная Азия» 19 мая 2022 г. (онлайн) и 15 декабря 2023 г. (Алматы, Казахстан).

На второй встрече были представлены и обсуждены итоги экспертных работ и рекомендаций по развитию взаимовыгодного механизма водно-энергетического сотрудничества, предложения стран ЦА по развитию взаимовыгодного механизма водно-энергетического сотрудничества. По итогам встречи стороны договорились «…продолжить поддержку стран ЦА, включая экспертную работу, включая оценку различных экономических методологий и финансовых инструментов, правовых механизмов и других вариантов по запросу стран».

Источник: https://greencentralasia.org/ru

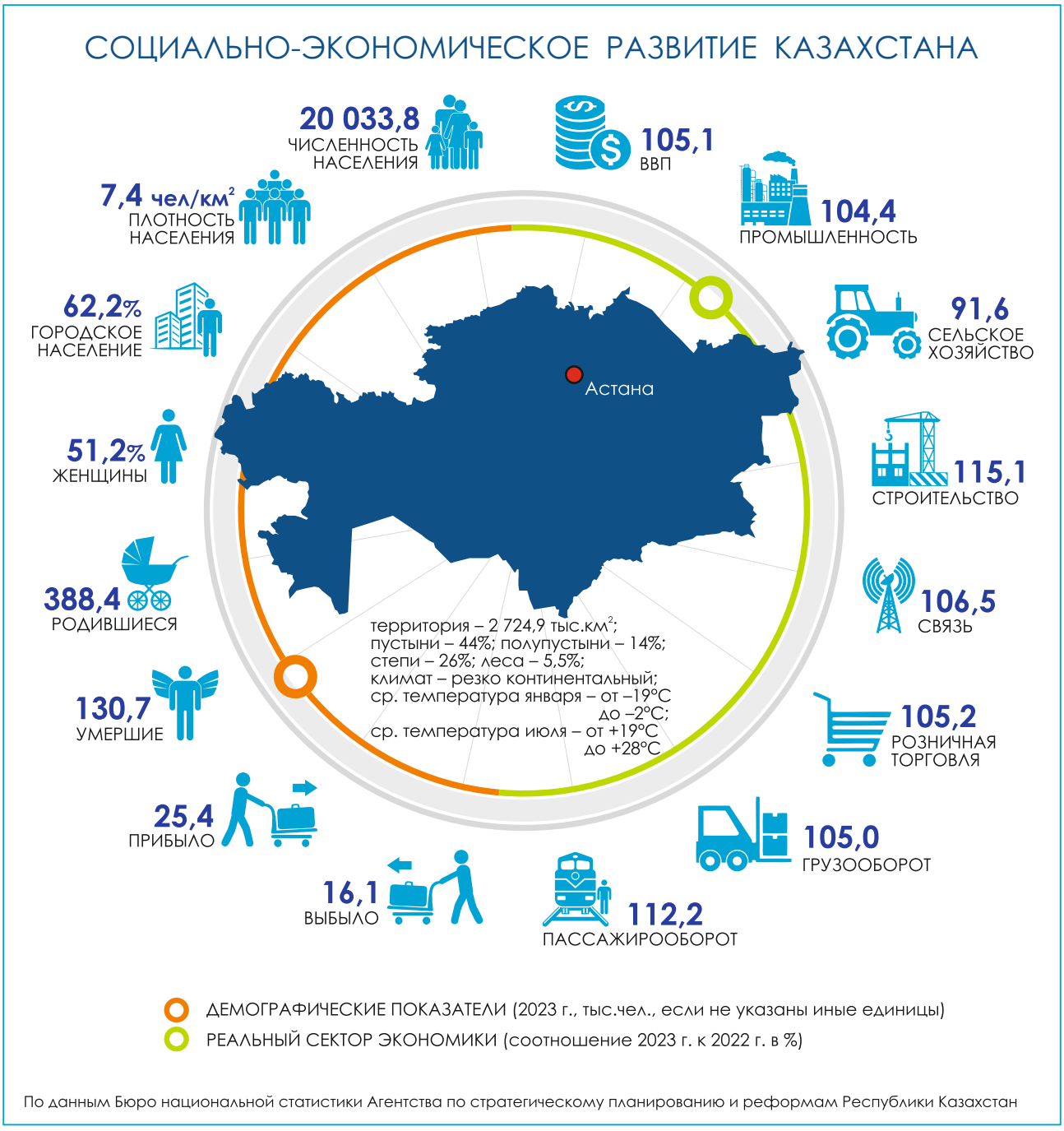


Источник: https://greencentralasia.org/ru/posts/1612414431/1165

РАЗДЕЛ 5

Ключевые водные события в странах Центральной Азии

5.1. Обзор событий в Казахстане



По данным Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан

Водное хозяйство

Водные ресурсы.[68] Территория Республики Казахстан поделена по гидрографическому принципу на восемь водохозяйственных бассейнов: Арало-Сырдарьинский, Балхаш-Алакольский, Ертисский, Есильский, Жайык-Каспийский, Нура-Сарысуский, Тобыл-Торгайский и Шу-Таласский. Основной объем водных ресурсов обеспечивают поверхностные воды в среднегодовом объеме 102,3 км^3. Из них 50,74 км^3 (49,6%) сформированы локально, остальные 51,56 км^3 (50,4%) – благодаря притоку трансграничных рек из Китая, Узбекистана, России и Кыргызстана.

По состоянию на 01.03.2023 г. среднемноголетний речной сток на территории Казахстана по сравнению с 1960 г. уменьшился на 12,5 км^3, их которых 9,0 км^3 (72% от всего объема сокращения) приходится на долю местных рек, а 3,5 км^3 (28%) – на долю трансграничных рек.

В стране имеется 4416 месторождений (5384 участка) с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод объемом 43120,56 тыс. м^3/сут.

Водохозяйственные объекты. По Казахстану насчитывается более 13 тыс. водохозяйственных объектов: 352 водохранилища, 117 гидроузлов, 472 плотины, 8278 оросительных каналов, 246 дамб, 300 прудов,

3408 насосных станций, скважин, коллекторов и других элементов инфраструктуры. В республиканской собственности находятся 6629 водохозяйственных объектов, в коммунальном хозяйстве – 6007, в частной – 528 и 9 – бесхозные.

Общая протяженность ирригационных систем составляет более 35 тыс.км, из которых 20,6 тыс.км находятся в государственной собственности, 14,7 тыс.км – в коммунальной и 0,5 тыс.км – в частной. Более 14 тыс.км ирригационных систем находятся в аварийном состоянии, в результате чего при транспортировке теряется более 40% воды.

Реформирование органов государственного управления. Министерство экологии и природных ресурсов РК реорганизовано путем выделения из него Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан (МВРИ РК) с передачей ему функций и полномочий в области использования и охраны водного фонда, водоснабжения, водоотведения (УП РК от 01.09.2023 г. №318.). Положение о Министерстве утверждено ПП РК от 04.10.2023 г. №863.

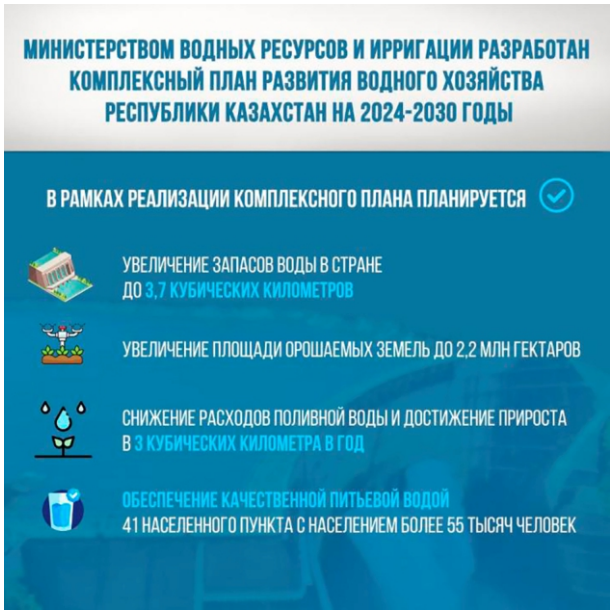
В структуру Министерства входит Республиканское государственное учреждение «Комитет водного хозяйства МВРИ РК» (РГУ «КВХ МВРИ РК»), положение о котором утверждено приказом министра от 06.10.2023 г. №4-Ө. Комитет осуществляет стратегические, регулятивные, реализационные и контрольные функции в области использования и охраны водного фонда. В ведении Комитета находятся 8 территориальных органов – бассейновые инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов, положения о которых утверждены приказом по КВХ МВРИ РК от 26.10.2023 г. №1-НҚ[69].

Новое в законодательстве. Приняты ПП РК: (1) от 09.02.2023 г. №100 «О внесении дополнений в ПП РК от 29.12.2017 г. №933 "О перечне водохозяйственных сооружений, имеющих особое стратегическое значение, в том числе, которые могут быть переданы в аренду и доверительное управление"»; (2) от 29.12.2023 г. №1245 «О признании утратившим силу постановления Правительства Республики Казахстан от 9 января 2004 года №21 "Об утверждении Правил регулирования водных отношений между областями Республики Казахстан"».

Новые назначения. Министром водных ресурсов и ирригации РК назначен Нуржан Молдиярович Нуржигитов (УП РК от 04.09.2023 г. №337), председателем Комитета водного хозяйства МВРИ РК – Арсен Арманович Жаканбаев.

Заседания Водного совета Казахстана[70]. В рамках заседаний рассмотрены: (1) вопросы повышения эффективности работы уполномоченного органа в области использования и охраны водных ресурсов, бассейновых инспекций, обучения соответствующих специалистов и укрепления водной дипломатии в целом; планы по созданию Консорциума ведущих научных и образовательных организаций в сфере водных ресурсов; активизация внедрения цифровых технологий и автоматизированных систем управления рисками (СУР) в водной отрасли (29 июня); (2) работы, проводимые МВРИ РК, в т.ч. по созданию (a) *национальной гидрогеологической службы*, которая будет вести мониторинг и оценку подземных вод, следить за состоянием орошаемых земель, вести водный кадастр в части подземных вод, проводить поисково-разведочные работы, заниматься ликвидацией и консервацией гидрогеологических скважин и (b) *научно-исследовательского института Каспийского моря*, который будет заниматься всесторонними исследованиями Каспийского моря и его прибрежных зон (11 декабря).

Итоги работы МВРИ РК в 2023 году[71]. Разработаны: (1) проект нового Водного кодекса, который предусматривает вопросы сохранения водноресурсного потенциала Казахстана, повышения роли общества в управлении водными ресурсами, цифровизации и безопасности ГТС, орошения и дренажа, водоснабжения и водоотведения; (2) концепция развития системы управления водными ресурсами на 2024-2030 гг. (ПП РК от 05.02.2024г. №66), реализация которой позволит увеличить площади орошаемых сельскохозяйственных земель до 2,2 млн га, довести удельный вес водосберегающих технологий до 40%, снизить потери поливной воды при транспортировке до 15% и др.; (3) комплексный план развития водного хозяйства на 2024-2030 гг.



Источник: https://www.gov.kz/memleket/entities/water/press/news/details/668368?lang=ru

[68] больше информации см. по ссылке https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2400000066#z46

[69] больше информации см. по ссылке http://www.cawater-info.net/library/rus/legal_58.pdf

[70] Водный совет Казахстана – консультативно-совещательный орган при правительстве РК (распоряжение премьер-министра РК от 09.03.2022 г. №47-р). Рабочим органом Совета является МВРИ РК (распоряжение премьер-министра РК от 28.11.2023 г. №187-р)

[71] больше информации см. по ссылке https://forbes.kz/news/newsid_314294



Источник: https://www.gov.kz/memleket/entities/water/press/news/details/668368?lang=ru

В целях повышения эффективности управления водными ресурсами, организации единого информационного пространства с государственными структурами РК и единой информационно-технологической инфраструктуры, включающей государственные информационные ресурсы различных ведомств МВРИ РК совместно с национальной компанией «Қазақстан Ғарыш Сапары» создается **интерактивная геоинформационная платформа по водным ресурсам** (https://hydro.gov.kz). На Платформе сформируют единый кадастр, отображающий водные объекты, ГТС, водохозяйственные бассейны, участки гидропостов и др.

Реализация проектов. Продолжается реализация (1) второй фазы «Проекта по совершенствованию дренажных и ирригационных систем» (ВБ, 2013-2025 гг.). Степень готовности водных объектов во всех областях Казахстана составляет не менее 70%, а в некоторых регионах уже достигла 90%; (2) проекта «Управление ресурсами подземных вод в трансграничных водоносных горизонтах» (GGRETA)[72], цель которого – укрепление совместного управления подземными водами в рамках Приташкентского трансграничного водоносного горизонта (ТГВГ)[73]; (3) «Регионального проекта USAID по водным ресурсам и окружающей среде» ($21,5 млн, октябрь 2020 г.-сентябрь 2025 г.), направленного на укрепление регионального сотрудничества по управлению водными ресурсами и снижению экологических рисков в бассейнах рек Сырдарья и Амударья.

Информацию Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» КВХ МВРИ РК по реализации проектов в рамках (1) займов ЕБРР см. по ссылке https://www.qazsu.kz/ru/activity/informatsiya-po-realizatsii-obektov-v-ramkakh-zayma-ebrr.php ; ИБР – https://www.qazsu.kz/ru/activity/islamskiy-bank-razvitiya.php и https://kaztag.kz/ru/news/5-3-zayma-ibr-v-t42-4-mlrd-na-proekty-irrigatsii-i-drenazha-osvoili-v-turkestanskoy-oblasti; (2) бюджетных программ (БП 254) «Эффективное управление водными ресурсами» – https://www.qazsu.kz/ru/activity/254.php.

МВРИ РК и GIZ подписали договор о реализации региональной программы «Управление водными ресурсами в Центральной Азии с учетом климатического воздействия» (18 октября, Астана).

Наращивание потенциала. В 2023 г. штат бассейновых инспекций МВРИ РК был увеличен с 98 до 242 человек. Министерство предложило внести поправки в действующий классификатор специальностей высшего и послевузовского образования, добавив в него ряд новых программ; выступило с инициативой по выделению грантов для обучения казахстанских студентов в вузах ближнего и дальнего зарубежья по специальностям водной отрасли; запущены совместные программы обучения с НИУ «ТИИИМСХ», планируется запуск программ по повышению квалификации и переподготовке специалистов водной отрасли.

Мероприятия. Проведен региональный семинар по мониторингу, оценке и обмену информацией

[72] осуществляется международной гидрологической программой ЮНЕСКО (МГП ЮНЕСКО) в тесном сотрудничестве с Международным центром ЮНЕСКО по оценке ресурсов подземных вод (МЦОРПВ), Международным союзом охраны природы (МСОП) и проектными группами на местах

[73] небольшая юго-восточная часть водоносного горизонта расположена в Ташкентской области Узбекистана, а большая, северо-западная часть, расположена в провинции Шымкент Казахстана, https://unece.org/sites/default/files/2023-02/S4-4%20Valentina%20Rahimova.pdf

в трансграничных бассейнах Центральной Азии (1-2 февраля, Астана).

Делегация Казахстана принимала участие в/во: (1) Конференции ООН по водным ресурсам 2023 г. (22-24 марта, Нью-Йорк, США); (2) международной конференции «Центральная Азия: на пути к устойчивому будущему посредством сильного регионального института», приуроченной к 30-летию МФСА (5-7 июня, Душанбе, Таджикистан); (3) 2-м Глобальном семинаре по системе управления быстроразвивающимися паводками (FFGS) (19-23 июня, Скопье, Северная Македония); (4) внеочередной сессии Межправительственного совета по гидрологической программе (ноябрь, Париж, Франция); (5) встрече экспертов государств ЦА по вопросам рационального использования водных ресурсов с учетом изменения климата (7 декабря, онлайн).

Региональное и международное сотрудничество. Казахстан проводил и участвовал в заседаниях двусторонних и трехсторонних совместных рабочих групп и комиссий по вопросам водных ресурсов со странами ЦА. См. раздел «Взаимодействие между странами Центральной Азии по водным и другим вопросам».

Президент Казахстана участвовал в заседании Совета Глав государств-учредителей МФСА (15 сентября, Душанбе, Таджикистан); делегация Казахстана – в: (1) 84-м (10 мая, Душанбе, Таджикистан) и 85-м (1-2 ноября, Ташкент, Узбекистан) заседаниях МКВК; (2) заседании Правления МФСА (5 июня, Душанбе, Таджикистан); представители от Казахстана – в Рабочей группе по совершенствованию организационной структуры и договорно-правовой базы МФСА. Председательство в МФСА на 2024-2026 гг. перешло к Республике Казахстан. Президент Республики Казахстан Касым-Жомарт Токаев избран Президентом МФСА. См. раздел «Организации в структуре МФСА и другие региональные организации Центральной Азии».

Казахстан проводил и участвовал в заседаниях Рабочих групп Совместной Казахско-Российской комиссии по использованию и охране трансграничных водных объектов по бассейнам рек Ертис/Иртыш (15 марта, онлайн; 5 сентября, Омск, РФ), Есиль/Ишим (12 июля, Петропавловск), Тобол (16 марта, онлайн; 17 августа, Курган, РФ), Жайык/Урал (24 августа, онлайн), Кигач, Караозен и XIII заседании Комиссии (6-7 декабря, Алматы). Вопросы реализации Единой дорожной карты активизации сотрудничества по проведению исследований в бассейнах крупных рек – Урал, Иртыш и других трансграничных водных объектов обсуждены в рамках двухсторонней рабочей встречи экспертов РФ и РК (20 октября, Екатеринбург, РФ).

В рамках Совместной Казахстанско-Китайской комиссии по использованию и охране трансграничных рек проведено 5 мероприятий с КНР.

Питьевое водоснабжение

Итоги 2023 г. и планы. По информации министерства промышленности и строительства РК[74], доступ к услугам водоснабжения в городах страны составил 98,9% (в 9 регионах страны – 100%), в селах – 96,6%. Наименьший уровень охвата питьевой водой в городах отмечается в Павлодарской области и области Абай. Наибольший уровень обеспеченности по сельскому водоснабжению отмечается в Мангистауской – 100%, а также в Атырауской и Алматинской областях – более 99%. В 2024 г. на строительство и реконструкцию систем водоснабжения и водоотведения из республиканского бюджета предусмотрено 218 млрд тенге (на города – 106 млрд тенге, на села – 112 млрд тенге).

Согласно Концепции развития жилищно-коммунальной инфраструктуры на 2023-2029 гг. (ПП РК от 28.03.2023 г. №265) к 2030 г. износ сетей водоснабжения и водоотведения будет снижен с 51 до 40%; охват доступа населения к услугам водоснабжения увеличится на 2,1 млн человек; уровень очистки сточных вод в городах республиканского и областного значения повышен с 77,7 до 98,1%.

МВРИ РК[75] продолжена реализация: (1) 33-х проектов с целью обеспечения водой и обновления систем водоснабжения 375 населенных пунктов с общим населением 868 тыс. человек; (2) 35 инвестиционных проектов по реконструкции и модернизации ГТС; (3) проекта по усовершенствованию ирригационных и дренажных систем на площади 105,1 тыс. га в Алматинской, Жамбылской, Кызылординской и Туркестанской областях. Проведена переброска воды из канала им. К.Сатпаева в реки Есиль и Нура для обеспечения стабильного водоснабжения Астаны в объеме 93 млн м³.

Сельское хозяйство

Итоги 2023 г. По данным МСХ РК в 2023 г. общая посевная площадь составила 23,4 млн га (+68,6 тыс. га по сравнению с 2022 г.), аграрии страны собрали 17 млн тонн зерновых культур, 2,2 млн тонн масличных и 5 млн тонн кормовых культур.

[74] образовано в результате реорганизации министерства индустрии и инфраструктурного развития РК (УП РК от 01.09.2023 г. №318) с передачей ему функций и полномочий, в т.ч. в сфере государственного регулирования в области водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения (кроме теплоэлектроцентралей и котельных, осуществляющих производство тепловой энергии в зоне централизованного теплоснабжения) в пределах населенных пунктов

[75] функции водоснабжения и водоотведения вне пределов населенных пунктов (ПП РК от 04.10.2023 г. №863)



Источник: https://www.gov.kz/memleket/entities/moa/press/news/details/676773?lang=ru

В Казахстане более 2,3 млн га орошаемых земель, но по итогам 2023 г. из 1,5 млн га фактически орошаемых земель 75% поливается бороздковым способом, 6% – затопление рисовых полей, 21% – современным капельным орошением или дождеванием. Чтобы стимулировать фермеров к применению современных водосберегающих технологий, приказом министра сельского хозяйства РК от 20.11.2023 г. №409 внесены изменения в приказ от 23.07.2018 г. №317 «Об утверждении Правил субсидирования по возмещению части расходов, понесенных субъектом агропромышленного комплекса, при инвестиционных вложениях». Также вносятся изменения и дополнения в Правила субсидирования стоимости услуг по подаче воды сельскохозяйственным товаропроизводителям. Прорабатывается вопрос увеличения норматива субсидирования затрат на приобретение и установку водосберегающих технологий с 50 до 80%, где 30% будут субсидироваться из местного бюджета.

Обновлена интерактивная карта Jerkarta.gharysh.kz (https://jerkarta.gharysh.kz/ru/), в которой отражены местоположения и площади всех возвращенных сельхозземель, внесены данные о местоположении территорий, испытывающих дефицит в пастбищных угодьях.

Новые назначения. Министром сельского хозяйства назначен Айдарбек Сейпеллович Сапаров (указ ПРК от 04.09.2023 г. №336).

Реализация проектов. Продолжается реализация проектов: (1) «Продвижение устойчивой системы сельскохозяйственного производства и сохранение экосистем» (ПРООН, 2021-2026 гг.); (2) «Разработка стратегии по изменению климата для Центральной и Западной Азии» (АБР, $3 млн, 2022-2025 гг.); (3) «Восстановление устойчивых ландшафтов Казахстана» (ВБ, $3,8 млн, 2021-2025 гг.)

Казахский агротехнический исследовательский университет (КазАТУ) им.С.Сейфуллина приступил к реализации научно-технической программы «Разработка новых технологий органического производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (4 млрд тенге), цель которой – подготовка новых технологий органического производства и переработки сельскохозяйственной продукции на основе принципов «зеленой экономики» и региональных технопарков и инжиниринговых центров АПК. В задачи программы входит разработка информационно-аналитической базы данных инноваций в сфере органического сельского хозяйства с созданием цифровой платформы для агроформирований.

Проекты ПРООН, о деятельности ФАО в области сельского хозяйства и продовольствия см. раздел «ООН и ее специализированные учреждения».

Мероприятия. Проведены: (1) специализированная выставка-демонстрация «Казахстанский День поля «Jaña Dala/Green Day'2023» (13-14 июля, Акмолинская область); (2) международная выставка KazAgro/KazFarm-2023 (19-21 октября, Астана), в рамках которой состоялась конференция государств-участников СНГ по вопросам сотрудничества в области обеспечения продовольственной безопасности (20 октября, Астана); (3) конференция «День семян «Тукым-2024» (6 декабря, Астана).

Делегация Казахстана участвовала в: (1) совещании министров стран ЦА[76], на котором обсуждены вопросы финансирования сельского хозяйства с целью увеличения производства (15 февраля, онлайн); (2) международной выставке "GreenTech Week", в рамках которой состоялся казахстанско-нидерландский круглый стол «Возможности развития теплиц» (13-15 июня, Амстердам, Нидерланды); (3) 2-м заседании министров сельского хозяйства Организации тюркских государств и II Агробизнес-форуме тюркоязычных государств (26 сентября, Баку, Азербайджан); (4) выставке AGRITECHNICA-2023 (12-18 ноября, Ганновер, Германия).

Региональное и международное сотрудничество. В ходе государственного визита Президента РТ в Казахстан подписан ряд документов, в т.ч. Дорожная карта по активизации сотрудничества в области сельского хозяйства между МСХ РК и МСХ РТ на 2023-2025 гг. (3-4 мая, Астана) См. раздел «Двустороннее взаимодействие по водным вопросам между странами Центральной Азии».

[76] организовано ФАО и МСХ РУз

Казахстан и Нидерланды подписали Меморандум о взаимопонимании и создании совместного сельскохозяйственного комитета[77], который обеспечит основу для обсуждения вопросов в сферах сельского хозяйства и развития агробизнеса на высоком уровне (1 ноября, Алматы).



Проведены: (1) казахстанско-китайский бизнес-форум[78] (14 августа, Шэньчжэнь, КНР); (2) I Форум межрегионального сотрудничества РК и КР на тему «Расширяя границы сотрудничества», по итогам которого подписано 12 контрактов и меморандумов на сумму более $64 млн (22 сентября, Тараз).

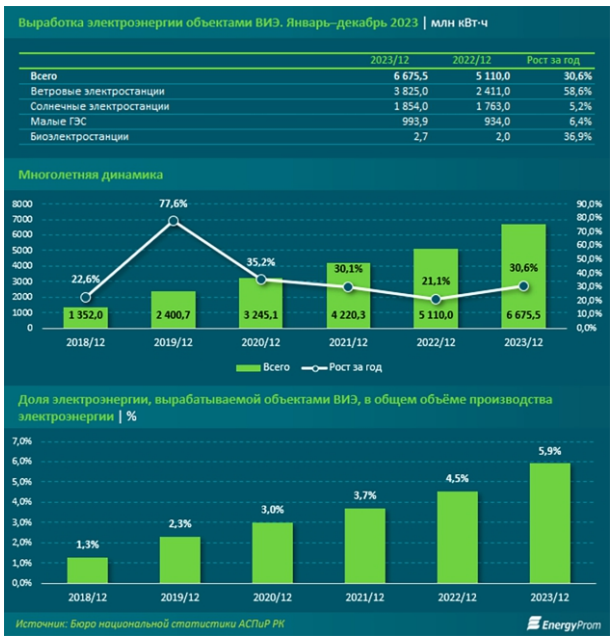
Вопросы сотрудничества в сельскохозяйственной сфере обсуждались министром сельского хозяйства РК: (1) на переговорах с Еврокомиссарами (28 февраля, Брюссель, Бельгия); (2) с министром сельского хозяйства и продовольственного суверенитета Франции[79] (25 февраля-5 марта, Париж, Франция); (3) на переговорах с руководством ведущих агрохолдингов и крупных компаний России (июнь, Москва).

Энергетика

Итоги 2023 г. Производство электрической энергии в Казахстане осуществляют 222-е электрические станции различной формы собственности. Средний уровень износа оборудования станций – 56%. По состоянию на 01.01.2024 г. общая установленная мощность электростанций составляет 24641,9 МВт, располагаемая – 20428,4 МВт. Согласно утвержденному балансу мощности к 2030 г. потребность составит 28,2 ГВт, при этом располагаемая мощность с учетом ввода новых мощностей составит 22 ГВт.

По итогам года потребление электроэнергии составило 115,06 млрд кВт·ч (+1,9% в сравнении с 2022 г.). При этом выработка осталась на уровне 2022 г., т.е. 112,82 млрд кВт·ч. При росте нагрузки отмечалось снижение генерации электрических станций. При данных показателях потребления и генерации дефицит электрической мощности составил 1519 МВт, который покрывался перетоками из РФ. Объем электроэнергии, выработанной объектами ВИЭ, составил 6,675 млрд кВт·ч: 3824,99 млн кВт·ч – ВЭС; 1853,95 млн кВт·ч – СЭС; 993,87 млн кВт·ч – ГЭС; 2,71 млн кВт·ч – БиоЭС.

Инвестиции в основной капитал в сфере производства электроэнергии в РК достигли 451,4 млрд тг: 206,9 млрд тг – ТЭЦ; 288,6 млн тг – ядерные (атомные) электростанции; 175,8 млрд тг – ВЭС; 39,1 млн тг – СЭС; 12,4 млрд тг – ГЭС.



Источник: https://energyprom.kz/articles-ru/markets-ru/na-obekty-vie-prihoditsya-uzhe-pochti-6-vyrabotki-elektroenergii-v-rk-eto-vsyo-eshhyo-ochen-malo-no-zametno-luchshe-chem-bylo-ranee/

Объем введенных мощностей составил[80] 560 МВт (112% от плана), из них: 65 МВт – 1 традиционный объект (*установка турбоагрегата ст.№13 на АО «Атырауская ТЭЦ»*) и 495, 57 МВт – 16 объектов ВИЭ (*12 ВЭС мощностью 437,1 МВт в Акмолинской и Жетысуской областях; 2 ГЭС общей мощностью 3,7 МВт в Алматинской и Туркестанской областях; 2 СЭС мощностью 54,77 МВт в Туркестанской и Карагандинской областях*).

Новое в законодательстве. Утверждены: (1) Концепция развития электроэнергетической отрасли

[77] подписание документа прошло в рамках выставки Agroworld Qazaqstan (1-3 ноября, Алматы)

[78] мероприятие организовано совместно казахстанско-китайской ассоциацией содействия торговле и Zshenzhen Cross Supply Service Association

[79] переговоры проведены на полях SIA-2023

[80] Отчет о реализации плана развития государственного органа министерства энергетики РК на 2023-2027 гг., утвержденного приказом министра энергетики РК от 30.12.2022 г. №458. Период отчета 2023 г.

Республики Казахстан на 2023-2029 гг. (ПП РК от 28.03.2023 г. №263); (2) Концепция развития сферы энергосбережения и повышения энергоэффективности Республики Казахстан на 2023-2029 гг. (ПП РК от 28.03.2023 г. №264).

Новые назначения. Министром энергетики Республики Казахстан назначен Алмасадам Майданович Саткалиев (УП РК от 04.04.2023 г. №181).

Наращивание потенциала. Энергетики РК приняли участие в: (1) межсистемных российско-казахстанских тренировках (февраль, Омск, РФ); (2) ежегодном национальном конкурсе "Qazaqstan Project Management Awards-2023" (1 июня-12 октября); (3) международной межсистемной противоаварийной тренировке диспетчеров (ноябрь, Москва, РФ).

Мероприятия. В Астане проведены: (1) Форум ветеранов-энергетиков Казахстана и СНГ (15 июня); (2) 7-й ежегодный международный конгресс и выставка «Гидроэнергетика Центральная Азия и Каспий» (21-22 июня); (3) Kazakhstan Energy Week-2023 (KEW-2023)/XV Евразийский форум KAZENERGY (3-6 октября), в рамках которого состоялись круглый стол «Энергетическая безопасность стран СНГ» (3 октября) и первый энергетический форум стран-участниц ШОС (3-4 октября); (4) V международный Форум по энергосбережению (10 ноября).

Делегация Казахстана участвовала в: (1) 3-м заседании экспертной группы по согласованию проектов Концепции сотрудничества государств – участников СНГ в сфере энергетики на период до 2035 г. и плана первоочередных мероприятий по ее реализации (1 марта, Москва, РФ); (2) «Форуме по региональной торговле и инвестициям в сфере энергетики в Центральной Азии 2023» (2-3 марта, Лондон, Англия); (3) международной энергетической конференции "CERAWeek 2023" (6-8 марта, Хьюстон, США); (4) 6-м заседании Подкомитета «РК-ЕС» по вопросам энергетики, транспорта, окружающей среды и изменения климата (13 марта, Брюссель, Бельгия); (5) международном энергетическом форуме стран ЕАЭС «Возобновляемые источники энергии, инновационные разработки и цифровая трансформация в особых экономических условиях» (16-17 марта, Бишкек); (6) 3-й встрече министров энергетики государств-членов ШОС (14 марта, онлайн); (7) 3-м заседании министров энергетики государств-членов ОТГ (30 марта, Будапешт, Венгрия); (8) заседаниях координационного электроэнергетического совета (КЭС) ЦА – 39-м (3-5 мая, Душанбе, Таджикистан) и 40-м (26 октября, Самарканд, Узбекистан), и предшествующих им заседаниях координационной комиссии, 41-м (3 мая, Душанбе), 42-м (25-26 октября, Самарканд), а также 62-м (22 августа, Бишкек, Кыргызстан) и 63-м (1 декабря, онлайн) заседаниях электроэнергетического совета СНГ.

Под председательством РК состоялся Энергетический форум стран-участниц ШОС[81] (4 октября, Астана); обсуждение проекта[82] «Стратегии развития энергетического сотрудничества государств-членов ШОС до 2030 года», направленного на определение системного подхода и расширение повестки объединения по наиболее перспективным направлениям взаимодействия в энергетике (16 ноября, онлайн).


Энергетический форум ШОС

Региональное и международное сотрудничество. О двухстороннем взаимодействии Казахстана со странами ЦА и трехсторонним (Казахстан-Кыргызстан-Узбекистан) договоренностям, встречам по вопросам водно-энергетического сотрудничества см. раздел «Взаимодействие между странами Центральной Азии по водным и другим вопросам».

Минэнерго РК проведены встречи с: (1) главой группы устойчивой инфраструктуры ЕБРР (16 января, Абу-Даби, ОАЭ); (2) вице-президентом компании CNPC (26 апреля, Астана); (3) делегацией ЕС (4 мая, Астана); (4) министром энергетики Саудовской Аравии (12 июня, Эр-Рияд, Саудовская Аравия); (5) представителями в сфере энергетики РФ (18 сентября, Москва, РФ); (6) директорами департаментов Европейской комиссии по энергетике DP ENER (18 октября, Брюссель, Бельгия) и др.

Подписан Меморандум о сотрудничестве между АО «Ситуационно-аналитический центр топливно-энергетического комплекса РК» и американской технологической компанией «EPAM» (23 августа, Астана).

Гидроэнергетика. Общий энергетический потенциал Казахстана по гидроэнергетике составляет 170 млрд кВт·ч, технически обоснованный – 62 млрд кВт·ч.

Продолжается реализация «Плана развития гидроэнергетической отрасли РК на 2020-2030 годы».

[81] в рамках Kazakhstan Energy Week-2023/XV Евразийского форума KAZENERGY

[82] проект документа был разработан по инициативе Президента РК К.Ж.Токаева, озвученной в рамках Совета глав государств-членов ШОС 15-16 сентября 2022 г. в г.Самарканд

В 2023 г. в Райымбекском районе Алматинской области на р.Орта Какпак введена в эксплуатацию ГЭС «Орта Какпак»[83] номинальной мощностью 2,2 МВт. АО «Самрук-Энерго» разрабатывается предпроектная документация по строительству: (1) Кербулакской ГЭС на р.Иле мощностью 50 МВт; (2) ГЭС на р.Иртыш мощностью до 300 МВт; (3) ГЭС 29 на р.Шелек мощностью 70 МВт. Проводятся работы[84] по технико-экономическому исследованию для реконструкции и модернизации Алматинского каскада ГЭС.

Возобновляемые источники энергии

В РК действуют 144 объекта ВИЭ установленной мощностью 2868,6 МВт: ВЭС – 57 объектов (1394,6 МВт); СЭС – 45 объектов (1202,61 МВт); ГЭС – 39 объектов (269,605 МВт); БиоЭС – 3 объекта (1,77 МВт).

Солнечные электростанции. Запущены: (1) СЭС «Шаульдер»[85] мощностью 50 МВт в Отырарском районе Туркестанской области (100 га). Производство электроэнергии в год составит 90 тыс. кВт·ч; (2) СЭС[86] мощностью 4,77 МВт в Балхаше Карагандинской области. На СЭС установлены двусторонние панели, позволяющие использовать как прямые солнечные лучи, так и отраженные от земли.


Новая солнечная электростанция мощностью 4,77 МВт, Балхаш

Ветровые электростанции. Введены в эксплуатацию: (1) вторая фаза Акмолинской ВЭС[87] (56 МВт) на севере страны, в результате чего общая мощность ВЭС достигла 206 МВт; (2) ВЭС «Абай-2» в Саркандском районе Жетысуской области мощностью 50 МВт (16 ветровых установок с выработкой 3,2 МВт электроэнергии каждая) и др.

Подписаны между Минэнерго РК и (1) АО «Самрук-Казына» и "ACWA Power" соглашение о принципах по реализации проекта по ВИЭ «Джунгарские Ворота» мощностью 1 ГВт в Жетысуской области (1 марта, Эр-Рияд, Саудовская Аравия); (2) China Power International Holding limited (CHP) Дорожная карта в рамках проекта по строительству ВЭС «Шокпар» мощностью 1 ГВт в Жамбылской области[88] и Masdar (ОАЭ) Дорожная карта по реализации проекта строительства ВЭС мощностью до 1 ГВт с системой накопления электроэнергии в Жамбылской и Костанайской областях (9 июня, Астана). Больше информации о межправительственных соглашениях по вопросам развития ВИЭ, заключенных на COP28 (2 декабря, Дубай, ОАЭ) см. по ссылке https://www.akorda.kz/ru/prezident-kazahstana-prinyal-uchastie-v-ceremonii-podpisaniya-ryada-soglasheniy-2113032.

Атомная энергетика. Вопрос возведения АЭС в Казахстане поднимается с момента обретения страной независимости. По данному вопросу состоялись: (1) публичное обсуждение (22 августа, поселок Улкен Жамбылского района Алматинской области); (2) открытая дискуссия «Референдум по АЭС в Казахстане: участие общественности» (22 сентября, Алматы); (3) заседание общественного совета по вопросам топливно-энергетического комплекса, на котором рассмотрены вопросы по проекту строительства АЭС в Казахстане, совершенствованию регуляторной базы для строительства АЭС, подготовки кадров для атомной энергетики, проект закона РК «Об обращении с радиоактивными отходами» (4 октября, Астана). Проведена миссия МАГАТЭ по комплексному обзору ядерной инфраструктуры (ИНИР), которая отметила, что Казахстан полностью выполнил рекомендации в области координации программы ядерной энергетики, финансирования АЭС, аварийного планирования и обращения с радиоактивными отходами (28-31 марта, Астана). Между Казахстаном и МАГАТЭ подписана Страновая рамочная программа на 2023-2028 гг., учитывающая статус Казахстана как страны, планирующей строительство своей первой АЭС (18 апреля, Астана). Группой экспертов МАГАТЭ завершена оценка безопасности процесса выбора Казахстаном площадки для строительства АЭС (2-6 октября).

В области наращивания потенциала организованы семинары «Основы информационной безопасности» (13-17 февраля), «Создание потенциала SEED для оценки и анализа безопасности площадки для новых программ ядерных установок в Казахстане» (29 мая-2 июня), по разработке нормативно-правовой базы для развития и безопасного осуществления ядерно-энергетической

[83] реализацию (2021-2023 гг.) инвестиционного проекта ($3,5 млн) осуществляло ТОО «Конаев и Компания». В результате выбросы CO_2 сократятся на 8334 т в год, а общая экономия первичной энергии составит 31523 МВт·ч в год

[84] исследование проводит швейцарская консалтинговая компания AFRY Switzerland, финансирование осуществляет ВБ

[85] строительство осуществляло дочернее предприятие Plenitude

[86] инвестиционный проект реализован компанией Kounrad Copper Company на собственные средства

[87] вторая фаза «Акмолинская ветровая электростанция» включает два подпроекта: «Софиевская-39 МВт» и «Аркалыкская-17 МВт». Объект примыкает к первой очереди – ВЭС «Борей» 100 МВт и ВЭС «Энерго Трест» 50 МВт

[88] АБИИ подписал кредитное соглашение на сумму $36 млн; софинансирование будет осуществлять ЕБРР; предполагается поддержка проекта (строительство и эксплуатация) за счет льготного финансирования в размере до $10 млн из ЗКФ и до $5,7 млн из фонда чистых технологий

программы в мирных целях (12-16 июня, Астана) и национальный курс введения в ядерную криминалистику (27 по 31 марта, Алматы). Подписан[89] Меморандум о взаимопонимании по подготовке и обучению кадров в сфере мирного использования атомной энергии (27 января, Будапешт, Венгрия).

Делегация Казахстана участвовала в: (1) 32-й конференции BMO Global Metals, Mining & Critical Minerals (26 февраля-1 марта, Флорида); (2) 8-м и 9-м обзорном совещаниях по рассмотрению Конвенции о ядерной безопасности (20-31 марта, Нью-Йорк, США); (3) мероприятиях МАГАТЭ – международном симпозиуме URAM[90]-2023 (8-12 мая) и 67-й сессии Генеральной конференции (25 сентября, Вена, Австрия), встрече «Атомная энергетика для достижения углеродной нейтральности» (1 декабря, Дубай, ОАЭ); (4) конференции BofA Securities Global Metals, Mining & Steel 2023 (16-18 мая, Барселона, Испания); (5) собрании «Устойчивое развитие уранодобывающей отрасли Казахстана» (2 июня, Туркестан).

В рамках 67-й сессии Генеральной конференции МАГАТЭ принята инициированная Казахстаном резолюция «Восстановление суверенного равенства государств-членов МАГАТЭ» (29 сентября, Вена, Австрия). Делегация МАГАТЭ провела оценку выбора места для строительства АЭС

Подписаны между АО «НАК «Казатомпром» и: (1) компаниями Samsung Electronics и Honeywell меморандумы о сотрудничестве в сфере цифровизации в атомной отрасли (19 сентября); (2) компанией Framatome соглашение о развитии сотрудничества в области ядерного топливного цикла (1 ноября, Астана); (3) компанией China National Uranium Corporation Limited – CNUC контракт на поставку казахстанского концентрата природного урана (9 ноября, Шанхай, КНР); (4) ТОО "Siemens" стратегическое соглашение о сотрудничестве в сфере цифровизации и автоматизации дочерних организаций атомного холдинга (30 ноября, Астана); (5) Emirates Nuclear Energy Corporation соглашение о поставке концентратов природного урана (2 декабря, Дубай, ОАЭ).

Тепловая энергетика. Запущены[91] ТЭЦ-3, 2 тепловые газовые станции «Юго-Восток» и «Туран» в Астане; реконструированы котельные в Кокшетау, ТЭЦ городов Экибастуз и Риддер, ТЭЦ-1, ТЭЦ-2 и ТЭС «МАЭК» в Мангистауской области, ТЭЦ в Уральске; продолжаются работы по модернизации и реконструкции Экибастузской ГРЭС-1 с восстановлением блока №1 мощностью 500 МВт; начаты работы по расширению и реконструкции Экибастузской ГРЭС-2 со строительством энергоблока блока №3 мощностью до 636 МВт. Подписан меморандум о сотрудничестве между министерствами энергетики РК и РФ по строительству ТЭЦ «Кокшетау», ТЭЦ «Семей» и ТЭЦ «Усть-Каменогорск» (9 ноября, Астана).

Окружающая среда и изменение климата

Реформирование органов государственного управления. Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК реорганизовано в **Министерство экологии и природных ресурсов РК** (МЭПР РК) с передачей функций и полномочий в сфере государственного геологического изучения недр, воспроизводства минерально-сырьевой базы в Министерство индустрии и инфраструктурного развития РК (указ ПРК от 01.01.2023 г. №80 «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы государственного управления»).

Новое в законодательстве. Приняты Законы РК: (1) от 02.01.2023 г. №183-VII «О растительном мире», регулирующий общественные отношения и устанавливающий правовые основы государственной политики в области охраны, защиты, восстановления и использования растительного мира; (2) от 02.01.2023 г. №184-VII «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам растительного мира и особо охраняемых природных территорий»; (3) от 03.01.2023 г. №186-VII «О внесении изменений и дополнений в Уголовный и Уголовно-процессуальный кодексы Республики Казахстан по вопросам усиления ответственности за экологические правонарушения и проявления вандализма»; (4) от 03.01.2023 г. №187-VII «О внесении изменений и дополнений в Кодекс Республики Казахстан об административных правонарушениях по вопросам усиления административной ответственности за экологические правонарушения и проявления вандализма».

Утверждена «Стратегия достижения углеродной нейтральности Республики Казахстан до 2060 года (Указ ПРК от 02.02.2023 г. №121).

Новые назначения. Министром экологии и природных ресурсов назначен Ерлан Нуралиевич Нысанбаев (указ Президента РК от 05.09.2023 г. №339).

Реализация проектов и программ. Продолжается реализация: проекта «Восстановление экосистем на осушенном дне Аральского моря»/ERAS-I (ЮСАИД, $430 тыс. 2021-2024 гг.). См. подробнее подраздел «Исполнительная дирекция МФСА в Республике Казахстан»; проекта «Биоразнообразие в Казахстане» (ПРООН/ГЭФ, 2018-2024 гг.).

Реализуется национальная программа «Зеленый Казахстан»[92] (2021-2025гг), направленная на созда-

[89] в рамках 8-го заседания казахстанско-венгерской межправительственной комиссии по экономическому сотрудничеству

[90] «Урановое сырье для ядерного топливного цикла»

[91] https://www.ortcom.kz/ru/novosti/1703646136

[92] утверждена ППРК от 12.10.2021 г. №731, ППРК от 22.09.2023 г. №828

ние благоприятной среды проживания для населения и улучшение экологической ситуации, в том числе: улучшение качества атмосферного воздуха, эффективное и бережное использование воды, сохранение экосистем озера Балхаш и Северного Аральского моря, эффективное обращение с отходами производства и др. Результаты за 2023 г. см. https://www.gov.kz/memleket/entities/ecogeo/documents/details/627677?lang=ru.

Мероприятия. В 2023 г. «Туранские пустыни умеренного пояса» (Казахстан, Туркменистан и Узбекистан) включены в список Всемирного природного наследия[93]. В этот составной объект вошли две особо охраняемые природные территории Казахстана – это национальный природный парк «Алтын-Эмель» у подножия Джунгарского Алатау и заповедник Барсакельмес в зоне экологической катастрофы Аральского моря.

Проведены: экологическая акция "Birge – taza Qazaqstan" (март, Южные регионы Казахстана); межрегиональный форум экологических инициатив «БІЗДІҢ АСПАН» (21 апреля, Усть-Каменогорск); акция World clean up day (16 сентября, все регионы Казахстана); региональный форум «Центральная Азия на пути к 28-й конференции Сторон РКИК ООН: 5 стран – 1 регион – 1 голос» (7 ноября, Астана); круглый стол «Укрепление роли общественности в вопросах охраны окружающей среды» (29 ноября, Астана).

Делегация Казахстана участвовала в: (1) 7-й конференции высокого уровня ЕС – Центральная Азия (23-24 февраля, Рим, Италия); (2) совместном заседании руководителей ведомств ЦА и региональной рабочей группы по мониторингу и моделированию ледников (17 марта, Ташкент, Узбекистан); (3) 9-й встрече представителей МИДов и парламентариев ЦА: подготовка к конференции ООН по изменению климата (COP28) (19 апреля, Ташкент, Узбекистан); (4) 5-й центральноазиатской конференции по вопросам изменения климата (16-17 мая, Душанбе, Таджикистан); (5) 10-м Невском международном экологическом конгрессе (26 мая, Санкт-Петербург, РФ); (6) международной конференции «Центральная Азия: на пути к устойчивому будущему посредством сильного регионального института» (5-7 июня, Душанбе); (7) COP28 (30 ноября-12 декабря, Дубай, ОАЭ).

Региональное и международное сотрудничество. На встрече вице-министра экологии и природных ресурсов Казахстана и министра по делам заморских территорий, содружества, энергетики, климата и окружающей среды Великобритании обсуждены вопросы по сохранению биоразнообразия в РК; принято решение о присоединении к «Коалиции высоких амбиций в защиту природы и людей» и принятии обязательств лидеров в поддержку природы (16 марта, онлайн).

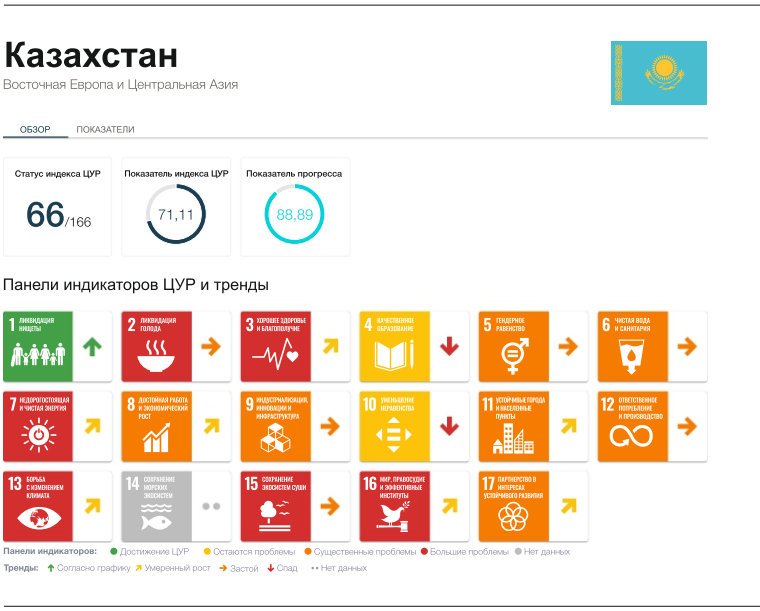
Проведено 10-е заседание казахстанско-китайской комиссии по сотрудничеству в области охраны окружающей среды. Заслушаны доклады о деятельности рабочих групп по мониторингу, анализу и оценке качества вод трансграничных рек и рабочей группы по оперативному реагированию на чрезвычайные ситуации и предупреждению загрязнения трансграничных рек. По итогам встречи утвержден план работы на 2024-2025 гг. (21 ноября, онлайн).

Подписаны между МЭПР РК и: (1) Комитетом по охране окружающей среды при Правительстве РТ[94] Меморандум о взаимопонимании (3 мая); (2) GIZ Договор о реализации региональной программы «Управление климатическими рисками в Центральной Азии» (20 июня); Союзом охраны природы Германии (НАБУ) меморандум о сотрудничестве в области защиты находящихся под угрозой сред обитания и диких животных, а также устойчивого использования природных ресурсов (28 сентября). Между Правительством РК и Правительством Японии заключен меморандум о сотрудничестве по совместному механизму кредитования, направленный на достижение целей Парижского соглашения (30 октября, Астана).

ЦУР в Казахстане

В Казахстане создана Парламентская комиссия по мониторингу реализации национальных целей и задач в области устойчивого развития (20 июня). Состоялись заседания Комиссии, на которых утверждено Положение о Парламентской комиссии, План работы (23 июня, 6 октября) и рабочее совещание (31 октября).

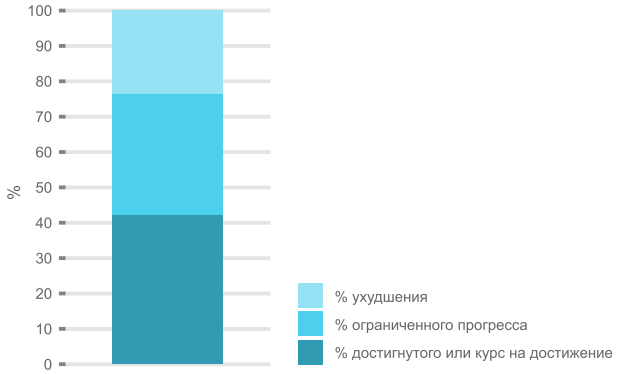
В ежегодном рейтинге устойчивого развития Казахстан занял 66 место среди 166 стран.



[93] в Казахстане три объекта Всемирного природного наследия: «Сары-Арка – степи и озера Северного Казахстана», «Западный Тянь-Шань» и «Туранские пустыни умеренного пояса», причем два последних – трансграничные

[94] в рамках визита Президента РТ в Казахстан

Прогресс по показателям ЦУР по Казахстану (% изменения показателя)



Мероприятия. В течение года проведены: (1) мероприятия (семинары, встречи) по обсуждению возможностей реализации ЦУР на местном уровне (13-15 сентября, 4-5 декабря); (2) VI форум сельских женщин «Роль сельских женщин в формировании приоритетов устойчивого развития» (17 ноября, Астана); (3) семинар «Роль государственного финансирования в достижении Целей устойчивого развития Республики Казахстан» (декабрь, Астана).

Делегация Казахстана участвовала в: (1) Саммите ООН по целям в области устойчивого развития (18 сентября, Нью-Йорк, США); (2) Глобальной конференции «Государственное финансирование для инклюзивного и устойчивого развития: роль стратегических бюджетных инициатив и фискальной политики» (ноябрь, Стамбул, Турция); (3) II Глобальном форуме межпарламентского сотрудничества в реализации ЦУР (30 ноября, Ташкент, Узбекистан).

Чрезвычайные ситуации и стихийные бедствия

В 2023 г. по стране зарегистрировано 12891 ЧС природного и техногенного характера (-3,5% относительно 2022 г.), материальный ущерб от которых составил 172911 млн тенге (36980 млн тенге в 2022 г.).

Новое в законодательстве. Принято ППРК от 14.07.2023 г. №565 «О внесении изменений и дополнений в постановление Правительства Республики Казахстан от 16 августа 2017 года №486 "Об утверждении планов действий по ликвидации чрезвычайных ситуаций глобального и регионального масштабов"», в рамках которого утверждены планы действий по ликвидации ЧС глобального и регионального масштабов при разрушительных землетрясениях, возникновении природных пожаров, наводнениях, половодьях, паводках, селевых потоках и др.

Новые назначения. Министром по чрезвычайным ситуациям РК назначен Сырым Дюсенгазиевич Шарипханов (Указ ПРК от 10.06.2023 г. №251).

Предупредительные мероприятия. В рамках реализации Дорожной карты «Комплексный план по обеспечению селе-, оползне- и лавиннобезопасности на 2020-2024 гг.» введена в эксплуатацию селезадерживающая плотина «Аюсай»[95] для защиты населения Алматы и Алматинской области и минимизации экономического ущерба от селевых угроз (1 июня, Алматы). Продолжается строительство селезадерживающей плотины «Аксай» и плотины «Хоргос».


Плотина «Аюсай»

В Алматы установлены станции автоматизированной системы раннего оповещения о землетрясениях, откорректированы схемы маршрутов и мест эвакуации населения, созданы резервы медицинских препаратов и оборудования, проведено обучение населения в части действий при землетрясениях.

Реализация стратегий и проектов. В рамках реализации Стратегии развития сотрудничества стран Центральной Азии в области снижения риска бедствий на 2022-2030 гг.[96] состоялись: (1) заключительная встреча по проекту УСРБ ООН «Повышение устойчивости к бедствиям и ускорение реализации Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий в Центральной Азии» (15 февраля); (2) заседание рабочей группы (4 октября) (экспертов) Регионального форума – Совещания глав чрезвычайных ведомств стран ЦА и Форум[97], в рамках которого одобрен и подписан ряд документов (10 ноября, Алматы).

По проекту «Повышение потенциала секторов чрезвычайных ситуаций, здравоохранения, образования, социальной защиты, внутренних дел по вопросам Основных Обязательств в отношении детей в чрезвычайных ситуациях» (ЮНИСЕФ) про-

[95] плотина «Аюсай» расположена в бассейне р.Улкен (Алматы), в верховьях которой расположены 98 селеопасных участков, 89 ледников, 20 мореных и ледниковых озер

[96] одобрена Региональным форумом – Совещанием глав чрезвычайных ведомств стран ЦА (протоколом от 05.11.2021 г.)

[97] в рамках Инициативы УСРБ ООН «Повышение устойчивости к бедствиям и ускорение выполнения Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий в Центральной Азии»

ведены тренинги по: (1) обучению операторов горячей линии механизмам обратной связи с учетом гендерных аспектов для уязвимого к ЧС населения, включая информирование населения по вопросам устойчивости к ЧС (11-12 мая); (2) готовности к реагированию на ЧС с учетом основных обязательств в отношении детей (17-18 мая); (3) повышению потенциала заинтересованных сторон по вопросам доступа к воде, санитарии и гигиены (ВСГ) в условиях ЧС (20 июня).

Начата реализация регионального проекта «Управление климатическими рисками в Центральной Азии» (GIZ), в рамках которого организованы стартовое заседание руководящего комитета (13-14 июня) и рабочий визит в г.Бонн (Германия) для изучения подходов, передового опыта и технологий, связанных с управлением климатическими рисками и трансграничными системами раннего оповещения о гидрометеорологических бедствиях в Германии и Европе (3-8 декабря).

Повышение потенциала. Проведены: (1) ряд тренингов по обучению и отработке навыков использования территориальных планов реагирования на засухи (1 марта, Кокшетау; 14 марта, Астана) и созданию системы реагирования на засухи на основе мониторинга и прогнозирования засух (27 марта, Астана); (2) мастер-тренинги для служб чрезвычайных ведомств стран ЦА (15 мая, полигон «Скальный город – Астана»), для специалистов МЧС РК (12-16 июня, Астана); (3) семинар по использованию веб-портала "ГИС платформы ЧС" для руководителей управлений территориальных подразделений и специалистов Центра управления в кризисных ситуациях МЧС РК (26-28 июня, Туркестан).

Мероприятия. Проведены: (1) региональный семинар по извлеченным урокам в рамках реализации программы ЮСАИД «Укрепление местного и национального потенциала по обеспечению готовности к ЧС и реагированию на них в странах ЦА с высоким риском землетрясений и стихийных бедствий» (19-21 июля); (2) 1-е заседание технической рабочей группы[98] по созданию региональной системы раннего оповещения и взаимного информирования об угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций (5 сентября); (3) международные соревнования по спасательному многоборью «Қазқұтқару-2023» (13 сентября); (4) семинар по вопросам предотвращения стихийных бедствий в городских условиях (2 ноября); (6) 14-е заседание Совета Центра по чрезвычайным ситуациям и снижению риска стихийных бедствий (9 ноября); (7) международная научно-практическая конференция «Селевая безопасность – 50 лет деятельности Казселезащиты: состояние и перспективы» (22-24 ноября); (8) региональный консультативный семинар по международному законодательству о реагировании на бедствия (5 декабря).

Региональное сотрудничество. Делегация Казахстана приняла участие в: (1) XXXV заседании Межгосударственного совета по чрезвычайным ситуациям природного и техногенного характера (25 ноября, Ереван); (2) внеочередном саммите ОТГ «Управление чрезвычайными ситуациями и гуманитарная помощь» (16 марта, Анкара); (3) региональном семинаре по укреплению взаимодействия в управлении бедствиями на национальном и субрегиональном уровнях (23-25 мая, Куала-Лумпур, Малайзия); (4) региональном обзорном семинаре по потерям и ущербу в рамках сети Сантьяго для Азиатско-Тихоокеанского региона (19-21 июня, Бангкок, Таиланд); (5) межрегиональном диалоге и Форуме АСЕАН (Ассоциация стран Юго-Восточной Азии) по вопросам устойчивости к бедствиям (21-24 августа, Сингапур); (6) 2-м заседании министров по управлению ЧС стран-членов и стран-наблюдателей ОТГ (6-8 сентября, Баку); (7) 2-м диалоге высокого уровня об изменении климата и устойчивости к внешним воздействиям в регионе ЦА «Системы раннего предупреждения об устойчивости к изменению климата» (21-22 сентября, Бишкек); (8) Азиатской конференции по снижению бедствий (20 октября, Душанбе); (9) 8-м совещании региональной группы экспертов Азиатско-Тихоокеанского Центра по развитию управления информацией о бедствиях (7-8 декабря, Душанбе).

Внешняя политика и международное сотрудничество

Рабочие и официальные визиты. В 2023 г. Президент Казахстана совершил официальные и рабочие визиты в: ОАЭ (январь), Турцию (март, июнь), КНР (май, октябрь), РФ (май, декабрь), КР (июнь, октябрь), Королевство Саудовской Аравии (июль), Вьетнам (август), Германию (сентябрь), США (сентябрь), РТ(сентябрь), Беларусь (ноябрь), ОАЭ (декабрь).

Основные значимые события во внешней политике РК в 2023 году

Приоритеты внешней политики Казахстана – это обеспечение незыблемости суверенитета и территориальной целостности страны, защита прав и интересов граждан Казахстана, создание благоприятных внешних условий для устойчивого экономического роста.

Состоялись: (1) экспертная встреча «Центральная Азия-2030: образы будущего», на которой обсуждались вопросы развития кооперации стран ЦА в сфере торговли и экономики, транспорта и энергетики, развития человеческого капитала, а также перспективы культурно-гуманитарного сотрудничества (20 января, Астана); (2) межпарламентский форум стран Центральной Азии, по итогам которого принята Туркестанская декларация, где

[98] во исполнение пункта 2 протокола Регионального форума – Совещания глав чрезвычайных ведомств стран ЦА, подписанного 6 октября 2022 г. в г.Душанбе, Республика Таджикистан

отражены перспективы дальнейшего развития межпарламентских взаимоотношений, направленных на расширение экономического взаимодействия и формирование единого культурно-исторического пространства ЦА (10 февраля, Туркестан).

В Астане проведены: встреча глав внешнеполитических ведомств – стран ЦА и США в формате «С5+1» (28 февраля); 35-е пленарное заседание Совета иностранных инвесторов (8 июня); международный форум Астана (8-9 июня); Казахстанско-Германский бизнес-форум (20 июня); международный форум волонтеров (21 июня); международная промышленная выставка «Иннопром. Казахстан» (25-27 сентября); международный форум Digital Bridge 2023 (12 -13 октября).

Развитие союзнических отношений и стратегического партнерства. Казахстан развивает взаимовыгодное сотрудничество с государствами Центрально-Азиатского региона, а также Россией и Китаем.

В рамках **СНГ** Казахстан участвовал в заседаниях: (1) Совета глав государств СНГ (13 октября, Бишкек, КР), Совета глав правительств (8 июня, Сочи, РФ; 26 октября, Бишкек; 18 декабря, Москва, РФ); (3) Совета министров иностранных дел (14 апреля, Самарканд, Узбекистан; 12 октября, Бишкек); (4) Экономического совета (17 марта, Москва; 22 сентября, онлайн; 8 декабря, Москва), а также в неформальном Саммите глав государств (26 декабря, Санкт-Петербург, РФ).

В рамках **ШОС** Казахстан принял участие в заседаниях Совета глав государств-членов ШОС (4 июля, онлайн), Совета глав правительств ШОС (26 октября, Бишкек, КР), Совета министров иностранных дел ШОС (4-5 мая, Панаджи, Индия).

В рамках **ОДКБ** делегация Казахстана участвовала в Минске (Беларусь) в/во встрече глав государств – членов ОДКБ (23 ноября); сессии Совета коллективной безопасности ОДКБ (23 ноября), по итогам которых принята Декларация.

В рамках регионального сотрудничества делегация Казахстана участвовала в: (1) 6-й министерской встрече в формате «Центральная Азия – Россия» (14 апреля, Самарканд, Узбекистан); (2) 4-й встрече министров иностранных дел в формате «Центральная Азия-Китай» (27 апреля), казахско-китайском инвестиционном круглом столе (18 мая) и 1-м Саммите «Центральная Азия-Китай» (19 мая), проведенных в Сиане, КНР; (3) II Евразийском экономическом форуме (24-25 мая, Москва, РФ); (4) заседаниях Высшего Евразийского экономического совета (25 мая, Москва, 25 декабря, Санкт-Петербург, РФ); (5) 2-й встрече глав государств ЦА и Президента ЕС «Центральная Азия – Европейский Союз» (2 июня, Чолпон-Ата, КР); (6) международной конференции «Центральная Азия: на пути к устойчивому будущему посредством сильного регионального института» (5 июня), совещании министров иностранных дел стран ЦА (13 сентября), 5-й консультативной встрече глав государств ЦА (14 сентября), заседании Совета глав государств-учредителей МФСА (15 сентября) и международном инвестиционном форуме «Душанбе 2023» (29-30 сентября), организованных в Душанбе, Таджикистан; (7) 6-м заседании рабочей группы высокого уровня по вопросам Каспийского моря (11-13 сентября, Ашхабад, Туркменистан); (8) пленарном заседании XIX Форума межрегионального сотрудничества Казахстана и России (9 ноября, онлайн); (9) 13-й встрече заместителей министров иностранных дел государств ЦА (27-28 ноября, Бишкек, КР).

Председательство в международных структурах. В 2023 г. Казахстан председательствовал в (1) **ОТГ**, в рамках которого участвовал/провел 2-й внеочередной саммит на тему «Управление стихийными бедствиями, чрезвычайными ситуациями и гуманитарная помощь», где обсуждены перспективы развития многостороннего сотрудничества в области управления ЧС и оказания гуманитарного содействия, а также координации усилий в предупреждении и преодолении последствий стихийных бедствий (16 марта, Анкара, Турция) и 10-й саммит, по итогам которого подписан ряд документов, в т.ч. декларация и протокол о сотрудничестве между соответствующими учреждениями государств-членов ОТГ в области метрологии (3 ноября, Астана); (2) **Диалоге женщин стран ЦА**, на площадке которого проведены ряд мероприятий, в т.ч.: заседание «Роль женщин в развитии инноваций и технологий» (19 июня, Астана); международная конференция «Женщины, мир и безопасность» (16 октября, Алматы); заключительная конференция на тему «Противодействие гендерному насилию в регионе: в поиске эффективных и устойчивых совместных решений» (4 декабря).

Продвижение национальных интересов и укрепление имиджа страны на международной арене. Казахстан активно взаимодействует с ООН, ЕС, ОБСЕ, ОИС, ОЭС и др.

ООН. По инициативе Казахстана и стран-единомышленников со всех регионов мира ГА ООН приняла резолюцию[99] (A/78/127) «Международный год добровольцев во имя устойчивого развития, 2026 год» (18 декабря, Нью-Йорк, США).

Выступая на 78-й сессии ГА ООН Президент Казахстана отметил, что в стране планируется запустить программу Партнерства по справедливому энергетическому переходу (Just Energy Transition Partnership), открыть в Алматы Проектный офис для ЦА по изменению климата и зеленой энергетике. Значительное внимание в выступлении было уделено проблеме изменения климата. Было отмечено, что Казахстан, в рамках председательствования в МФСА, продолжит работу по предотвраще-

[99] инициатива была озвучена Президентом РК с трибуны ООН в ходе общеполитических дебатов 75-й сессии ГА ООН в 2020 г.

нию дальнейшей деградации окружающей среды и влияния ее на жизнедеятельность вокруг Аральского моря. Также им подчеркнуто, что на данном этапе и Каспийское море сталкивается с экологическими проблемами, спасение которого должно стать вопросом общего приоритета, требующего долгосрочного международного сотрудничества (20 сентября, Нью-Йорк, США).

В ходе заседаний 78-й сессии ГА ООН в Нью-Йорке (США) приняты резолюции: о международном сотрудничестве и координации деятельности в целях реабилитации населения, восстановления окружающей среды и экономического развития Семипалатинского региона в Казахстане (19 декабря), «Решение проблемы наследия ядерного оружия: Оказание помощи жертвам и восстановление окружающей среды государствам, пострадавшим от применения или испытаний ядерного оружия»[100] (22 декабря, Нью-Йорк, США).

Делегация Казахстана также принимала участие в/на: (1) виртуальном саммите «Голос глобального Юга» (13 января, онлайн); (2) саммите «Неделя устойчивого развития Абу-Даби – ADSW 2023» (16 января, Абу-Даби, ОАЭ); (3) 1-м саммите «Центральная Азия + Совет сотрудничества арабских государств Залива» (19 июля, Джидда, Королевство Саудовская Аравия); (4) саммите глав государств «Центральная Азия – США» (20 сентября, Нью-Йорк, США); (5) форуме Berlin Global Dialogue (28 сентября, Берлин, Германия); (6) встрече глав государств ЦА с Канцлером Германии (29 сенября, Берлин); (7) III Форуме международного сотрудничества «Один пояс, один путь» (18 октября, Пекин, КНР); (8) 1-м саммите глав государств – участников Специальной программы ООН для экономик Центральной Азии (СПЕКА) (24 ноября, Баку, Азербайджан); (9) Всемирном климатическом саммите COP28 (1 декабря, Дубай, ОАЭ).

Основные источники информации

Официальные сайты:

Президента www.akorda.kz/ru;

Министерства иностранных дел
https://www.gov.kz/memleket/entities/mfa?lang=ru;

Министерства водных ресурсов и ирригации
https://www.gov.kz/memleket/entities/water?lang=ru;

Министерства экологии и природных ресурсов
https://www.gov.kz/memleket/entities/ecogeo?lang=ru;

Министерства промышленности и строительства
https://www.gov.kz/memleket/entities/mps?lang=ru;

Министерства национальной экономики
https://www.gov.kz/memleket/entities/economy?lang=ru;

Министерства сельского хозяйства
https://www.gov.kz/memleket/entities/moa?lang=ru;

Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности
https://www.gov.kz/memleket/entities/mdai?lang=ru;

Министерства энергетики
https://www.gov.kz/memleket/entities/energo?lang=ru;

Министерства по чрезвычайным ситуациям
https://www.gov.kz/memleket/entities/emer?lang=ru;

Информационно-правовой системы нормативных правовых актов Республики Казахстан
http://adilet.zan.kz/rus;

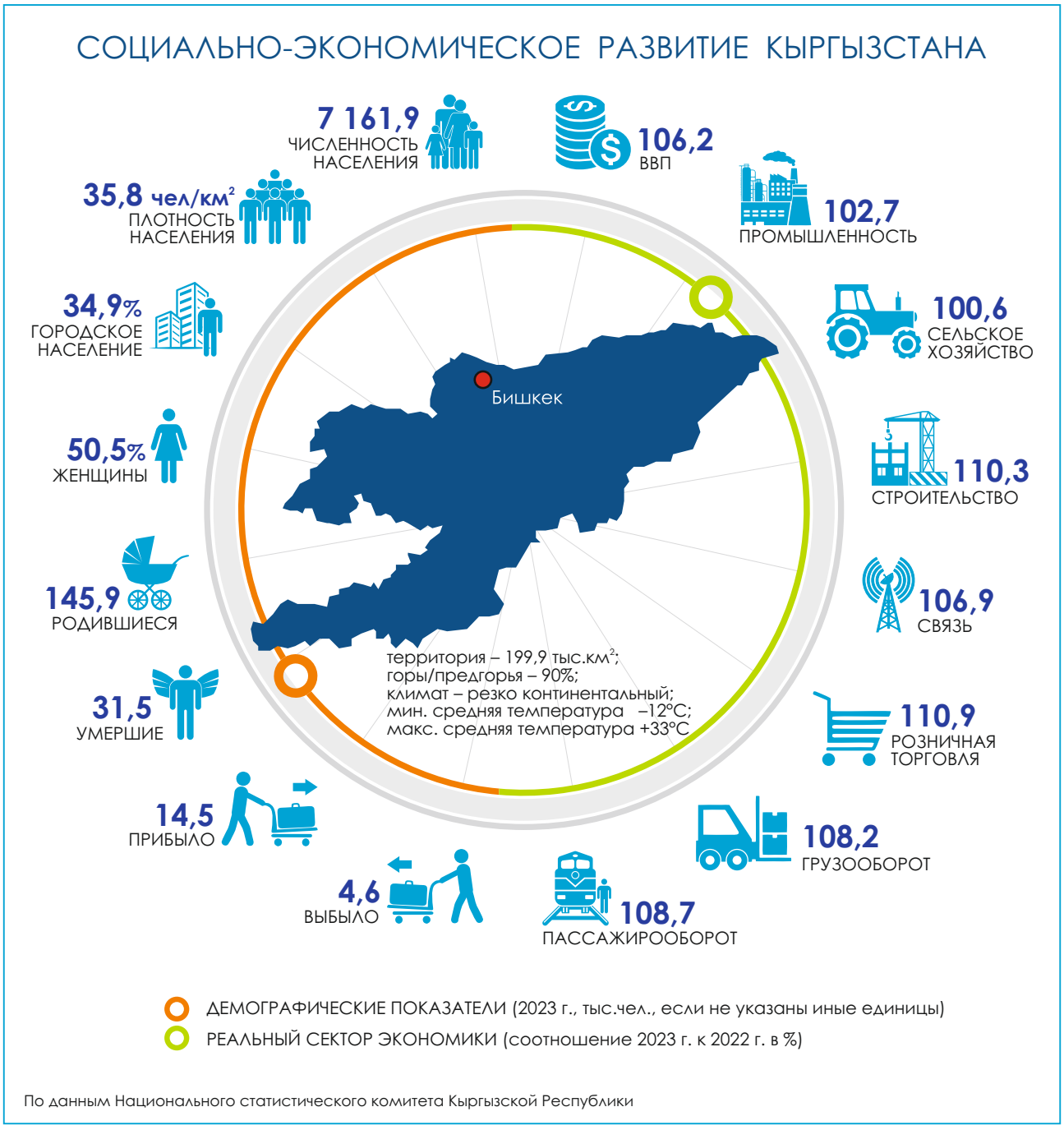
Института экономических исследований
https://eri.kz/ru/

Информационные агентства:

https://inbusiness.kz/ru;
https://ainews.kz/;
www.kazenergy.com/ru/;
https://forbes.kz/;
https://kursiv.kz/;
https://informburo.kz/;
https://liter.kz/;
http://kazaral.org;
https://kazakh-zerno.net;
https://lenta.inform.kz/ru;
https://kaztag.kz/ru;
https://centrasia.org;
https://economy.kz/ru/

[100] по инициативе Казахстана и Кирибати

5.2. Обзор событий в Кыргызской Республике



По данным Национального статистического комитета Кыргызской Республики

Водное хозяйство

Водные ресурсы. Общий объем имеющихся запасов воды в Кыргызстане составляет[101] 2458 км³, включая 650 км³ воды (26,4%), хранящейся в ледниках (8 тыс.км²), 1745 км³ (71%) – в озерах, 13 км³ (0,5%) – потенциальные запасы подземных пресных и минерально-термальных вод и от 44,5 до 51,9 км³ (2%) – среднегодовой речной сток. Общий годовой объем возобновляемых водных ресурсов оценивается в 46,5 км³.

Страна имеет свыше 3500 водотоков различной протяженности, из них 30 – крупные реки. Поверхностный среднемноголетний сток рек, формирующийся на территории страны, составляет 44,5 км³, а с учетом возвратных вод – 47,2 км³.

Итоги года. Согласно данным Службы водных ресурсов (СВР) план водозабора на 2023 г. составил 8364,2 млн м³, фактический водозабор – 8081,6 млн м³ (или 97% от плана). План водоподачи на орошение составил 6075 млн м³, фактически подано – 5659,1

[101] по информации Национального института стратегических исследований при Президенте КР

млн м³ (или 93% от плана). План гектарополивов составлял 3872,9 тыс.га, Фактически подано 3526,5 тыс.га.

Реформирование органов государственного управления. Согласно УП КР от 25.12.2023 г. №354 «О внесении изменений в структуру КМ КР» Министерство сельского хозяйства КР переименовано в Министерство водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности КР[102] (МВРСХПП КР).

Новые назначения. Министром водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности назначен Бакыт Эргешевич Торобаев.

Новое в законодательстве. Утверждены: (1) «Национальная водная стратегия КР до 2040 г.» (УП КР от 10.02.2023 г. №23)[103], основные направления которой: защита водных ресурсов от загрязнения, их рациональное использование и реформирование системы управления; и план мероприятий по ее реализации на 2023-2025 гг. (распоряжение КМ КР от 03.07.2023 г. №389-р); (2) территориальные границы главных бассейнов на основе гидрогеографического принципа управления водными ресурсами КР[104] (ПКМ КР от 17.02.2023 г.).

Водохозяйственная система. По состоянию на 31.12.2023 г. выполнены на сумму 962,1 млн сомов: ремонт каналов (675 км), ГТС, гидропостов (958 единиц), насосных станций (105 единиц) и очистка КДС (223,6 км). СВР закуплена спецтехника (200 млн сомов) и земснаряды (199,4 млн сомов).

В Ысык-Атинском районе Чуйской области построены ирригационные лотки (9 млн сомов). Кроме того, в Люксембургском айыл окмоту выполнен капитальный ремонт ирригационных систем и строительство лотков протяженностью 2,314 км (9275 тыс. сомов). В Кадамжайском районе Баткенской области введен в эксплуатацию канал Р-1 протяженностью 4,4 км для обеспечения оросительной водой Исхак-Полотханский айылный аймак. В Чон-Алайском районе Ошской области завершено строительство канала Шибе-Жекенди, в Кара-Буринском районе Таласской области – реконструкция канала «Сарымсак, в Бакай-Атинском районе Таласской области вводятся в эксплуатацию каналы «Кызыл-Жар» и «Жалпак-Тил».

В ближайшие десять лет в Кыргызстане планируется строительство в руслах всех рек 64-х бассейнов декадного регулирования.

Система капельного орошения установлена на 13,223 тыс.га: 9,490 тыс.га – в Чуйской, 1,678 тыс.га – в Иссык-Кульской, 142 га – в Нарынской, 25 га – в Таласской, 452 га – в Ошской, 566 га – в Баткенской, 870 га – в Джалал-Абадской областях.

Реализация проектов и программ. Продолжена реализация проектов: (1) «Повышение устойчивости водных ресурсов к изменению климата и стихийным бедствиям» (АБР, $43,6 млн, 2019-2025 гг.)[105]: начаты работы по реабилитации канала «Осмон» (5,862 га) в Чуйской области; (2) «Улучшение водохозяйственных услуг, устойчивых к изменению климата»/ПУВУУИК[106] (МАР, $100 млн, 2022-2028 гг., Баткенская, Джалал-Абадская и Ошская области): для специалистов проекта организованы обучающие семинары (1-2 августа, 21 сентября, Бишкек); проведена миссия ВБ (14-23 ноября), в рамках которой состоялись встречи с начальниками ГУВХ и РУВХ Ошской, Джалал-Абадской и Баткенской областей; организован региональный семинар «О вовлечении заинтересованных сторон для взаимодействия в ходе реализации проекта» (7 декабря, Ош);



Источник: https://www.crwsp.kg/

[102] Положение о Министерстве водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Кыргызской Республики и схема управления утверждены ПКМ КР от 07.03.24 г. №98

[103] на кырг.яз. см. https://cbd.minjust.gov.kg/434905/edition/1250799/kg, https://cbd.minjust.gov.kg/434906/edition/1230660/kg

[104] на территории Кыргызской Республики имеется пять главных бассейнов: Таласский, Чуйский, Иссык-Куль-Таримский, Нарын-Сырдарьинский и Карадарья-Сырдарья-Амударьинский

[105] https://water-climate.kg/wp-content/uploads/2023/12/PP-presentation-on-CFTDs-analysis-v1-November-2023.pdf

[106] исполнительные агентства – Служба водных ресурсов в части ирригации и Департамент развития питьевого водоснабжения и водоотведения в части питьевого водоснабжения и санитарии

(3) «Управление национальными водными ресурсами»/AF NWRMP (Правительство Швейцарии, ВБ, $12,24 млн, 2015-2024 гг.): разработаны проект Национальной водной стратегии до 2040 г., оказано содействие в определении границ пяти речных бассейнов страны и подготовке пяти планов Бассейновых управлений водных ресурсов; (4) «Региональный проект USAID по водным ресурсам и окружающей среде» (USAID, $21,5 млн, август 2022 -июль 2025 гг.), в рамках которого создана экспертная группа специалистов, занимающаяся оценкой современного состояния Орто-Токойского (Касансайского) водохранилища, детальным анализом состояния контрольно-измерительной аппаратуры и гидрометрических постов, а также разработкой правил безопасности и эксплуатации водохранилища.

Начата реализация: (1) регионального проекта «Управление водными ресурсами в Центральной Азии с учетом климатического воздействия»[107] (BMZ, SDC, GIZ, €12,9 млн, 2023-2027 гг.), направленного на повышение потенциала водохозяйственных организаций, ответственных за управление водными ресурсами на национальном и трансграничном уровнях, на эффективное решение водных проблем, связанных с климатическими воздействиями: состоялась встреча с целью обсуждения проекта Соглашения между GIZ и СВР МСХ КР о реализации проекта; (2) пилотного проекта по организации комплексного содержания и развития ирригационных систем и систем питьевого водоснабжения в Нарынской области (январь 2023-январь 2025 гг.)[108], в рамках которого будет проведена работа по созданию единой системы сбора, администрирования и распределения платежей, взимаемых в целях обеспечения эксплуатации, содержания и развития ирригационных систем, систем питьевого водоснабжения в сельской местности, а также улучшения пастбищ и пастбищной инфраструктуры.

При поддержке ОФ «САМР Алатоо» разработана и опробована в тестовом режиме в Чуйской области новая система распределения воды на полях для АВП – программное обеспечение от "SlySoft Community". Завершена реализация проекта «Адаптация и усиление подходов по управлению водными ресурсами на основе сообществ в Кыргызской Республике» (USFS/IP[109], METI[110], 2022-2023 гг.), в ходе которого выполнены работы по оценке деятельности АВП, созданию автоматизированной информационной системы по распределению воды, повышению осведомленности населения о проблемах управления водными ресурсами.

Ратифицированы соглашения между КР и ЕБРР по проектам «Устойчивое к климату водоснабжение в Кыргызской Республике» (€14млн 130 тыс., кредит) и «Устойчивое к климату водоснабжение в Кыргызской Республике» (€3 млн 740 тыс., грант) (ЗКР от 26.05.2023 г. №110), которые будут направлены на выполнение комплекса строительных работ по модернизации и реконструкции Араван-Ак-Буринского канала в Кара-Суйском и Араванском районах Ошской области.

На национальном семинаре «STREAM: устойчивое региональное управление природными ресурсами в Центральной Азии; улучшение интегрированного управления бассейнами рек Козу-Баглан, Ак-Суу (Шахимардан) и Исфайрам» был представлен проект "STREAM" (ЮСАИД, $2,5 млн, 2023-2025 гг.), направленный на улучшение управления водными ресурсами упомянутых рек путем применения инклюзивного, гендерно-чувствительного, интегрированного подхода к управлению речными бассейнами (27 сентября, Бишкек).

В Бишкеке презентован годовой региональный проект «Повышение экономической независимости и улучшение положения женщин в Центральной Азии через доступ к ирригационной воде и инфраструктуре» ($500 тыс., Международный благотворительный фонд "The Coca-Cola Foundation"), ориентированный на первые реальные шаги и действия со стороны местных сообществ по рациональному управлению водными ресурсами в регионе.

Мероприятия. Состоялись: (1) 18-е заседание Координационного совета Национального диалога по водной политике в Кыргызстане в сфере ИУВР[111], на котором присутствующие поделились информацией о мероприятиях, проводимых в сфере водной, продовольственной, энергетической и экологической безопасности (3 февраля, Бишкек); (2) заседание Национального совета по водным и земельным ресурсам при Президенте КР, на котором заслушан отчет Национального совета и рассмотрен дальнейший план работы (20 декабря, Бишкек).

Делегации Кыргызстана участвовала в/на: (1) Конференции ООН по водным ресурсам и мероприятиях Конференции (22-24 марта, Нью-Йорк, США); (2) 1-м кыргызско-казахском межрегиональном форуме и 11-м заседании кыргызско-казахского межправительственного совета, где поднимались в т.ч. вопросы водных ресурсов (23 сентября, Тараз); (3) международной научно-практической конференции «Проблемы мониторинга, моделирования и прогноза водно-энергетических ресурсов ЦА в условиях изменения климата» (9 ноября, Бишкек); (4) Сегменте высокого

[107] в рамках инициативы «Зеленая Центральная Азия»

[108] итоговые результаты пилотного проекта с возможностью дальнейшего распространения полученного опыта на айылные аймаки других областей Кыргызской Республики будут подведены до 1 февраля 2025 г.

[109] Международная программа Лесной службы США

[110] Международная организация по управлению и инженерным технологиям

[111] в рамках проекта «Национальные диалоги по водной политике (НДВП) Водной инициативы Европейского Союза в Центральной Азии» (ЕС, ЕЭК ООН/ОЭСР)

уровня «Саммит Одна планета», в рамках которого Президент КР призвал объединить усилия по поиску путей сохранения ледников и сотрудничеству по охране зоны формирования водных ресурсов (10 ноября, Париж); (5) заседании Азиатского межпарламентского консультативного Совета по водным ресурсам (16 ноября, Сеул).

Региональное и международное сотрудничество. Проведена встреча министра сельского хозяйства КР А.Джаныбекова и директора СВР А.Сокеева с делегацией Казахстана во главе с министром водных ресурсов и ирригации Н.Нуржигитовым, на которой рассмотрен проект по строительству второго обводного канала на р.Чу – ОЧК-2 (14 ноября, Бишкек).

Делегация Кыргызстана участвовала в работе: (1) 11-го заседания рабочей группы по охране окружающей среды при Секретариате Комиссии РК и КР по использованию водохозяйственных сооружений межгосударственного пользования на реках Чу и Талас (21 ноября, Алма-Аты); (2) 32-го заседания Чу-Таласской водохозяйственной комиссии, на котором подписано совместное заявление об одобрении Стратегической программы действий по бассейнам рек Чу и Талас на 2022-2030 гг. (22 декабря, Алматы).

Подписаны: (1) рамочное соглашение[112] о стратегическом сотрудничестве между Нарынской областью КР, с одной стороны, и ООО «Синьцзянская торговая и логистическая (корпорация) компания» и «Синьцзянская корпорация инвестиций и развития водного хозяйства», с другой стороны (19 августа, Урумчи, Китай); (2) соглашение между КР и Японией[113], направленное на получение грантовой помощи по реализации проекта «Улучшение оснащения техникой для содержания ирригационных каналов»[114] (17-20 ноября, Токио, Япония).

Питьевое водоснабжение

Реформирование органов государственного управления. Согласно постановлению КМ КР от 17.02.2023 г. №84 **Департамент строительства и инженерной инфраструктуры** при Государственном агентстве архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства при КМ КР разделен на Департамент жилищно-гражданского строительства и Департамент развития питьевого водоснабжения и водоотведения. Также данным постановлением утверждено **Положение о Департаменте развития питьевого водоснабжения и водоотведения**, целью деятельности которого является создание условий для устойчивого развития и эксплуатации централизованной системы питьевого водоснабжения и водоотведения населенных пунктов КР.

Реализация проектов и программ. Агентство развития и инвестирования сообществ/АРИС КР на данный момент реализует следующие проекты[115]: (1) Программа *«Развития сельского водоснабжения и санитарии в Нарынской области»*/ПРСВСНО (АБР, $32,9 млн, 2020-2027 гг.); (2) *«Улучшение сельского водоснабжения и санитарии в Баткенской и Таласской областях»*/ ПУСВС БТ (ИБР, Саудовский фонд развития), в рамках которого будут проложены водопроводные (13 км) и магистральные сети (1 км), выполнено строительство скважины и реабилитация резервуара (500 м^3); создано муниципальное предприятие по водоснабжению и проведено обучение для сотрудников; (3) *«Устойчивое развитие сельского водоснабжения и санитарии»*/ПУРСВС (ВБ, МАР, $26 млн 364 тыс. и дополнительное финансирование – $36 млн 323,9 тыс., 2017-2025 гг., Чуйская, Иссык-Кульская, Ошская области); (4) *«Улучшение сельского водоснабжения и санитарии»* (ИБР, $21 млн, 2019-2023гг.): завершено строительство систем водоснабжения и санитарии в 16 селах и 24 школах Джалал-Абадской области, а также осуществлен ряд мероприятий по оказанию технической помощи.

Продолжена реализация проектов: (1) ПУВУУИК[116](см. выше), подкомпонент 1.1 *«Инфраструктура водоснабжения и санитарии»* которого охватывает инвестиции для повышения устойчивости к изменению климата услуг питьевого водоснабжения и санитарии, а также для повышения потенциала очистки сточных вод: 95 тыс. человек в 31 селе вокруг озера Иссык-Куль и Баткенской области будут обеспечены устойчивыми к изменению климата услугами питьевой воды, а 43 тыс. – будут обеспечены устойчивыми к изменению климата услугами санитарии; (2) *«Реабилитация систем водоснабжения и канализации Бишкека»* (Фаза II, Правительство Швейцарской конфедерации, ЕБРР, €16 млн) завершено строительство канализационного коллектора протяженностью 10,5 км; (3) *«Управление сточными водами Иссык-Куля»*/ПУСВИК[117] в городах Каракол и Балыкчы (АБР): разработан план управления илом, проведен тренинг «Гендерное равенство и интеграция в управлении водными ресурсами» (31октября, Каракол).

Между КР и ЕБРР подписаны: (1) кредитное и грантовое соглашения по проекту «Программа повышения водного сектора Кыргызстана – подпроекты

[112] в рамках кыргызско-китайского бизнес-форума

[113] в рамках официального визита президента КР в Японию (17-20 ноября)

[114] Японское агентство международного сотрудничества/JICA закупит для Кыргызстана 44 единицы техники для семи областей на сумму более $7,2 млн

[115] информацию по проектам см. по ссылке https://www.aris.kg/search

[116] результаты см. по ссылке https://tunuksuu.kg/category/proekta-uluchsheniya-vodoxozyajstvennyx-uslug-ustojchivyx-k-izmeneniyu-klimata/

[117] отчеты о деятельности проекта см. по ссылкам http://iwmp.kg/otchety_proekta/, http://iwmp.kg/wp-content/uploads/2024/04/IEE_Karakol_small_works_DSC-PMO_ru.pdf

городов Кадамжай, Таш-Комур, Кок-Джангак и Айдаркен» (€18,6 млн, в т.ч. €10,6 млн в качестве гранта технического содействия), направленного на улучшение доступа к питьевой воде; (2) документ «Реабилитация систем водоснабжения города Базар-Коргон» (€8,5 млн).

Сельское хозяйство

Орошаемая площадь. По данным Госкомстата КР, общая посевная площадь составила 1232 тыс.га (на 3,3 тыс.га больше, чем в 2022 г.). В структуре посевных площадей зерновыми культурами было занято 585,4 тыс.га (47,5% от всей посевной площади), зернобобовыми – 53,6 тыс.га (4,4%), масличными – 15,3 тыс.га (1,2%), хлопчатником – 17,6 тыс.га (1,4%), табаком – 0,5 тыс.га (0,04%), сахарной свеклой (фабричной) – 13,1 тыс.га (1,1%), картофелем – 72,5 тыс.га (5,9%), овощными и кормовыми культурами, соответственно, – 54,8 тыс.га (4,4%) и 396,3 тыс.га (32,2%), прочими (рис, бахчевые и другие) – 22,9 тыс.га (1,9%).

Производство продукции сельского хозяйства. По итогам 2023 г. произведено валовой продукции сельского хозяйства на сумму 378,7 млрд сомов, темп реального роста по сравнению с 2022 г. составил 100,6% (2022 г. – рост на 7,3%).

Зерна намолочено 1,6 млн тонн – на 13% меньше, чем в 2022 г., что обусловлено уменьшением урожайности зерновых культур (без зернобобовых, риса и гречихи) на 14,6%. Из-за аномально высоких температур летом в вегетационный период 2023 г. валовой сбор пшеницы сократился на 25,7%, ячменя – на 29,2%. Наряду с этим, отмечался значительный рост валового сбора сахарной свеклы – на 32,7%, табака – на 19,2%, кукурузы на зерно – на 9,2%, овощей – на 4,6%, бахчевых культур – на 4,2% и плодово-ягодных культур – на 1,2%.

Реформирование органов государственного управления. Реорганизованы путем слияния государственные предприятия и учреждения, находящиеся в ведении МСХ КР[118] (ПКМ КР от 18.05.2023 г. №267). Внесены изменения в некоторые решения КМ КР в сфере деятельности МСХ КР касательно численности государственного аппарата и оптимизации расходов республиканского бюджета (ПКМ от 12.07.2023 г. №358).

Новые назначения. Назначены: (1) заместителем министра сельского хозяйства по аграрной политике, водным ресурсам, экологии и региональному развитию – Айнура Туйбаева; (2) директором Службы земельных ресурсов МСХ КР – Асылбек Сатывалдиев.

Новое в законодательстве. Утверждены «Программа развития сельскохозяйственной кооперации в КР на 2023-2027 гг.», план мероприятий по ее реализации и матрица индикаторов мониторинга и оценки реализации (ПКМ КР от 23.08.2023 г. №418).

Приняты: (1) ЗКР от 25.01.2023 г. №11 «О внесении изменений в некоторые законодательные акты в сфере сельского хозяйства»; (2) ПЖК КР от 16.02.2023 г. №974-VII «О ходе подготовки к проведению весенне-полевых и хозяйственных работ 2023 года в КР»; (3) ПКМ КР от 12.10.2023 г. №549 «О внесении изменений в Постановление Правительства КР "Об утверждении Проекта "Финансирование сельского хозяйства – 9" от 04.02.2021 г. №34»; (4) ПКМ КР от 22.12.2023 г. №696 «О внесении изменений в некоторые постановления КМ КР, регулирующие вопросы Службы земельных ресурсов при МСХ КР».

Распоряжением КМ КР от 25.01.2023 г. №22-р одобрен проект «Соглашения между МСХ КР и МСХ РУз о взаимопонимании в области сельского хозяйства».

Реализация проектов. Завершена реализация проектов: (1) «Поддержка развития зеленого сельского хозяйства местными сообществами»/"GoGreen" (ЕС, €1,1 млн, декабрь 2020 г.-июнь 2023 г.), в рамках которого разработано мобильное приложение «Бирлик» для фермеров и потенциальных покупателей сельскохозяйственной продукции. Итоги проекта подведены на заключительной конференции (23-24 мая, Бишкек); (2) «Улучшение сельскохозяйственной производительности и питания»/APNIP ($38 млн, GAFST, ВБ, 2015-2023 гг.), направленный на повышение продовольственной безопасности сельских домохозяйств в отдельных районах по всей стране. Итоги проекта подведены на заключительной конференции (22 июня); (3) «Сохранение биоразнообразия и сокращение бедности с привлечением местных сообществ к управлению орехоплодовыми лесами и пастбищами на юге Кыргызстана» (BMZ, GIZ, 2021-2023 гг., Базар-Коргонский и Аксыйский районы, Джалал-Абадская область).

Продолжено выполнение проектов: (1) «Управление пастбищами и природными ресурсами в Кыргызстане» (Лесная служба США, 2021-2025 гг., Нарынский, Ат-Башинский районы, айыльный аймак Жергетал, Нарынская область); (2) «Дополнительное финансирование в рамках третьего Проекта сельских инвестиций (ДФ ПСИ-3)» (МАР, $17 млн, 2022-2024 гг., Чуйская область), цель которого – наращивание местного потенциала в части развития совместного участия и улучшение доступа к качественным объектам социального назначения в целевых сельских сообществах проекта.

Оказана поддержка Департаменту пастбищ (ДППЖ) МСХ КР в разработке унифицированной методологии мониторинга и оценки состояния пастбищ на основе методологии участников пастбищной оценки на местном уровне (BMZ, GIZ, 2023 г.)

Утвержден проект «Финансирование сельского хозяйства-11», направленный на оказание госу-

[118] согласно указу ПКР от 25.12.2023 г. №354 «О внесении изменений в структуру КМ КР» Министерство сельского хозяйства КР переименовано в Министерство водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности КР (МВРСХПП КР)

дарственной поддержки сельским товаропроизводителям республики в своевременном проведении сельскохозяйственных работ в 2023 г. Согласно информации Министерства финансов КР, по итогам года профинансированы предусмотренные 3,3 млрд сомов.

АБР одобрил проект технической помощи «Устойчивое и инклюзивное развитие сельского хозяйства и продовольственная безопасность в Центральноазиатском региональном экономическом сотрудничестве» ($3 млн). Подписано кредитное и грантовое соглашения по проекту «Развитие устойчивых к изменению климата цепочек добавленной стоимости в сельском хозяйстве» (АБР, $40 млн).

Мероприятия. Принято участие в 1-м заседании узбекско-кыргызской рабочей группы по сотрудничеству в сфере сельского хозяйства, по результатам которого подписан меморандум (16 марта, Ташкент, Узбекистан), в 35-м заседании Межправительственного совета по вопросам агропромышленного комплекса СНГ по органическому сельскому хозяйству[119] (16 ноября, онлайн).

Региональное и международное сотрудничество. Подписаны: (1) ряд документов в рамках кыргызско-узбекского бизнес-форума, в т.ч. «Дорожная карта» по сотрудничеству в сфере агропромышленного комплекса между МСХ КР и МСХ РУз (26 января, Бишкек); (2) план сотрудничества в сфере сельского хозяйства между МСХ КР и МСХиС КНР на 2023-2025 гг. (18 мая, Сиань, Китай); (3) 13 документов между Кыргызстаном и Катаром, в т.ч. меморандум о взаимопонимании и сотрудничестве в области сельского хозяйства и продовольственной безопасности (7 июня, Бишкек); (4) соглашение о сотрудничестве в области сельского хозяйства между Кабинетом Министров КР и правительством Монголии и меморандум о взаимопонимании между МСХ КР и министерством окружающей среды и туризма Монголии в области развития лесных экосистем (9 июля, Улан-Батор, Монголия); (5) протокол по итогам 13-го заседания совместной межправительственной комиссии по торгово-экономическому, научно-техническому и культурному сотрудничеству между Кыргызстаном и Ираном, в который включены в т.ч. вопросы сотрудничества в сфере сельского хозяйства и окружающей среды (19 сентября, Бишкек); (6) меморандум о взаимопонимании между МСХ КР и министерством природных ресурсов и экологии РФ в области развития лесного хозяйства (12 октября, Бишкек).

Энергетика

Итоги года. Согласно информации МЭ КР[120] в 2023 г. завершены реконструкция 2-го гидроагрегата Токтогульской ГЭС (мощность увеличена с 300 до 360 МВт) и восстановительные работы Ат-Башинской ГЭС (с 40 до 45,7 МВт); на всех ГЭС в соответствии с планом выполнены капитальные и текущие ремонтные работы; закуплено для РЭС 261 единица спецтехники. Общая мощность вырабатываемой электроэнергии составила 72,73 МВт: вследствие реконструкции гидроагрегатов ГЭС мощность увеличилась до 65,6 МВт, строительства СЭС – 430 кВт, вводе в эксплуатацию МГЭС – 6,7 МВт.

В 2024 г. планируется увеличить мощность ГЭС до 69 МВт за счет реконструкции Токтогульской ГЭС и Уч-Курганской ГЭС), ввести в эксплуатацию МГЭС мощностью 50,6 МВт, т.е. добавить еще 119,6 МВт мощности.

Итоги работы ОАО «Национальная электрическая сеть Кыргызстана» см. по ссылке https://nesk.kg/ru/press-centr/novosti-i-press-relizy/krnyn-energetika-ministrliginin-2023-zhyldyn-zhyjyntygy-boyuncha-kollegiyasy-bolup-tt/; реформы в сфере топливно-энергетического комплекса см. по ссылке https://minenergo.gov.kg/ru/news/414.

С 1 августа 2023 г. в энергетической отрасли страны начал действовать режим ЧС.

Реформирование органов государственного управления. ПКМ КР от 18.09.2023 г. №482 принято решение о ликвидации ОАО «Национальная энергетическая холдинговая компания».

Новое в законодательстве. Утверждена программа «Внедрение политики энергосбережения и энергоэффективности в Кыргызской Республике на 2023-2027 годы» (ПКМ КР от 29.06.2023 г. №328). Внесены изменения в ЗКР от 25.07.2023 г. №147 «Об электроэнергетике».

Строительство и модернизация ГЭС. ОАО «Электрические станции» (1) завершены предусмотренные годовым графиком работы по Камбаратинской ГЭС-2; Ат-Башынский ГЭС; каскада Таш-Кумырской ГЭС; каскада Токтогульской ГЭС; (2) начаты подготовительные работы по строительству Камбар-Атинской ГЭС-1[121]; реализация проектов «Реабилитация Токтогульской ГЭС. Фаза 3»[122], «Модернизация Уч-Курганской ГЭС».

По проекту «Модернизация и устойчивое развитие электроэнергетического сектора» принят во втором чтении проект ЗКР о ратификации соглашения между ЕР и ВБ (ПЖК КР от 16.02.2023 г. №976-VII). Грантовые средства будут направлены на цифровизацию распределительной сети, внедрение автоматизированной системы коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ) и системы SCADA (диспетчерское управление и сбор данных).

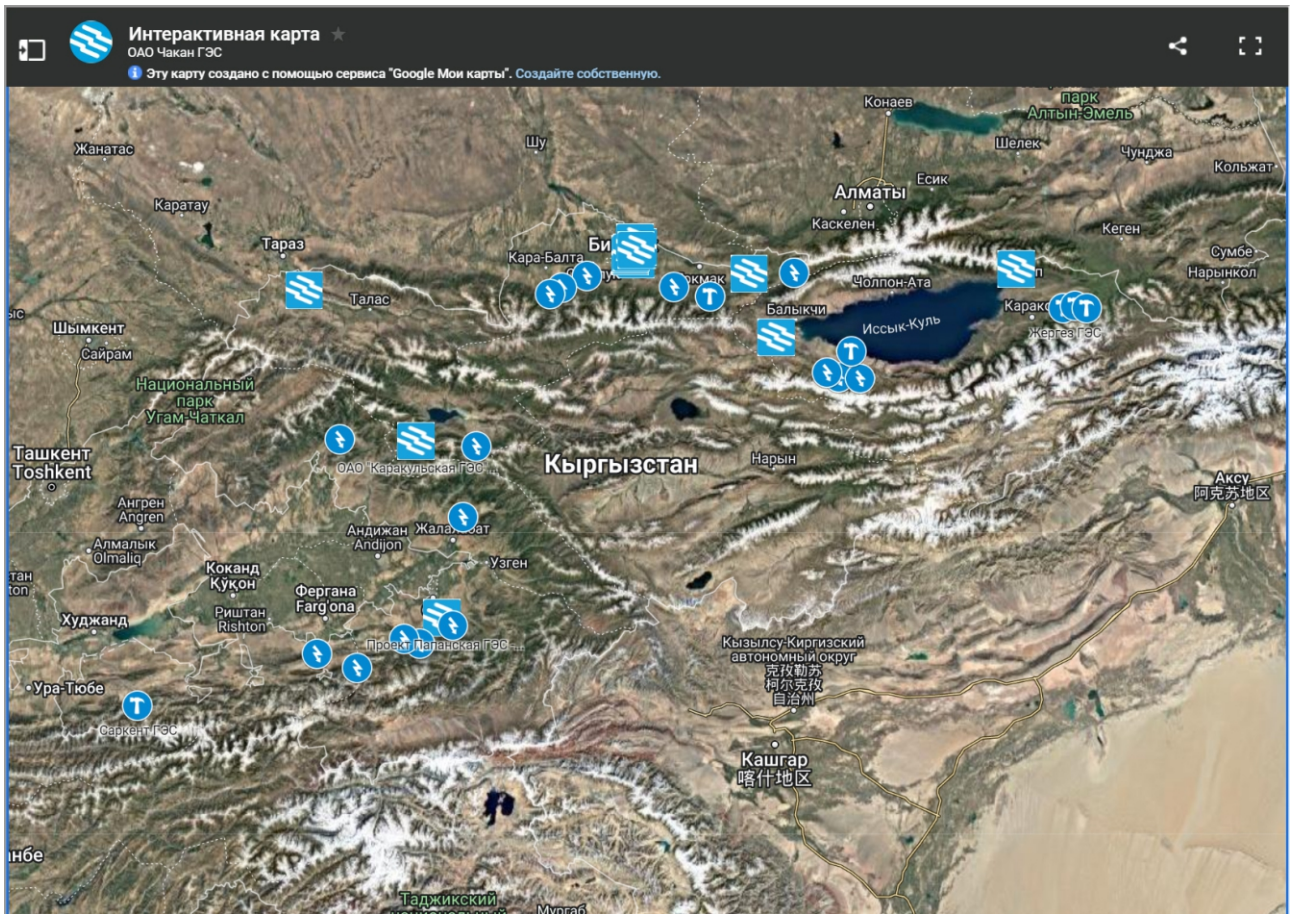
[119] председателем Совета избрана заместитель министра сельского хозяйства КР А.А.Туйбаева

[120] коллегия по итогам 2023 г. энергетических компаний и учреждений министерства энергетики КР (27 января)

[121] планируемая мощность ГЭС – 1860 МВт, среднегодовая выработка – 5,6 млрд кВт·ч

[122] https://www.energo-es.kg/assets/Uploads/KGZ49013_Toktogul%20HPP%20Project%20Phase-3%20-SAEMR%20January-June%202023_RUS.pdf; https://www.energo-es.kg/ru/press-center/news/nakanune-v-oao-elektricheskie-stantsii-sostoyalos-istoricheskoe-sobytie-v-ramkakh-proekta-reabilitatsii-toktogulskoy-ges-proizveden-montazh-rabochego-kolesa-gidroagregata-n2-s-obshchim-vesom-v-78-tonn-i-montazh-turbinnogo-vala-s-vesom-v-46-tonn/

Альтернативная энергетика



Источник: ОАО «Чакан ГЭС» – ведущая компания Кыргызстана в секторе малой гидроэнергетики, https://www.chakanges.kg/content/page/50-karta-ges

ОАО «Чакан ГЭС», включающее 9 МГЭС, (1) выполняет пилотный проект (АБР) по строительству плавучей СЭС[123] в акватории водохранилища ГЭС-5; (2) подписало соглашение о строительстве малой ГЭС на Орто-Токойском водохранилище[124] мощностью 21 МВт с компанией "China National HEAVY Machinery Corporation" (13 января).

Завершается строительство **малой ГЭС «Бала-Саруу»**[125] (нижний бьеф Кировского водохранилища, Манасский район, Таласская область) мощностью 25 МВт и среднегодовой выработкой электроэнергии 92 млн кВт·ч.

Больше информации см. по ссылке https://kaktus.media/doc/494689_minenergo_podvelo_itogi_raboty_za_2023_god_i_dalo_prognoz_po_vode_v_toktogylke.html.

По проекту «Реконструкция Лебединовской ГЭС[126]» (€13,8 млн) ратифицировно кредитное соглашение между КР и ЕБРР и грантовое соглашение между КР, ОАО «Чакан ГЭС» и ЕБРР (3КР от 20 июня 2023 г. №120).


ГЭС «Бала-Саруу»

[123] плавучая часть станции мощностью 95 кВт и наземная 5 кВт

[124] Орто-Токойское водохранилище – первое в Кыргызстане, предназначенное для сезонного регулирования стока р.Чу и орошения 120 тыс.га. Работа малой Орто-Токойской ГЭС будет регулироваться в соответствии с ирригационным режимом водохранилища

[125] ГЭС запущена 21 мая 2024 г., https://sknews.kz/news/view/prezident-kyrgyzstana-zapustil-ges-bala-saruu-v-talasskoy-oblasti

[125] Лебединовская ГЭС введена в эксплуатацию в 1943-1948 гг. и обеспечивает электроэнергией г.Бишкек. Установленная мощность – 7,6 МВт. Реконструкция позволит повысить выработку электроэнергии с 34,2 до 53,5 ГВт·ч в год

Правительством Кыргызстана одобрено финансирование проекта строительства и эксплуатации ГЭС «Куланак» на р.Нарын на $88 млн (ЕАБР и Российско-Кыргызский фонд развития на паритетной основе). Общая стоимость проекта – $127,9 млн, мощность ГЭС – 100 МВт со среднегодовой выработкой электроэнергии 435 млн кВт·ч. Ввод в эксплуатацию планируется к концу 2025 г.

На территории Тору-Айгырского айылного аймака Иссык-Кульской области реализуется проект строительства СЭС «Кун булагы» ($35 млн) мощностью 50 МВт.

Региональное и международное сотрудничество. Подписаны между: (1) министрами энергетики Казахстана, Кыргызстана и Узбекистана Дорожная карта по реализации строительства Камбар-Атинской ГЭС-1 (6 января); (2) МЭ КР, Министерством экономики и коммерции и Международной финансовой корпорацией (IFC) соглашение о строительстве СЭС мощностью 100-150 МВт[127] по механизму ГЧП (18 января); (3) МЭ КР и китайской компанией «Молин Энерджи» рамочное соглашение «о реализации проекта «Строительство солнечной электростанции общей мощностью 400 МВт на участке Кара-Талаа в Кок-Мойнокском айылном аймаке Тонского района, Иссык-Кульской области» (25 октября); (4) МЭ КР и представителями агентства "KOICA" протокол по развитию национальной централизованной системы АСКУЭ[128] для совершенствования энергетической системы КР (16 ноября); (5) МЭ КР, французской энергетической компанией Électricité De France (EDF) и государственной компанией Abu Dhabi Future Energy Company PJSC – Masdar ОАЭ меморандум в сфере энергетики в целях инвестирования в проекты гидроэнергетики и ВИЭ общей мощностью до 3,6 ГВт на территории Кыргызской Республики и развития энергетического сотрудничества (2 декабря).

Советом исполнительных директоров ВБ одобрено финансирование первой фазы проекта «Развитие возобновляемой энергетики Кыргызстана»[129] (МАР), направленного на оказание содействия в увеличении генерирующих мощностей и удовлетворение растущего спроса на электроэнергию, привлечение частных инвестиций в энергосектор. Реализация проекта предполагает многоэтапный программный подход, рассчитанный на 10 лет ($ 125,7 млн).

Охрана окружающей среды и изменение климата

ГА ООН, поддержав инициативу Президента КР[130], провозгласила 2023-2027 гг. «Пятилетием действий по развитию горных регионов»[131]. Кыргызстан представил Глобальный план по реализации Пятилетия действий, содержащий решения вопросов адаптации к изменению климата и сохранения окружающей среды в горных регионах, развития инфраструктуры горных стран и улучшения жизни горных сообществ (19 июля, Нью-Йорк, США). Утверждены: УП КР от 15.09.2023 г. №237 «Об объявлении периода 2023-2027 гг. Пятилетием действий по развитию горных регионов», Концепция проведения Пятилетия действий по развитию горных регионов и Дорожная карта реализации Пятилетия. В 2027 г. в Кыргызстане состоится второй горный саммит.

Реформирование органов государственного управления. Из структуры министерства природных ресурсов, экологии и технического надзора КР (МПРЭТН КР) исключили Центр экологических исследований, консалтинга и аудита (ПКМ КР от 12.07.2023 г. №360).

Новые назначения. Министром природных ресурсов, экологии и технического надзора КР назначен – Мелис Тургунбаев, заместителем министра – Азамат Темиркулов.

Новое в законодательстве. Приняты: ЗКР от 23.03.2023 г. №67 «О внесении изменений в Закон Кыргызской Республики «О гидрометеорологической деятельности в Кыргызской Республике», ЗКР от 09.08.2023 г. №177 «Об ограничении оборота пакетов из полимерной пленки и пластиковых изделий на территории Кыргызской Республики».

Реализация проектов. Начата реализация проекта «Продвижение регионального сотрудничества по интегрированному землепользованию через укрепление региональной сети Green CA» (BMZ, GIZ, 2023-2024), в рамках которого проведены региональная встреча экспертов GREEN CA (11-13 апреля, Ташкент, Узбекистан), 1-я международная конференция по повышению эффективности экспертных услуг при решении экологических и связанных с ними проблем в регионе (25-26 сентября, Алматы, Казахстан), тренинг на тему «Глубокий анализ экономики деградации земель: как оценивать экосистемные услуги для лучшего признания ценности природы в землеустройстве» (сентябрь).

Больше проектов смотри по ссылке https://mnr.gov.kg/ru/posts/our-projects.

Мероприятия. Проведены: (1) международные конференции «Экологическая и социально-экономическая безопасность как фактор устойчивого горного развития» (19-21 января, Бишкек) и «Актуальные вопросы исследования окружающей среды для устойчивого развития в аридных зонах» (16-17 ав-

[127] в рамках Программы «Масштабирование солнечной энергетики» (ВБ)

[128] автоматизированная система контроля и учета электроэнергии

[129] https://www.chakanges.kg/uploads/download/306799e3d7994156dcf5842dba573f17.pdf

[130] озвучена на Общих дебатах 77-й сессии ГА ООН в сентябре 2022 г.

[131] резолюция A/77/172 «Устойчивое горное развитие» («Резолюции и решения, принятые ГА на 77-ой сессии» том 1, Резолюции 13 сентября-30 декабря 2022 г., стр. 747-755)

густа, с.Чок-Тал, Иссык-Куль); (2) круглые столы в Бишкеке на темы «Глобальные геопарки ЮНЕСКО: Возможности и потенциал в Кыргызской Республике» (9 февраля) и «Восстановление горных экосистем» (15 декабря); (3) Климатическая неделя (16-23 сентября, Кыргызстан); (4) «Караван Климатических Событий» (19 октября-10 ноября, Бишкек); (5) Национальный форум по вопросам изменения климата (10 ноября, Бишкек); (6) «Форум зеленой экономики 2023: единые цели для устойчивого развития региона Центральной Азии» (16 ноября, Бишкек).

Делегация Кыргызстана принимала участие в/во: (1) 7-й конференции высокого уровня «ЕС-Центральная Азия» по вопросам окружающей среды и водных ресурсов (23-24 февраля, Рим, Италия); (2) 9-й встрече представителей министерств иностранных дел и парламентариев стран ЦА по вопросам изменения климата (19 апреля, Ташкент, Узбекистан); (3) международном форуме «Дети и молодежь в действии – изменение климата в Центральной Азии» (9 ноября, Ташкент, Узбекистан); (4) «Полярном Саммите Одна Планета» (10 ноября, Париж, Франция); (5) конференции по изменению климата (COP28) (30 ноября-12 декабря, Дубай, ОАЭ).

Глава государства в ходе выступления на COP28: (1) призвал международное сообщество поддержать усилия горных стран, направленные на решение климатических и экологических проблем горных экосистем; (2) отметил, что к 2050 г. на платформе «зеленого» развития Кыргызстан достигнет углеродной нейтральности; (3) призвал мировое сообщество, в первую очередь, развитые страны-доноры к «…целенаправленной работе по аккумулированию объемов климатического финансирования, упрощению механизмов его получения и созданию новых механизмов поддержки развивающихся стран»; (4) надеется, что «…проблематика горных экосистем будет включена в качестве приоритетных вопросов в повестку дня COP-28».

Международное сотрудничество. Подписаны между МПРЭТН КР и: (1) минприроды РФ меморандум о сотрудничестве в области охраны окружающей среды и природных ресурсов (12 октября, Бишкек); (2) министерством окружающей среды Республики Корея меморандум о сотрудничестве в сфере охраны окружающей среды (20 октября, Бишкек).

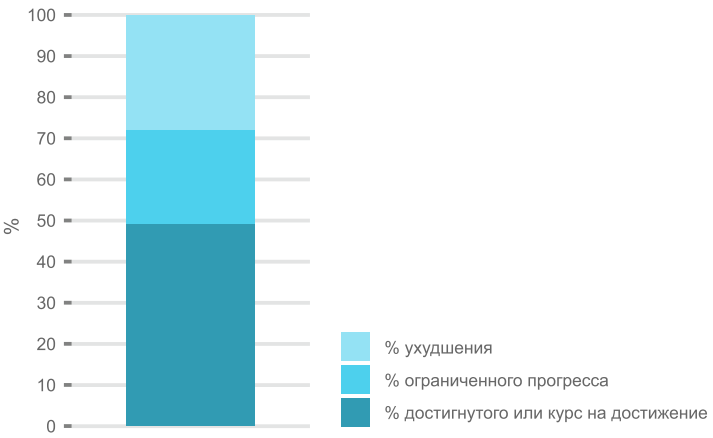
ЦУР в Кыргызстане

Правительством и ООН подписана в 2022 г. Рамочная программа ООН по сотрудничеству в целях устойчивого развития в Кыргызской Республике на 2023-2027 гг. (РПООНСУР). Программа полностью согласуется с национальными стратегиями и планами развития КР. Согласно Национальной стратегии развития КР на 2018-2040 гг., страна стремится достичь принятых ЦУР Повестки дня до 2030 г.

В ежегодном рейтинге устойчивого развития, публикуемого ООН и Фондом Bertelsmann, Кыргызстан занял 45 место среди 166 стран.



Прогресс по показателям ЦУР по Кыргызстану (% изменения показателя)



В 2023 г. в Бишкеке на базе Общественной платформы "YLSP" создан Общественный фонд "SDI", миссия которого – работа с молодежью, продвижение ЦУР в КР и ЦА по социальному, экономическому и экологическому направлениям.

Наращивание потенциала. Проведены семинары: «Статистика Целей устойчивого развития» при поддержке GIZ (26-27 июня, Бишкек); по разработке страновой инициативы рамочной программы «Образование в интересах устойчивого развития» на период до 2030 г. (27 октября, Бишкек).

Общественным фондом "Sustainable Development Initiatives"/ "SDI" и членами молодежного консультативного совета ООН в рамках Дня молодежи в КР проведена интеллектуальная викторина "Youth Quiz" (10 ноября, Бишкек).



интеллектуальная викторина "Youth QUIZ"

Мероприятия. Делегация Кыргызстана участвовала в: (1) Политическом форуме высокого уровня по устойчивому развитию, где Кыргызстан представил разработанный совместно с секретариатом Горного партнерства Глобальный план по реализации «Пятилетия действий по развитию горных регионов на 2023-2027 годы» (10-20 июля, Нью-Йорк, США); (2) саммите по ЦУР, на котором глава государства подчеркнул о готовности Кыргызстана принять обязательства по ускорению достижения ЦУР, в частности: инициатива 1 – «Преобразование системы и реформы для инклюзивного и качественного образования» (Цель 4) и инициатива 2 – «Продвижение инклюзивной «зеленой» экономики» (Цели 7, 12, 13 и 15) (19-20 сентября, Нью-Йорк, США); (3) Глобальном форуме по межпарламентскому сотрудничеству в реализации ЦУР (30 ноября, Ташкент, Узбекистан).

Сотрудничество. Подписан меморандум о взаимопонимании и сотрудничестве по продвижению устойчивого развития на территории государств и в регионе ЦА между общественным фондом "SDI" в КР и молодежным общественным объединением "ASAA" в РК (24 ноября).

Публикации. Национальный статистический комитет КР[132], подготовил и опубликовал: «Цели в области устойчивого развития и гендер в Кыргызской Республике»; «Цели устойчивого развития и молодежь в Кыргызской Республике»; «Учебное руководство по статистике Целей устойчивого развития».

Чрезвычайные ситуации

В стране реализуется «Концепция комплексной защиты населения и территории КР от чрезвычайных ситуаций на 2018-2030 годы», принятая для реализации Сендайской рамочной программы.

Новое в законодательстве. Приняты: (1) ПКМ КР от 10.01.2023 г. №1 «О внесении изменений в Постановление Правительства КР «О Концепции комплексной защиты населения и территории КР от чрезвычайных ситуаций на 2018-2030 годы»»; (2) ЗКР от 27.03.2023 г. №71 «О внесении изменений в ЗКР «О гражданской защите»»; (3) УП КР от 24.07.2023 г. №178 «О чрезвычайной ситуации в энергетической отрасли КР»; (4) ЗКР от 10.01.2024 г. №4 «О ратификации Соглашения[133] между Кабинетом Министров Кыргызской Республики и Правительством Республики Узбекистан о сотрудничестве в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, подписанного 27 января 2023 года в городе Бишкек», которое направлено на организацию взаимодействия в области предупреждения и ликвидации ЧС, уменьшение риска стихийных бедствий, обеспечение готовности и реагирования на возможные ЧС, а также оказание взаимной помощи по ликвидации их последствий; (5) постановление Жогорку Кенеш КР от 15.06.2023 г. №1278-VII «О вопросах предупреждения и снижения риска бедствий, связанных с размывами берегов рек в Кыргызской Республике».

Стихийные бедствия. МЧС в 2023 г. зафиксировало 57 ЧС и более 4 тыс. происшествий, в которых погибло 347 чел. и пострадало 783. Материальный ущерб составил 1 млрд 707 млн сомов. На паводки и сели приходится 7 ЧС и 109 происшествий с ущербом более 40 млн сомов. Сильнейшие селевые потоки сошли в Иссык-Кульской, Нарынской, Чуйской областях.

Предупредительные мероприятия. На 01.12.2023 г. вдоль береговых линий трансграничных рек на территории Кыргызстана (Чу, Кара-Дарья, Кок-Арт, Кара-Ункур-Сай, Сох) построено и укреплено 5396 м защитных дамб. Также построено 118 м железобетонных ограждений, 2 моста на 120 м паводковых каналов.

Управлением МЧС КР по Баткенской области проведены противопаводковые работы в сельском округе Орозбекова Кадамжайского района (канал «Таш-Булак»). В Сузакском районе Джалал-Абадской области в селе Чангыр-Таш Кара-Дарьинского айыльного аймака возведены противопаводковые дамбы, в селе Беш-Мойнок Барпинского айыл окмоту выполнены работы по усилению ограждения канала «Чангет-Сай».

Также МЧС КР приобрело 3 вертолета, обновлены 700 единиц специальной техники.

Реализация проектов. В рамках проектов: (1) «Управление рисками оползней в Кыргызской Республике» (АБР) подготовлен и опубликован Атлас оползней на территории КР, представляющий сводный обзор научных данных, рисков и управления оползнями в КР. В Атласе использованы дан-

[132] член Координационного комитета по адаптации, реализации и мониторингу ЦУР до 2030 г. в КР и руководящий орган рабочей группы «Мониторинг и оценка» по подготовке национального добровольного обзора о ходе достижения ЦУР

[133] текст соглашения https://lex.uz/ru/docs/6776589

ные отечественной и международной литературы, а также данные анализа и результаты технической помощи АБР; (2) «Управление климатическими рисками в Центральной Азии» (GIZ) организованы обучающий тур вдоль Дуная (6-10 ноября, Мюнхен-Пассау, Германия; Линц, Австрия); учебная поездка в Германию с посещением Немецкого комитета по снижению риска бедствий и Европейского центра среднесрочных прогнозов погоды с целью изучения подходов, передового опыта и технологий, связанных с управлением климатическими рисками и трансграничными системами раннего оповещения о гидрометеорологических бедствиях в Германии и Европе (3-8 декабря, Бонн, Германия); (3) «Повышение устойчивости к рискам стихийных бедствий в Кыргызстане» (ERIK, ВБ) продолжается развитие страхового рынка Кыргызстана; проводится разработка модели риска землетрясений; создается система актуарной оценки потерь по страховому портфелю. В планах – разработка страхового ценообразования на основе риска для программы обязательного страхования от стихийных бедствий в стране. Выполнена работа по совершенствованию деятельности отечественной противопожарной службы. Специалистами Департамента мониторинга и прогнозирования ЧС при МЧС КР изучены опасные оползневые участки. 15 территориальных управлений МЧС КР обеспечены оборудованием для организации дистанционного обучения основам гражданской защиты.

Наращивание потенциала. Специалистами МЧС проведены мобильные тренинги с населением по способам защиты от опасностей, возникающих при ЧС различного характера, повышению готовности, а также правилам поведения в условиях ЧС.

Организованы: международный тренинг по водолазной подготовке под эгидой международной организации гражданской обороны (МОГО) на озере Иссык-Куль (8-18 августа, Чолпон-Ата); тренинг по наращиванию потенциала пилотной информационной системы по засухе для Кыргызстана, направленного на решение проблемы «мониторинга и прогнозирования» цикла управления засухой (31 октября-2 ноября, Бишкек).

Специалисты МЧС Кыргызстана участвовали в: (1) международном тренинге «Казқұтқару-2023» по применению беспилотной авиации для задач ЧС (14-18 мая, на базе учебно-тренировочного полигона «Скальный город – Астана», Казахстан); (2) субрегиональном семинаре по безопасности хвостохранилищ и предотвращению аварийного загрязнения вод в ЦА (25-26 мая, Душанбе, Таджикистан и онлайн); (3) тренинге для специалистов МЧС РК и КР по применению ГИС технологий и картированию в ЧС (12-16 июня, Алматы, Казахстан); (4) региональном консультативном семинаре по международному законодательству о реагировании на бедствия[134] (5 декабря, Алматы, Казахстан).

Мероприятия. Проведены: (1) 2-й диалог высокого уровня об изменении климата и устойчивости к внешним воздействиям в регионе ЦА на тему «Системы раннего предупреждения об устойчивости к изменению климата» (21-22 сентября, Бишкек); (2) День снижения риска бедствий (4 октября, Бишкек); (3) 56-я сессия Совета МОГО (18 октября, Бишкек).

Делегация Кыргызстана принимала участие в/во: (1) 14-м заседании КСЧС ОДКБ (5 сентября, Минск, Республика Беларусь); (2) 2-м совещании министров по ЧС государств-членов ОТГ (7 сентября, Баку, Азербайджан); (3) 67-й сессии Генеральной конференции МАГАТЭ (25-29 сентября, Вена, Австрия); (4) 14-м заседании Совета Центра по ЧС и снижению риска стихийных бедствий под председательством казахстанской стороны и заседании рабочей группы регионального форума – Совещания глав чрезвычайных ведомств стран ЦА (9 ноября, Алматы, Казахстан) и региональном форуме (10 ноября, Алматы); (5) международной научно-практической конференции «Селевая безопасность – 50 лет деятельности Казселезащиты: состояние и перспективы» (22-24 ноября, Алматы); (6) 8-м совещании региональной группы экспертов Азиатско-Тихоокеанского Центра по развитию управления информацией о бедствиях (7-8 декабря, Душанбе, Таджикистан).

Сотрудничество. Состоялась официальная церемония подписания соглашения между МЧС Кыргызстана и МОГО о создании регионального гуманитарного офиса МОГО для Центральной Азии и Азии (27 октября, Бишкек). Офис будет способствовать более эффективной реакции на ЧС в регионе, обеспечивая быстрый доступ к ресурсам и экспертной помощи, и будет работать в партнерстве с местными властями, другими НПО и международными институтами. Офис будет фокусироваться на обучении местных экспертов, разработке планов ЧС, предоставлении гуманитарной помощи и координации действий в периоды кризисов.

Вопросы сотрудничества в области предупреждения и ликвидации последствий ЧС, возможности реализации совместных проектов обсуждены: (1) министром ЧС КР с постоянным представителем ПРООН в КР (сентябрь, Бишкек), с главой Программного офиса ОБСЕ КР (22 сентября, Бишкек); (2) первым заместителем министра ЧС КР с руководителем регионального офиса Управления ООН по снижению риска бедствий по Европе и ЦА, главой регионального офиса Международной Федерации Общества Красного Креста и Красного Полумесяца по ЦА и руководителем регионального проекта GIZ «Управление климатическими рисками в ЦА» (9 ноября, Алматы, Казахстан).

Проведена встреча первого заместителя министра ЧС КР А.Мамбетова с представителями госу-

[134] в рамках реализации положения о региональном механизме координации по реагированию на ЧС в ЦА, одобренного решением регионального форума-совещания глав чрезвычайных ведомств стран ЦА 5 ноября 2021 г. в Ташкенте

дарственной корпорации по атомной энергии «Росатом». Стороны обсудили совместно реализуемую межгосударственную целевую программу «Рекультивации территорий государств, подвергшихся воздействию уранодобывающих производств»[135] по рекультивации хвостохранилищ в пгт.Каджи-Сай Иссык-Кульской области и в пгт.Мин-Куш Нарынской области, планы рекультивации других объектов. В рамках встречи подписано соглашение по совместному плану реализации мероприятий по реабилитации территорий КР, подвергшихся воздействию уранодобывающих и горнорудных производств (23 августа, Бишкек).

Внешняя политика и международное сотрудничество

Рабочие и официальные визиты. В 2023 г. Президент КР совершил государственные и рабочие визиты в Венгрию (февраль, август), Турцию (март), РФ (май, декабрь), КНР (май), Казахстан (июнь, ноябрь), Монголию (июль), Саудовскую Аравию (июль, ноябрь), Таджикистан (сентябрь), США (сентябрь), Германию (сентябрь), Узбекистан (ноябрь), Францию (ноябрь), Японию (ноябрь), Беларусь (ноябрь), Азербайджан (ноябрь), ОАЭ (ноябрь).

Основные значимые события во внешней политике КР в 2023 году

Важнейшие приоритеты внешней политики КР – укрепление и углубление сотрудничества с государствами Центрально-Азиатского региона, а также с Россией и Китаем.

В Кыргызстане проведены: (1) саммит высокого уровня в формате «ЦА-ЕС», по итогам которого принято совместное пресс-коммюнике глав государств ЦА и Президента ЕС (2 июня, Чолпан-Ата); (2) форум творческой и научной интеллигенции стран СНГ (11-13 сентябрь, Бишкек); (3) заседание Евразийского межправительственного совета ЕАЭС (26 октября, Бишкек); (4) 13-я встреча замминистров государств ЦА (27-28 ноября, Бишкек).

Развитие союзнических отношений и стратегического партнерства. Продолжена активная работа с сопредельными государствами по делимитации и демаркации государственной границы: (1) на декабрь согласовано практически 90% кыргызско-таджикских спорных участков на границе; (2) в ходе визита Президента Узбекистана в Бишкек подписан протокол об обмене ратификационными грамотами договора об отдельных участках узбекско-кыргызской границы (27 января). Таким образом, Кыргызстан и Узбекистан завершили процесс делимитации границы и приступили к процессу демаркации. См. раздел «Взаимодействие между странами ЦА по водным и другим вопросам».

Председательство в международных структурах. С 1 января 2023 г. КР приняла председательство в СНГ. Одновременно Кыргызстан в течение 2023 г. осуществлял председательство[136] в Совете глав государств, Совете глав правительств, Совете министров иностранных дел, Экономическом совете, Совете постоянных полномочных представителей государств – участников Содружества при уставных и других органах Содружества, а также Комиссии по экономическим вопросам при Экономическом совете СНГ.

В рамках **СНГ** Кыргызстан участвовал/проводил заседания: (1) Совета глав государств СНГ (13 октября, Бишкек), Совета глав правительств (8 июня, Сочи, РФ; 26 октября, Бишкек; 18 декабря, Москва, РФ); (3) Совета министров иностранных дел (14 апреля, Самарканд, Узбекистан; 12 октября, Бишкек); (4) Экономического совета (17 марта, Москва; 22 сентября, онлайн; 8 декабря, Москва); (5) 56-е заседание межпарламентской Ассамблеи (17 ноября, Бишкек); (6) во неформальном Саммите глав государств (26 декабря, Санкт-Петербург, РФ).

В рамках **ШОС** Кыргызстан принял участие в заседаниях: (1) Совета глав государств-членов ШОС (4 июля, онлайн); (2) Совета Глав правительств ШОС (26 октября, Бишкек); (3) Совета министров иностранных дел ШОС (4-5 мая, Панаджи, Индия).

ОДКБ. Делегация Кыргызстана участвовала в Минске (Беларусь) в/во встрече глав государств – членов ОДКБ (23 ноября); сессии Совета коллективной безопасности ОДКБ, по итогам которой приняты Заявление министров иностранных дел – членов ОДКБ об общих подходах к обеспечению безопасности евразийского пространства и Декларация (23 ноября).

В рамках регионального сотрудничества делегация Кыргызстана участвовала в: (1) экспертной встрече «Центральная Азия-2030: образы будущего» (20 января, Астана, Казахстан); (2) 1-м межпарламентском форуме государств ЦА, по итогам которого была принята Туркестанская Декларация (9-10 февраля, Туркестан, Казахстан); (3) 6-й министерской встрече в формате «Центральная Азия-Россия» (14 апреля, Самарканд, Узбеки-

[135] в рамках СНГ, в 2013 г. начата реализация межгосударственной целевой программы «Рекультивация территорий государств, подвергшихся воздействию уранодобывающих производств» (2013-2023 гг.). Заказчиком координатором реализации Программы является госкорпорация «Росатом» (РФ). Заказчиком от КР – МЧС КР. В пгт.Мин-Куш завершена рекультивация хвостохранилища «Как», завершены работы по перевозке хвостохранилища «Талды-Булак» на хвостохранилище «Дальнее», ведутся работы по переносу хвостохранилища «Туюк-Суу» на хвостохранилище «Дальнее». Работы осуществляются в соответствии с требованиями безопасности перевозки радиоактивных материалов МАГАТЭ и национального законодательства

[136] решением Совета глав государств СНГ от 14 октября 2022 г., г.Астана

стан); (4) работе 4-й встречи министров иностранных дел в формате «Центральная Азия-Китай» (27 апреля, Сиань, КНР); (5) XIV Казанском международном экономическом форуме «Россия-Исламский мир: Kazan Forum2023» (18-20 мая, Казань, РФ); (6) совещании министров иностранных дел стран ЦА (13 сентября, Душанбе, Таджикистан); (7) 5-й консультативной встрече глав государств ЦА (14 сентября, Душанбе); (8) заседании Совета глав государств-учредителей МФСА (15 сентября, Душанбе).

Продвижение национальных интересов и укрепление имиджа страны на мировой арене

ООН. В Бишкеке состоялось заседание Стратегического координационного комитета Кабинета Министров и ООН, по итогам которого принято решение одобрить программу совместных рабочих планов на 2023-2024 гг., реализация которых оценивается в $223 млн. Сотрудничество будет развиваться по следующим направлениям: (1) качественные социальные услуги; (2) «зеленое» социально-экономическое развитие; (3) действия по борьбе с изменением климата и управление рисками бедствий; (4) верховенство закона, права человека, гендерное равенство и добросовестное управление в соответствии с Повесткой дня на период до 2030 г. (24 марта).

Постоянное представительство КР при ООН провело: в рамках 67-й сессии Комиссии ООН по положению женщин параллельное мероприятие на тему: «Защита интересов женщин и девочек в горных регионах посредством обучения с вовлечением студентов» (8 марта, Нью-Йорк, США); встречу «Наука о климате в действии» (6 июля, Нью-Йорк, США).

Президент Кыргызстана, выступая на Общих дебатах 78-й сессии ГА ООН, призвал доноров пересмотреть подходы предоставления климатического финансирования нуждающимся странам, отметил, что страна поддерживает «Бриджтаунскую инициативу» (климатической конференции в Шарм-эш-Шейхе) и призывы о мобилизации необходимого финансирования и структурной реформы международной финансовой архитектуры (Саммита по глобальному финансированию в Париже), подчеркнул что Кыргызстан выступает за создание широкой коалиции горных стран, главными приоритетами которой, среди прочих, будут – адаптация к изменению климата и переход к «зеленой» экономике (19 сентября, Нью-Йорк, США).

Президент КР участвовал в работе Полярного саммита «Одна планета» и 42-й сессии генеральной конференции ЮНЕСКО (9-10 ноября, Париж, Франция), саммита глав государств и правительств стран-участниц СПЕКА (24 ноября, Баку, Азербайджан).

Делегация Кыргызстана также принимала участие в/во: (1) встрече глав внешнеполитических ведомств стран ЦА и США в формате «С5+1» (28 февраля, Астана Казахстан); (2) заседании Совета министров иностранных дел ОИС (16-17 марта, Нуакшот, Мавритания); (3) внеочередном заседании Совета министров иностранных дел ОТГ (16 марта, Анкара, Турция); (4) саммите «Центральная Азия-Совет сотрудничества арабских государств Залива» (19 июля, Джидда, Королевство Саудовская Аравия); (5) работе первого саммита глав государств «Центральная Азия и США» (19 сентября, Нью-Йорк, США); (6) встрече глав делегаций в формате «Центральная Азия + Германия» (29 сентября, Берлин, Германия); (7) 19-й министерской встрече «Центральная Азия-Европейский Союз» (22-23 октября, Люксембург, Люксембург); (8) встрече министров иностранных дел стран ЦА и «Большой семерки» ("G7") (8 ноября, онлайн); (9) 10-м заседании саммита глав стран-участниц ОТГ (3 ноября, Астана, Казахстан); (10) 16-м саммите глав государств-членов ОЭС (9 ноября, Ташкент, Узбекистан); (11) 8-й внеочередной саммит ОИС (11 ноября, Эр-Рияд, Саудовская Аравия).

Основные источники информации

Официальные сайты:

Президента (https://www.president.kg);

Парламента (http://kenesh.kg);

Министерства иностранных дел (https://mfa.gov.kg/ru);

Министерства юстиции (http://cbd.minjust.gov.kg);

Министерства водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности КР (https://agro.gov.kg/language/ru/main/);

Министерства финансов КР (https://www.minfin.kg/index.php);

Министерства энергетики КР (https://minenergo.gov.kg/);

Министерства природных ресурсов, экологии и технического надзора (https://mnr.gov.kg/ru/);

Министерства чрезвычайных ситуаций КР (https://mchs.gov.kg/);

Службы водных ресурсов КР (https://www.water.gov.kg/index.php?lang=ru);

Центра по чрезвычайным ситуациям и снижению риска бедствий (https://cesdrr.org/);

Постоянного представительства КР при ООН (https://mfa.gov.kg/ru/dm/postoyannoe-predstavitelstvo-kyrgyzskoy-respubliki-pri-organizacii-obedinennyh-naciy-v-g-nyu-york/news/25543);

Национальной электрической сети Кыргызстана https://nesk.kg/ru/

Информационные агентства и сайты:

https://knews.kg;

https://kabar.kg/;

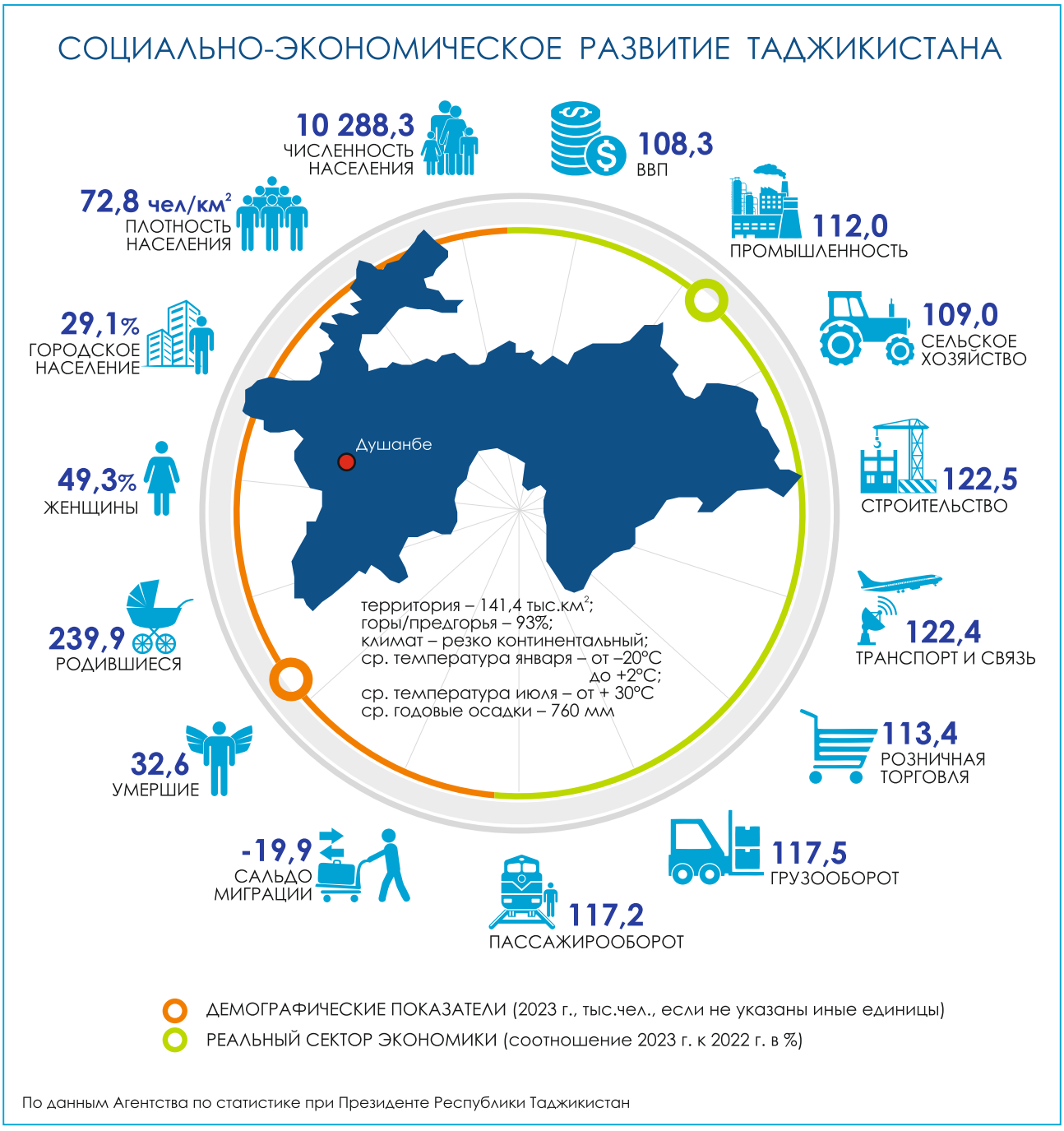
https://www.akchabar.kg;

https://www.aris.kg/#;

https://24.kg/;

https://economist.kg/

5.3. Обзор событий в Таджикистане



По данным Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан

Водное хозяйство

Водные ресурсы. Основу водных ресурсов Таджикистана составляют ледники, реки, озера, водохранилища и подземные воды. Количество ледников – 14509 с общей площадью оледенения 11146 км^2 (примерно 8% территории страны) и суммарным запасом льда около 845 км^3. По стране протекают 947 рек длиной более 28,5 тыс. км и среднемноголетним стоком 64 км^3/год (в т.ч. более 80% стока р.Амударья и 1% стока р.Сырдарья), что составляет 55,4% среднемноголетнего поверхностного стока БАМ. В стране насчитывается около 1,3 тыс. озер общей площадью 705 км^2 и объемом более 46,3 км^3 воды, из которых 20 км^3 являются пресными. В эксплуатации находятся 11 водохранилищ общей площадью водной поверхности 664 км^2, полным объемом 15,344 км^3, в т.ч. полезным – 7,63 км^3, что эквивалентно 13% среднемноголетнего стока рек БАМ. Потенциальные запасы подземных вод составляют 18,7 км^3/год, эксплуатационные запасы – 2,8 км^3/год. Кроме этого, на территории страны зарегистрировано свыше 200 источников минеральных вод, около 100 источников и месторождений геотермальных вод.

Основным потребителем воды в Таджикистане является орошаемое земледелие, на долю которого приходится 85% от всего объема используемых

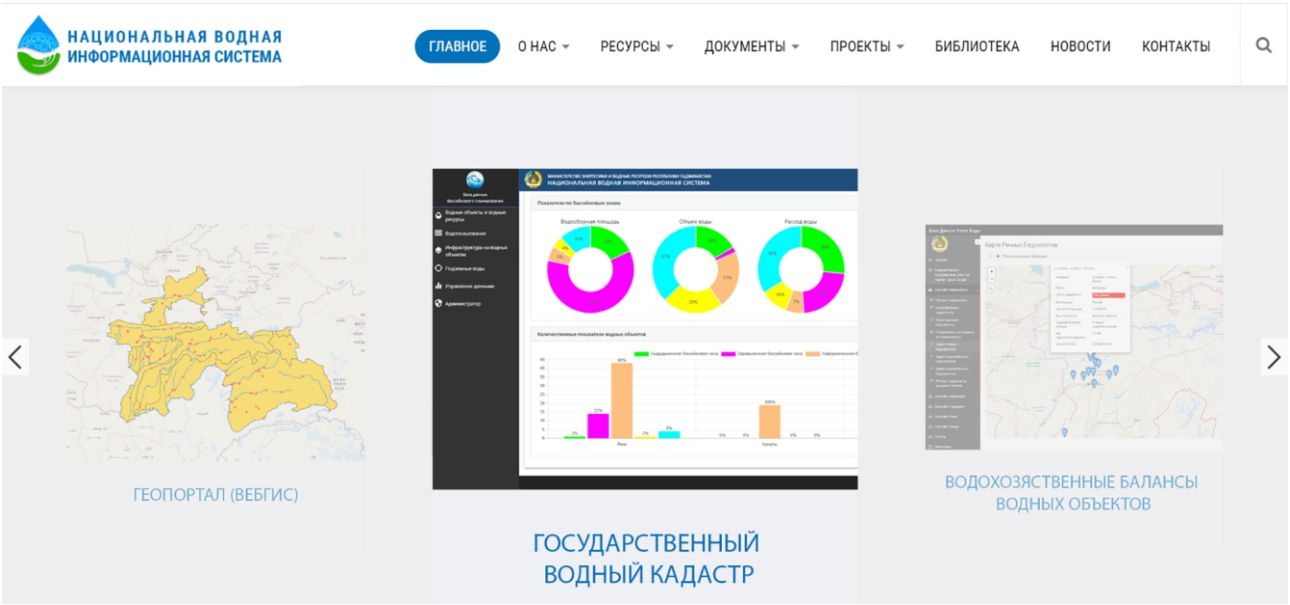
вод. Доля хозяйственно-питьевого водоснабжения – 5%, промышленности – 5%, рыбного хозяйства – 2% и 3% приходится на другие сектора.

Новое в законодательстве. Принята «Инвестиционная программа по обеспечению насосных станций Агентства мелиорации и ирригации при Правительстве Республики Таджикистан современным энергосберегающим оборудованием на 2023-2027 годы» (ПП РТ от 30.06.2023 г. №296), финансовые затраты на реализацию которой составляют 889670 тыс. сомони. Планируется оснастить современным и энергосберегающим оборудованием в 2023-2025 гг. 36, в 2026 г. – 16 и в 2027 г. – 17 насосных станций.

Новые назначения. Директором Агентства мелиорации и ирригации (АМИ) при правительстве Республики Таджикистан назначен З.Давлатзода (ПП РТ от 05.01.2023 г. №7), первым заместителем директора Агентства – Х.З.Зарифзода (ПП РТ от 16.03.2023 г. №105), заместителем директора Агентства – А.Сафарзода (ПП РТ от 16.03. 2023 г. №106).

Реализация госпрограмм и проектов. Продолжена/завершена реализация: (1) «Программы реформы водного сектора Республики Таджикистан на 2016-2025 гг.»; (2) «Программы по улучшению мелиоративного состояния орошаемых сельскохозяйственных земель Республики Таджикистан на 2019-2023 гг.»[137] (ПП РТ от 01.08.2018 г. №374); (3) «Государственной программы по освоению новых орошаемых земель и восстановлению вышедших из сельскохозяйственного оборота земель»[138] (ПП РТ от 01.03.2022 г. №90), согласно которой до конца 2027 г. планируется освоить более 11 тыс.га новых орошаемых земель[139] и вернуть свыше 5 тыс.га посевной площади, выбывшей из сельхозоборота. На эти цели выделяется сумма в размере 563 млн сомони. В 2023 г. из запланированных к освоению 1547 га новых орошаемых земель и восстановлению 480 га освоено и восстановлено соответственно 3082 га (199%) и 1092 га (228%).

МЭВР РТ осуществляет ведение и развитие Национальной водной информационной системы.



Источник: https://www.wis.tj/

Продолжена реализация проектов: «Улучшение управления водными ресурсами в Хатлонской области» (ИБР, $53,5 млн, 2020-2024 гг.); «Управление водными ресурсами в бассейне реки Пяндж» (АБР, $46,610 млн, 2017-2024 гг.); «Ирригационная система, устойчивая к изменению климата и стихийным бедствиям, и модернизация дренажных систем в бассейне реки Вахш» (ВБ, $35,2 млн, 2022-2027 гг.).

Начато выполнение: (1) проекта «Улучшение управления водными ресурсами и ирригацией в Таджикистане»/ПУУВРИ (ВБ, ЕС, $47,34, 2022-2027 гг.), направленного на укрепление потенциала в сфере планирования водных ресурсов и управления ирригацией в Таджикистане и повышение эффективности отобранных ирригационных систем в зонах бассейнов рек Вахш и Заравшан; (2) регионального проекта «Повышение экономической

[137] ПП РТ от 01.03.2024 г. №137 утверждены «Программа улучшения мелиоративного состояния орошаемых сельскохозяйственных земель Республики Таджикистан на 2024-2028 годы» и План действий на 2024-2026 гг. по ее реализации

[138] координатор реализации Программы – АМИ при Правительстве РТ

[139] в данное время общая площадь пригодных к орошению земель составляет 1 млн 570 тыс.га, из которых орошаемыми являются примерно 763 тыс.га, из них порядка 40% орошаются посредством насосных станций, засоленные земли составляют 15%, каменистые – 18%

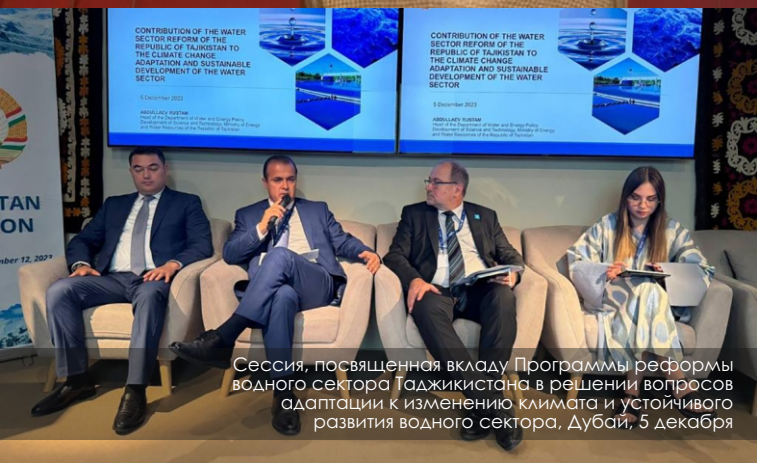
независимости и улучшение положения женщин в сельских районах ЦА за счет доступа к оросительной воде и инфраструктуре[140]» (Международный благотворительный фонд "The Coca-Cola Foundation", более $500 тыс.). В Таджикистане проект охватит Бохтарский район Хатлонской области и Вахдатский район.

Подписано соглашение с ЕАБР о выделении инвестиционного кредита в размере $32 млн на реализацию проекта «Обновление ирригационной системы с целью увеличения мощности ирригационных систем в Зафарабадском районе Согдийской области» (2024-2029 гг.), направленного на повышение эффективности и устойчивости системы орошения в данном регионе.

Мероприятия. Состоялись: (1) 84-е заседание МКВК (10 мая, Душанбе); (2) международная конференция «Центральная Азия: на пути к устойчивому будущему посредством сильного регионального института», посвященная 30-летию МФСА (6 июня, Душанбе); (3) совместное заседание Рабочей группы по ИУВР и Координационной рабочей группы по реализации программы реформы водного сектора РТ, на котором обсуждены проводимые реформы, включая доработанный проект «Национальной водной стратегии Таджикистана на период до 2040 года», институциональная структура координационного механизма водного сектора Республики Таджикистан и доработанный проект «Концепции по интеграции мероприятий бассейновых планов по управлению водными ресурсами в планы и программы развития городов и районов Таджикистана» (23 ноября, Душанбе); (4) в рамках COP28 специальная сессия[141], посвященная вкладу программы реформы водного сектора Таджикистана в решение вопросов адаптации к изменению климата и устойчивого развития водного сектора (5 декабря, Дубай, ОАЭ).



Совместное заседание Рабочей группы по ИУВР, Душанбе, 23 ноября



Сессия, посвященная вкладу Программы реформы водного сектора Таджикистана в решении вопросов адаптации к изменению климата и устойчивого развития водного сектора, Дубай, 5 декабря

Организованы[142] для сотрудников МЭВР РТ и управления водными ресурсами бассейновых рек в Республике Таджикистан тренинги по геоинформационным системам, информационным технологиям, приложениям национальной водной информационной системы (НВИС) и т.п. (21-26 августа, 20-25 ноября) на тему «Гляцио-гидрологическое моделирование и водораспределение бассейна реки Зарафшон в Таджикистане» (25-28 сентября, 5-7 декабря) и однодневный результативный тренинг совместно с тренером по моделированию SPHY доктором Сону Канал (19 декабря). Принято участие в обучающем курсе по устойчивому управлению подземными водами[143] (14-15 марта, Ташкент).

Делегация Таджикистана участвовала в Конференции ООН по водным ресурсам (22-24 марта, Нью-Йорк) и во Всемирной водной неделе (20-24 августа, Стокгольм, Швеция).

Питьевое водоснабжение

Доступ к питьевому водоснабжению и тарифы. Согласно информации Государственного унитарного предприятия «Жилищно-коммунальное хозяйство» (ГУП «ЖКХ») в 2023 г. доступ к центральному водоснабжению имели 66% населения республики (на 6,3% больше, чем в 2022 г.). Численность населения, имеющего доступ к чистой питьевой воде, достигла 6,742 млн человек (+1,618 млн). Тарифы[144] на питьевую воду составляют 1,09 сомони за 1 м^3 для населения, 2,02 сомони – для бюджетных организаций, 3,48 сомони – для коммерческих предприятий. За услуги канализации население платит 0,55 сомони, бюджетные организации – 1,09 сомони, коммерческие предприятия – 1,88 сомони за 1 м^3.

Новые назначения. Первым заместителем генерального директора ГУП «ЖКХ» назначен А.А.Достизода (ПП РТ от 17.04.2023 г. №149), заместителем

[140] https://carececo.org/main/news/upravlenie-vodnymi-resursami-v-tadzhikistane-snizit-defitsit-vody-/

[141] в рамках 28-й конференции сторон Рамочной конвенции ООН по изменению климата (COP28)

[142] в рамках проекта TRIGGERII (см. подраздел «Сельское хозяйство»)

[143] в рамках CAWEP

[144] с 01.01.2024 г. тарифы на поливную воду для сельского хозяйства повысили на 150% (с 2 дирамов в 2023 г. до 5 дирамов за 1 м^3 с учетом НДС)

генерального директора – Р.А.Расулзода (ПП РТ от 17.04.2023 г. №150).

Реализация госпрограмм и проектов. За годы выполнения предыдущей (до 2021 г.) и действующей «Программы развития жилищно-коммунального хозяйства Республики Таджикистан на 2021-2024 годы» (ПП РТ от 27.02.2021 г. №53) благодаря сотрудничеству с рядом международных финансовых организаций процент населения, имеющего доступ к чистой питьевой воде, увеличился с 43 до 65,8%. Благодаря проектам «Реабилитация системы водоснабжения городов Хатлонской области» (ИБР, районы Яван и Дж.Балхи), «Реабилитация городов севера Таджикистана» (города Истиклол, Бустон, Гулистон, Хорог, Канибадам, Исфара и Б.Гафуровский район), «Реабилитация городов севера Таджикистана-2» (города Истаравшан и Пенджикент, районы Шахристан и Зафарабад) улучшено обеспечение чистой питьевой водой 534,74 тыс. человек, а более 162 тыс. получили доступ к ней. В Б.Гафуровском районе сдан в эксплуатацию первый этап «Проекта восстановления и строительства сетей питьевого водоснабжения в сельском джамоате Зарзамин», в результате чего 7 тыс. жителей обеспечены чистой питьевой водой, а в селе Кахрамон для более 180 ферм введен в эксплуатацию новый водопровод.

По проектам: (1) «Водоснабжение и канализация города Куляб» (€16,25 млн) государственному предприятию водоснабжения и канализации г.Куляб передано 9 единиц специальной инженерной техники, 5 единиц оборудования и 10650 водомеров, а также оказана помощь в проведении гидрогеологических изысканий; (2) «Сельское водоснабжение и канализация» (ВБ, $58 млн, 2019-2025 гг., города Восе, Вахш, Кушониён, Дж.Балхи, Левакант, Дусти, Джайхун) помимо строительства и оснащения объектов водоснабжения в 7 районах Хатлонской области, осуществляются консультационные услуги, связанные с разработкой государственной программы питьевого водоснабжения, водоотведения на период до 2030 г. и наращиванием потенциала общества.

Продолжена реализация: (1) «Проекта USAID по поддержке сельского питьевого водоснабжения» (2020-2025 гг.): восстановлены насосная станция системы питьевого водоснабжения в сельском муниципалитете Зайнабобод района Рудаки, система питьевого водоснабжения в селе Сойча Бободжон Гафуровского района; (2) проекта «Инвестиции в водоснабжение и водоотведение Таджикистана» (МАР, $45, 2022-2027 гг.) и др. проектов (см. по ссылке https://www.wis.tj/?page_id=2596).

Сельское хозяйство

Итоги 2023 г. Объем валового продукта сельского хозяйства увеличился на 9,027 млрд сомони (+1,8%), а доля аграрного сектора в ВВП страны составила более 24,6%. Объем продукции сельского хозяйства превысил 63 млрд сомони (на 9% больше, чем в 2022 г.), в т.ч. объем продукции растениеводства составил 43,37 млрд сомони (+6,8%) и животноводства – 19,66 млрд сомони (+14,1%).

План по хлопку выполнен на 85% – собрано 344,4 тыс. тонн при прогнозе 429,6 тыс. тонн. Урожай зерновых составил 1,754 млн тонн (на 5% выше прогноза – 1,67 млн тонн)[145], а площадь посевов – более 392 тыс. га (на 1,8 тыс. га больше, чем в 2022 г.).

Экспортировано около 178 тыс. тонн сельскохозяйственной продукции (-13 тыс. Тонн[146]); закуплено более 975 тыс. тонн пшеницы (+48 тыс. тонн), 33 тыс. тонн риса (+5,5 тыс. тонн), более 44 тыс. фруктов (+6,7 тыс. тонн), несмотря на их рекордный урожай – около 665 тыс. тонн (+30%).

Новое в законодательстве. Утверждены: (1) «Программа развития агропродовольственной системы и устойчивого сельского хозяйства на период до 2030 года» (ПП РТ от 01.03.2023 г. №54); (2) новый порядок выдачи, замены и аннулирования свидетельства на земельный пай, направленный на обеспечение благоприятных условий для осуществления права на землепользование, создание фермерских хозяйств, определение размера земельного участка и земельного пая, преодоление существующих проблем (постановление председателя Государственного комитета по землеустройству и геодезии РТ от 15.05.2023 г. №32).

Новые назначения в МСХ РТ. Министром сельского хозяйства Республики Таджикистан назначен К.Хакимзода (ПП РТ от 05.01.2023 г. №493), первым заместителем министра – Д.Носизода (ПП РТ от 18.07.2023 г. №322), заместителем министра – М.Ф.Назарзода (ПП РТ от 18.07.2023 г. №323).

Реализация программ и проектов. Продолжается реализация «Программы развития пастбищ в Республике Таджикистан на 2023-2027 годы» (ПП РТ от 29.11.2022 г. №579)[147], цель которой – увеличение запасов природных пастбищ с использованием современных технологий и повышение их продуктивности; «Концепции создания и развития агропромышленных кластеров в Республике Таджикистан на период до 2040 года» (ПП РТ от 28.10.2020 г. №566) и принятой в 2023 г. «Программы развития агропродовольственной системы» (см. выше), значительный вклад в достижение целей которых вносят различные инвестиционные проекты. В частности, проекты: «Повышение устойчивости сельского хозяйства в Таджикистане» (ВБ, 2021-2026 гг.) посредством увеличения доступности качественных семян, саженцев, устойчивых к климату, улучшения доступа к агрологистическим услугам для земледельцев и сельскохозяйственных

[145] ПП РТ от 29.07.2022 г. №370 «О перспективах основных макроэкономических показателей Республики Таджикистан на 2023-2025 годы»

[146] одна из причин - потеря более 60% урожая винограда из-за зимних холодов

[147] мониторинг и оценка выполнения Программы осуществляется МСХ РТ

предприятий, улучшения управления институтами государства; «Поддержка сельского хозяйства на базе общества» и «Поддержка сельского хозяйства на базе общества (CARS+)» (МФСР, 2023-2030 гг., 16 районов Хатлонской области, 3-х районах центрального подчинения и 2-х районах Согдийской области).

Продолжается реализация «Проекта комплексного развития сельских районов» /TRIGGERII (EC, BMZ, GIZ), направленного на усиление экономической устойчивости микро-, малых и средних предприятий (ММСП), включая мелких фермеров, молодых предпринимателей и женщин-предпринимателей: фермерам в четырех джамоатах (Лахш, Лахши Боло, Сурхоб, Сари Тал) в Лахшском районе предоставлена сельскохозяйственная техника, запущена программа финансирования стартапов и предпринимательства в Раштской и Зарафшанской долинах, проведены тренинг для тренеров по запуску программы инкубации для стартаперов (3 июля, Нурек) и ряд встреч в рамках данной программы (1-6, 15-21, 21-26 августа); организованы конференция, посвященная международному дню ММСП (6 июля), и совещание, на котором представлены результаты проекта в Раштской долине (18 июля, Гарм), встреча с начинающими предпринимателями (1 ноября, Худжанд) и др.[148].

Запущены проекты USAID: (1) «Рыночное развитие сельской местности»/MDRD[149] ($19 млн, 2022-2027), охватывающий всю страну и направленный на ускорение роста в сельскохозяйственном секторе посредством обеспечения всеобъемлющего доступа к экономическим возможностям в сельских сообществах; (2) «По продовольственной безопасности в Таджикистане» ($10 млн, 2022-2027 гг.).

Реализуются в рамках Программы «Продовольствие во имя будущего» (USAID) проекты: (1) по оценке и анализу в Таджикистане/TEAA ($3 млн, 2022-2025 гг.)[150], цель которого – повышение доходов бедных слоев населения сельских районов и улучшение продовольственной безопасности страны; (2) по сельскому хозяйству и управлению земельными ресурсами (более $36 млн, 2020-2025 гг., 12 районов Хатлонской области) для ускорения роста сельского хозяйства, повышения устойчивости уязвимых слоев населения, повышения безопасности землевладения и улучшения питания.

В Душанбе подведены итоги выполнения проектов ЕС «Повышение конкурентоспособности таджикского агробизнеса» (ЕБРР, $24,5 млн – кредиты, €5,65 млн – гранты, 2014-2023 гг.) (26 мая) и USAID по развитию предпринимательства и бизнес-среды/ ACAT ($18,6 млн, 2018-2023 г., Хатлонская область) (30 мая, Душанбе).

Мероприятия, развитие сотрудничества. Сельскохозяйственная продукция Таджикистана была представлена на 87-й выставке «Международная Зеленая неделя» (20 января, Берлин). Проведен экспертный форум «Бактрия Фуд 2023», на котором заинтересованные стороны государственного и частного секторов обменялись идеями о преодолении препятствий для экспорта сельскохозяйственной продукции (25 мая, Бохтар, Хатлонская область).

В рамках государственного визита Президента Туркменистана в РТ подписаны 23 документа, в т.ч. между МСХ РТ и МСХООС Т[151] «Дорожная карта для расширения сотрудничества в области сельского хозяйства на 2023-2025 годы» (10 мая, Душанбе). Вопросы сотрудничества в сфере сельского хозяйства обсуждены в рамках встречи с главой Турецкого агентства по сотрудничеству и координации (ТИКА) в Таджикистане (9 ноября, Душанбе); на полях 19-го заседания Межправительственной комиссии РТ и РФ по экономическому сотрудничеству (18 декабря, Москва, РФ). См. больше новостей по ссылке https://moa.tj/news/.

Энергетика

Производство и экспорт электроэнергии. По данным МЭВР РТ, запасы гидроэнергетических ресурсов страны оцениваются в 527 млрд кВт·ч в год, а используется только 4-5%. В стране насчитывается 11 крупных и средних и около 300 малых ГЭС, общая установленная мощность которых составляет порядка 5500 МВт. В 2023 г. объем производства электроэнергии составил 21,656 млрд кВт·ч или 102,1% (на 453 млн кВт·ч больше, чем в 2022 г.), экспорт – 2,6 млрд кВт·ч (+4,9%). Электроэнергия поставлялась в основном в Афганистан (1,6247 млрд кВт·ч), в Узбекистан (907,5 млн кВт·ч) и в Казахстан (144,6 млн кВт·ч). В то же время Таджикистан импортировал 18,6 млн кВт·ч электроэнергии из Узбекистана и Кыргызстана.

Новое в законодательстве. Утверждена «Программа возобновляемых источников энергии на 2023-2027 годы», направленная на достижение энергетической независимости, и План действий на 2023-2025 гг. по ее реализации (ПП РТ от 01.03.2023 г. №51)[152]. В результате реализации Программы ожидается, что производственные мощности энергетической системы страны вследствие

[148] см. подробнее по ссылке https://www.tajik-startups.com/ru/category/последние-новости/page/5/

[149] https://www.usaid.gov/ru/tajikistan/press-releases/may-11-2023-usaid-launches-19-million-activity-focused-agriculture-led-inclusive-economic-growth

[150] реализуется Международным исследовательским институтом продовольственной политики/IFPRI в партнерстве с местными государственными и частными исследовательскими учреждениями, включая Тад-жикскую академию сельскохозяйственных наук (ТАСУ) и Зеркало Аналитикс групп (ООО «Тахлил и Машварат»)

[151] указом Президента Туркменистана от 14.07.2023 г. №240 на базе Министерства сельского хозяйства и охраны окружающей среды Туркменистана создано Министерство сельского хозяйства

[152] мониторинг и оценка Программы осуществляется МЭВР РТ и НАН РТ

использования энергетических ресурсов из ВИЭ (воды, солнца и ветра) увеличатся на 32,2 МВт.

Таджикистан сможет занять лидирующие позиции в мире по использованию мощностей по производству электроэнергии из ВИЭ, а также стать крупным экспортером электроэнергии в регионе с внедрением «зеленой экономики», основные положения которой заложены в «Стратегии развития "зеленой" экономики в Республике Таджикистан на 2023-2037 годы» и предусмотрены Планом действий по ее реализации в 2023-2025 гг. (ПП РТ от 30.09.2022 г. №482).

Строительство и модернизация ГЭС

Рогунская ГЭС.[153] Согласно информации МЭВР РТ, для финансирования строительства Рогунской ГЭС ежегодно (в среднем) направляется $1 млрд. Строительство осуществляется исключительно за счет государственных средств. В 2023 г. было направлено 5 млрд сомони ($456 млн). По последним оценкам, для завершения строительства потребуется $6,2 млрд[154]. Ожидается привлечение средств международных финансовых институтов. В частности, есть договоренности о привлечении льготного кредита Азиатского банка инфраструктурных инвестиций/АБИИ (КНР) в размере $500 млн; подписано соглашение с Саудовским фондом развития на предоставление кредита в $100 млн (4 декабря, Душанбе); ЕАБР планирует в 2024 г. направить $130 млн; подписано с МАР грантовое соглашение на реализацию проекта структуры и бизнес-основы проекта «Рогунская ГЭС» с целью повышения его экологической и социальной устойчивости, прозрачности и поддержки его реализации ($15 млн).


Рогунская ГЭС


Рогунская ГЭС

На данный момент функционируют два агрегата «Рогун», произведено за весь период около 7 млрд кВт·ч электроэнергии. Ввод в эксплуатацию третьего блока планируется в 2025 г. Завершение строительства планируется до конца 2031 г.

Строительство двух ГЭС на реке Зарафшан ГЭС «Яван» и ГЭС «Фандарё». В июне 2022 г. Таджикистан и Узбекистан приступили к первому этапу реализации проекта строительства – геологоразведочные и изыскательские работы. Специально для проекта создан оператор «Тад-Уз Гидро». Вторым этапом станет технико-экономическое обоснование проекта; будет рассчитана окончательная стоимость проекта. В первую очередь стороны планируют построить ГЭС «Яван» мощностью 140 МВт (примерно $282 млн). Затем стороны займутся возведением ГЭС «Фандарё» мощностью 135 МВт (около $270 млн).

Сарбандская ГЭС[155] заработала на полную мощность после реконструкции в апреле 2023 г., введен в эксплуатацию последний агрегат[156] мощностью 38 МВт. В результате производительная мощность ГЭС увеличилась с 160 до 270 МВт.

Кайраккумская ГЭС[157]. В 2023 г. после ремонта введены в эксплуатацию два энергоблока, суммарно вырабатывающие 58 МВт электроэнергии, что соответствует мощности трех предыдущих агрегатов; завершен ремонт энергоблоков №6 и №5, начаты работы по реконструкции энергоблока №4. Завершение всех работ по ремонту планируется в 2025 г.

[153] Рогунская ГЭС (3600 МВт, более 17 млрд кВт·ч) на р.Вахш состоит из 6 агрегатов, каждый из которых мощностью 600 МВт. Общий объем воды в водохранилище составит 13,3 км^3, а полезный объем – 10,3 км^3. Согласно плану, водохранилище должно быть заполнено водой в течение 15-17 лет

[154] с начала восстановительных и строительных работ (с 2008 г.) за счет госбюджета было направлено более 35 млрд сомони

[155] строительство Сарбандской ГЭС на р.Вахш (Хатлонская область) начато в 1956 г., первый агрегат сдан в эксплуатацию в 1962 г. В 2013 г. правительство Таджикистана и АБР подписали грантовое соглашение ($136 млн) для проекта по реконструкции ГЭС «Сарбанд»

[156] остальные агрегаты были реконструированы и поочередно запускались с ноября 2018 г. по март 2022 г.

[157] строительство Кайраккумской ГЭС на р.Сырдарья началось в 1952 г., первая турбина мощностью 21 МВт введена в эксплуатацию в 1956 г. Состоит из 6 энергоблоков общей мощностью 126 МВт. После реконструкции планируется увеличение мощности станции до 176 МВт. Ориентировочная стоимость работ $200 млн


ГЭС «Сарбанд»


ГЭС «Кайраккум»


Энергетический проект CASA-1000

CASA-1000[158]. Министры энергетики Таджикистана, Пакистана и Кыргызстана отметили на COP28 (30 ноября-12 декабря, Дубай, ОАЭ), что проект CASA-1000 находится на завершающей стадии и подписали соответствующее заявление по вопросу ускорения реализации данного энергетического проекта. Так же в рамках Конференции Президент Таджикистана обсудил с президентом Группы ВБ Аджаем Бангой вопрос необходимости возобновления реализации проекта ЛЭП «CASA-1000», соединяющего энергетический рынок Центральной и Южной Азии через Афганистан[159].

Таджикистан и ВБ подписали грантовые соглашения на дополнительное финансирование проектов: (1) «Региональная передача электроэнергии CASA-1000» ($11 млн), направленного на передачу летней сверхнормативной электроэнергии из Таджикистана и Кыргызстана в Афганистан и Пакистан и оказание содействия в разработке механизмов торговли электроэнергией и создание регионального рынка электроэнергии в Центральной и Южной Азии; (2) CASA-1000 ($10 млн) с целью повышения качества и расширения доступа к услугам электроснабжения, улучшения социально-экономической инфраструктуры и поддержки укрепления потенциала местного самоуправления в инклюзивных сообществах на территории проекта.

Альтернативная энергетика

Согласно информации МЭВР РТ, Таджикистан к 2030 г. планирует достичь 10 ГВт мощности ВИЭ. Запасы возобновляемых гидроэнергетических ресурсов в стране, возможных к освоению, превышают нынешнее потребление электроэнергии ЦА в 3,5 раза. Солнечная и ветровая энергия, энергия биомассы, термальных источников могут практически обеспечить около 10% энергетических потребностей республики.

Малые ГЭС. Зарегистрированы более 285 действующих малых ГЭС мощностью от 5 до 4300 кВт, наиболее крупные из которых «Марзич» (4300 кВт, Айнинский район), «Сангикар» (1000 кВт, Рашткский район), «Питовкул-2» (1100 кВт, Джиргитальский район) и «Кухистон» (500 кВт, Горно-Матчинский район). Запущена в эксплуатацию малая ГЭС «Хатфат» в кишлаке Савнаб Рушанского района.

Подписано дополнительное соглашение о предоставлении Германским банком развития (KfW) гранта в размере €10 млн для строительства **малой ГЭС «Себзор»**[160]. Завершены работы на подстанции 110/35/6 кВ «Себзор», произведены по-

[158] крупнейший энергетический проект в регионе ($1,2 млрд), предусматривающий соединение энергетических систем Таджикистана и Кыргызстана с Афганистаном и Пакистаном для экспорта электроэнергии

[159] все мероприятия по реализации CASA-1000 были прекращены в связи с политической ситуацией в Афганистане в августе 2021 г. По информации ВБ, в 2024 г. в Афганистане возобновляется реализация проекта CASA-1000 ($1,2 млрд). Завершение строительства афганского сегмента имеет решающее значение, поскольку это ключевая связующая страна для линии электропередачи CASA-1000. Работа в трех других странах почти завершена. Страны начали погашать кредиты ВБ и другим финансовым институтам

[160] строительство ГЭС «Себзор» мощностью 11 МВт началось в конце 2020 г. ГЭС будет обеспечивать «зеленой» энергией более 227 тыс. человек в Рошткалинском районе Горно-Бадахшанской автономной области РТ и 468 тыс. человек в приграничных районах соседнего Афганистана. На строительство ГЭС «Себзор» в общей сложности было привлечено $84 млн в виде грантов

ставка и установка оборудования. Ведутся работы в главном корпусе ГЭС, в районе плотины, здания гидроэлектростанции и главного моста. Запустить 1-й гидроагрегат планируется в 2024 г.

СЭС. По сообщению МЭВР РТ, в ближайшие годы в стране планируется строительство нескольких СЭС общей мощностью 730 МВт; на первом этапе – пяти СЭС общей мощностью 430 МВт.

В Мургабе Горно-Бадахшанской автономной области приступили к строительству новой СЭС мощностью 600 кВт; в Согдийской области запланировано строительство новой СЭС мощностью 200 МВт.

Изменение климата, ледники и охрана окружающей среды

Новое в законодательстве. Утверждена «Государственная экологическая программа Республики Таджикистан на 2023-2028 годы» и План действий на 2023-2025 гг. (ПП РТ от 01.03.2023 г. №53). Программа разработана на основании Национальной стратегии развития Республики Таджикистан на период до 2030 г. и направлена на достижение стратегических целей страны по повышению социально-экономического уровня при введении в оборот новых и крупных объемов природных ресурсов (земля, вода, растительность, леса, недра), а также развитие «зеленой» экономики.

Принят Закон РТ «О защите ледников» (ЗРТ от 03.01.2024 г. №2026), определяющий правовые, экономические и организационные основы защиты ледников как объектов окружающей среды и стратегических источников водных ресурсов, регулирующий отношения по ведению учебных и научно-исследовательских работ, мониторингу и сохранению ледников, а также меры государственной и международной политики РТ по сохранению ледников[162].

Реализация проектов и программ. В рамках реализации: (1) «Государственной Программы изучения и сохранения ледников Республики Таджикистан на 2010-2030 гг.»[163] специалистами Комитета по охране окружающей среды при Правительстве РТ для определения запасов снега проведены аэровизуальные наблюдения в бассейнах рек Кызылсу, Ёхсу, Обихингоб, Сурхоб, Камароб и Канакского региона бассейна р.Кофирниган (2 апреля), других речных бассейнах; специалистами Государственного научного учреждения «Центр изучения ледников» НАН Таджикистана (ГНУ ЦИЛ НАНТ) издан «Атлас-Каталог бассейна ледника Федченко» серии «Каталог ледников Таджикистана». Центр также подготовил «Сводный каталог ледников Таджикистана» – результат первой реальной инвентаризации ледников в независимом Таджикистане с использованием современных более точных технологий; (2) «Комплексной государственной программы развития экологического образования и просвещения населения Республики Таджикистан на 2021-2025 гг.»[164] организованы: экологическая школа для молодежи (19-23 августа, Душанбе); экологическая акция, посвященная «Дню реки Сырдарья» (октябрь, Худжант); встреча со студентами Таджикского технического университета им.академика М.С.Осими (октябрь, Душанбе); экологический семинар «Ледники Таджикистана – источник пресной воды» (октябрь, Душанбе); интервью радиопрограмме «Мой город» (октябрь); круглый стол «Реализация принципов Орхусской Конвенции, экологическое образование и роль сообщества в сохранении и охране окружающей среды» (14 ноября, Бохтар); конкурсы среди учащихся образовательных учреждений на тему «Защита ледников Таджикистана – фактор экологизации городов и деревень страны» и работников СМИ «Ледники Таджикистана – источник чистой воды и основа развития «зеленой экономики»»» и др.

По проекту «Управление климатическими рисками в Центральной Азии»/CRM CA (BMZ, GIZ, 2022-2026 гг.) проведены: обучающий тур вдоль Дуная (6-10 ноября, Мюнхен-Пассау, Германия; Линц, Австрия); учебная поездка в Германию с посещением Немецкого комитета по снижению риска бедствий и Европейского центра среднесрочных прогнозов погоды (3-8 декабря, Бонн).

ВБ одобрил грант на выполнение проекта «Повышение готовности и устойчивости к бедствиям в Таджикистане» (MAP, $50 млн), направленный на повышение устойчивости ключевой инфраструктуры и укрепление местного потенциала.

Другие проекты см. http://tajnature.tj/ru/services/projects/.

Повышение потенциала. Проведены: семинары, посвященные международному Дню водных ресурсов и реализации целей Международного десятилетия действий «Вода для устойчивого развития», 2018-2028. (март, Главное управление охраны окружающей среды Согдийской области), всемирному Дню земли (20 апреля, Согдийская область); научно-теоретический семинар «Интернационализация защиты ледников» для студентов и преподавателей колледжа статистики (6 апреля, Вахдат); консультативный семинар «Обеспечение эффективного процесса Национального плана адаптации (НПА) для Таджикистана» (29-30 августа, Душанбе).

Мероприятия. В Таджикистане организованы: (1) конференции на темы «Глобальные инициативы Таджикистана по вопросам воды, изменения климата и сохранения ледников» (20 февраля, Ду-

[162] будет создан «Международный целевой фонд по сохранению ледников», запланировано проведение конференции высокого международного уровня в Душанбе в 2025 г.

[163] утверждена ППРТ от 03.05.2010г. №209

[164] утверждена ППРТ от 03.04.2021г. №116

шанбе), «Вклад лидера нации в глобализацию сохранения ледников» (29 марта, Душанбе), «Ледники – главный источник водных ресурсов» (10 апреля, Левакант), «Сохранение ледников – гарантия обилия пресной воды» (12 апреля, Хорог) и 5-я центрально-азиатская конференция по вопросам изменения климата (ЦАКИК-2023) (16-17 мая, Душанбе); (2) в Душанбе субрегиональный семинар по безопасности хвостохранилищ и предотвращению аварийного загрязнения вод в ЦА[165] (25-26 мая) и семинар «План мероприятий по реализации Национальной стратегии адаптации к изменению климата Республики Таджикистан на период до 2030 года и на 2024-2026 годы» (30 октября); (3) выставка картин художников государств ЦА под названием «Сохранение ледников – фактор сохранения Аральского моря»[166] (14 сентября, Душанбе).

Делегация Таджикистана принимала участие в: конференции высокого уровня государств ЕС-ЦА «Объединение усилий для климатических действий и «зеленого» перехода» (22-24 февраля, Рим, Италия); конференции ООН по водным ресурсам (22-24 марта, Нью-Йорк, США); Невском международном экологическом конгрессе (25-26 мая, Санкт-Петербург, РФ); 7-й ассамблеи Глобального экологического фонда (24 августа, Ванкувер, Канада); международной конференции по борьбе с пыльными бурями (9-10 сентября, Тегеран, ИРИ); 45-й сессии Комитета всемирного наследия ЮНЕСКО (10-25 сентября, Саудовская Аравия); 22-й министерской конференции ЦАРЭС (30 ноября, Тбилиси, Грузия); конференции по изменению климата COP28 (30 ноября-12 декабря, Дубай, ОАЭ). В рамках COP28 в национальном павильоне Таджикистана был представлен подробный план финансирования определяемых на национальном уровне вкладов/ОНУВ (5 декабря), проведено Агентством по гидрометеорологии в сотрудничестве с ВМО параллельное мероприятие на тему «Дорожная карта-2025: Международный год защиты ледников» и «Изменение климата и его влияние на криосферу» (11 декабря).

Специалисты Таджикистана участвовали в семинаре по инструменту засухи Droughtmap ASB (3-5 мая, Ташкент, Узбекистан) и 4-м заседании региональной рабочей группы по разработке региональной стратегии по адаптации к изменению климата в ЦА (4-5 июля, Алматы, Казахстан).

В 2023 г. тугайные леса заповедника «Тигровая балка» внесены в список Всемирного наследия ЮНЕСКО (20 сентября).

Региональной и международное сотрудничество. Делегация Таджикистана участвовала в заседании МКУР (5 сентября, Астана, Казахстан). См. раздел «МКУР Центральной Азии».



Паралельное мероприятие на тему «Дорожная карта 2025: Международный год защиты ледников» и "Изменение климата и его влияние на криосферу", 11 декабря

Вопросы сотрудничества в сфере изменения климата и охраны окружающей среды обсуждались с представителями Глобального института зеленого роста/GGGI (16-17 ноября, Сеул, Южная Корея); министром природных ресурсов, окружающей среды и изменения климата Малайзии г-ном Ник Назми Ник Ахмедом (9 декабря, Дубай, ОАЭ); министром окружающей среды и изменения климата Катара, шейхом, доктором Фалехом бен Насером (10 декабря, Дубай, ОАЭ).

В рамках программы «Зеленая Центральная Азия» состоялось совместное заседание руководителей ведомств ЦА и региональной рабочей группы по мониторингу и моделированию ледников, по итогам которой подписан Меморандум о сотрудничестве, цель которого – разработка и согласование общей региональной методологии мониторинга, оценки и прогнозирования ледников для укрепления региональной координации и устранения существующих недостатков в определении и прогнозировании осадков, снежного покрова и поведения ледников, а также выработка общего подхода для исследования и разработки соответствующих моделей в регионе (17 марта, Ташкент, Узбекистан). Представители организаций ЦА, подписавших Меморандум, участвовали в научной экспедиции на ледник Туйыксу (20-28 августа, Казахстан), в ходе которой участники ознакомились с проведением гляциологических исследований, дешифрированием границ открытой и погребенной части ледников для целей составления каталога ледников, различными типами съемок на высокогорных озерах.

ЦУР в Таджикистане

На Политическом форуме высокого уровня делегация Таджикистана представила второй[167] нацио-

[165] в рамках инициативы МИД Германии «Зеленая Центральная Азия»

[166] выставка была открыта в рамках 5-й консультативной встречи глав государств Центральной Азии и очередного заседания Совета глав государств-основателей Международного фонда спасения Арала (МФСА)

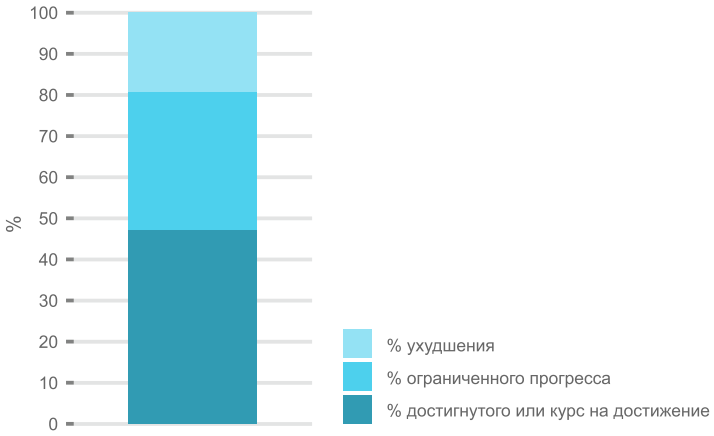
[167] первый ДНО был подготовлен Таджикистаном при поддержке ООН в 2017 г.

нальный добровольный обзор РТ «Зеленое развитие для светлого, устойчивого и инклюзивного будущего». Документ включает оценку прогресса реализации ЦУР за период 2015-2022 гг., выводы и рекомендации и опубликован на официальном сайте Политического форума высокого уровня (19 июля, Нью-Йорк, США).

В ежегодном рейтинге устойчивого развития, публикуемого ООН и Фондом Bertelsmann, Таджикистан занял 85 место среди 166 стран.



Прогресс по показателям ЦУР по Таджикистану (% изменения показателя)



Источник: https://dashboards.sdgindex.org/profiles/tajikistan

Мероприятия. В Душанбе проведены: круглый стол по презентации проекта Добровольного национального обзора РТ (26 апреля); семинар[168] по согласованию и валидации показателей ЦУР и их взаимосвязи (15-17 ноября).

Делегации Таджикистана участвовали в: работе 10-го Азиатско-Тихоокеанского форума по устойчивому развитию (27-30 марта, Бангкок, Таиланд); Политическом форуме высокого уровня по устойчивому развитию (10-20 июля, Нью-Йорк, США); саммите по ЦУР (19-20 сентября, Нью-Йорк).

Чрезвычайные ситуации и стихийные бедствия

Новое в законодательстве. Принята «Государственная программа берегоукрепительных работ в Республике Таджикистан на 2023-2027 годы» (ПП РТ от 29.04.2023 г. №186), направленная на организацию берегоукрепительных работ, строительство дамб и других защитных сооружений от паводков, осуществление других дополнительных мер по защите населения и объектов народного хозяйства от селевых потоков и наводнений, повышению ответственности граждан в этом направлении.

Продолжается реализация «Среднесрочной государственной программы по защите населения и территорий от ЧС на 2023-2028 гг.»[169], выполнение которой обсуждалось на расширенном заседании национальной платформы по снижению риска стихийных бедствий[170] (22 сентября).

Чрезвычайные ситуации. В 2023 г. зарегистрировано 557 случаев и чрезвычайных ситуаций природного характера (697 – в 2022 г.), из которых: 19,38% составили проливные дожди, наводнения и сход селей; 60,14% – сход лавин; 3,95% – оползни; 8,44% –землетрясения; 4,67% – камнепады и др. Материальный ущерб населению и экономике республики составил 76,7 млн сомони.

Предупредительные мероприятия. В целях подготовки к паводковому сезону, а также предотвращения возможности возникновения стихийных бедствий на опасных участках проведены работы по укреплению берегов, расчистке селесбросов, стоков и дренажных систем, каналов, лотков и водостоков.

Реализация проектов. В рамках: (1) «Национального проекта по управлению рисками стихийных бедствий» (АБР) переданы: специальная техника и медицинское оборудование для подразделений КЧС и ГО[171] Таджикистана (18 октября, Душанбе), медицинские технические средства в медицинский пункт села Саноат сельского джамоата Золи Зар района Дж.Балхи (6 декабря, Хатлонская область); (2) проекта «Повышение готовности и устойчивости к бедствиям в Таджикистане» (ВБ,

[168] в рамках проекта по созданию региональной информационной платформы ЦУР для стран ЦА, реализуемого ПРООН в Казахстане и институтом экономических исследований при поддержке ЕС

[169] утверждена ППРТ от 29.12.2022 г. №630

[170] создана ППРТ от 01.03.2012 г. №98

[171] Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне при Правительстве Республики Таджикистан

МАР) подготовлен Рамочный документ управления экологическими и социальными мерами; подразделения КЧС и ГО получили современную технику и технические средства, ведутся работы по созданию цифровой карты КЧС и ГО на территории Республики Таджикистан; (3) проекта «Укрепление важной инфраструктуры с точки зрения устойчивой защиты против стихийных бедствий» (МАР, 2017-2024 гг.): оказано содействие в строительстве Национального центра кризисного управления КЧС и ГО (13 декабря, Душанбе), проведении берегоукрепительных работ (27,5 км), разработке «Стратегии финансовой защиты от стихийных бедствий в Республике Таджикистан на период до 2037г.»[172].

Мероприятия. В Душанбе проведены: Азиатская конференция по снижению бедствий (20 октября), 8-е совещание региональной группы экспертов «Повышение устойчивости к стихийным бедствиям: использование данных, технологий и политики для обеспечения более безопасного будущего» (7-8 декабря).

В Таджикистане организованы ряд мероприятий, посвященных «Международному Дню снижения риска стихийных бедствий» (10 октября, в городах Бохтар, Куляб, Нурек, Худжанд, Гулистон, Бустон, Хорог, Турсунзаде, районах Рудаки; 12 октября, 13 октября и 14 октября, Душанбе).

Делегации Таджикистана участвовали в Азиатской конференции по сокращению риска бедствий (10-12 марта, Сендай, Япония) и Региональном форуме – совещании глав чрезвычайных ведомств стран ЦА (10 ноября, Алматы, Казахстан).

Международное сотрудничество. Подписан меморандум о взаимопонимании между Таджикистаном и Ираном в сфере управления чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера (8 ноября).

Вопросы дальнейшего сотрудничества и реализации проектов в сфере управления риском стихийных бедствий обсуждены в Душанбе руководством КЧС с делегациями: Центра поддержки и гуманитарной помощи Короля Салмана (Фонд Короля Салмана) Королевства Саудовской Аравии (23 февраля); Бюро гуманитарной помощи USAID во главе с региональным директором USAID по Южной и ЦА г-ном Б.Хемингуэем (5 апреля); офиса генерального директората по гуманитарным вопросам Европейской организации (DG ECHO) по Восточной, Юго-Восточной Азии, Тихоокеанскому региону и Общества Красного Полумесяца Таджикистана (25 сентября); АБР (31 октября).

Внешняя политика и международное сотрудничество

Рабочие и официальные визиты. В 2023 г. состоялись государственные, официальные и рабочие визиты Президента РТ Э.Рахмона в Казахстан, Китай, Россию, Кыргызстан, Саудовскую Аравию, США, Германию, Узбекистан, Азербайджан и ОАЭ, в ходе которых были рассмотрены вопросы двустороннего сотрудничества.

Основные значимые события во внешней политике РТ. Таджикистан во внешней политике придерживается метода «открытых дверей», главный принцип которого – налаживание и развитие отношений дружбы, добрососедства, партнерства и плодотворное сотрудничество.

В Душанбе состоялась 5-я консультативная встреча глав государств под председательством Президента РТ Э.Рахмона. По итогам встречи принят ряд документов, в т.ч. совместное заявление глав государств, в котором кроме прочего отмечено, что главы государств выступают за укрепление регионального взаимодействия по вопросам: (1) смягчения последствий изменения климата и адаптации к нему; (2) снижения рисков стихийных бедствий и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; (3) борьбы с опустыниванием; (4) рационального и комплексного использования водно-энергетических ресурсов; (5) обеспечения населения чистой питьевой водой; (6) охраны окружающей среды, экологии, сохранения биоразнообразия; (7) ледников; (8) рекультивации урановых хвостохранилищ. В 2024 г. будет проведен 1-й Самаркандский международный климатический форум. В рамках встречи состоялся ряд параллельных мероприятий, в т.ч.: выставка ЭКСПО Центральная Азия 2023, Экономический форум, региональная встреча членов Диалога женщин-лидеров ЦА, Форум ученых, Форум молодежных организаций, 1-я встреча министров транспорта государств ЦА (14-15 сентября).

Так же в Душанбе состоялись: (1) 39-е заседание Координационного электроэнергетического Совета ЦА, на котором руководители энергетических отраслей Казахстана, Кыргызстана, Таджикистана, Узбекистана и КДЦ «Энергия» обсудили вопросы развития сотрудничества в сфере комплексного и рационального использования топливно-энергетических и водных ресурсов (3-5 мая); (2) 5-я Центрально-Азиатская конференция по вопросам изменения климата (16-17 мая); (3) совещание министров иностранных дел стран ЦА (13 сентября); (4) международный инвестиционный форум «Душанбе 2023» (29-30 сентября).

Развитие союзнических отношений и стратегического партнерства. В мае состоялся государственный визит Э.Рахмона в Казахстан, в ходе которого подписан ряд документов о двустороннем сотрудничестве, в т.ч. Декларация о союзническом взаимодействии между Республикой Таджикистан и Республикой Казахстан, обсуждены аспекты двустороннего сотрудничества, рассмотрены вопросы водной тематики, энергетики и др. (3-4 мая). Подробнее см. раздел «Взаимодействие между странами ЦА по водным и другим вопросам».

[172] утверждена ППРТ от 25.10.2022 г. №504

Президент Таджикистана участвовал в 1-м трехстороннем саммите Президентов Туркменистана, Таджикистана и Узбекистана, на котором обсуждались вопросы рационального использования водных ресурсов р.Амударья, развития сотрудничества в области энергетики, транспорта, логистики и др. По итогам Саммита принято Совместное заявление (4 августа, Ашхабад, Туркменистан) См. раздел «Взаимодействие между странами ЦА по водным и другим вопросам».

В рамках **СНГ** Таджикистан участвовал в заседаниях: (1) Совета глав государств СНГ (13 октября, Бишкек, Кыргызстан), Совета глав правительств (8 июня, Сочи, РФ; 26 октября, Бишкек; 18 декабря, Москва, РФ); (3) Совета министров иностранных дел (14 апреля, Самарканд, Узбекистан; 12 октября, Бишкек); (4) Экономического совета (17 марта, Москва; 22 сентября, онлайн; 8 декабря, Москва), а также в неформальном Саммите глав государств (26 декабря, Санкт-Петербург, РФ).

В рамках **ШОС** Таджикистан принял участие в заседаниях Совета глав государств-членов ШОС (4 июля, онлайн), Совета глав правительств ШОС (26 октября, Бишкек), Совета министров иностранных дел ШОС (4-5 мая, Панаджи, Индия).

В рамках регионального сотрудничества делегация Таджикистана участвовала в: (1) экспертной встрече «Центральная Азия-2030: образы будущего» (20 января, Астана, Казахстан); (2) 1-м межпарламентском форуме государств ЦА, по итогам которого была принята Туркестанская Декларация (9-10 февраля, Туркестан, Казахстан); (3) 6-й министерской встрече в формате «Центральная Азия-Россия» (14 апреля, Самарканд, Узбекистан); (4) работе 4-й встречи министров иностранных дел в формате «Центральная Азия-Китай» (27 апреля, Сиань, КНР); (5) 13-й встрече замминистров государств ЦА (27-28 ноября, Бишкек).

Председательство в МФСА[173]. МФСА в 2023 г. исполнилось 30 лет. В течение года проводились: (1) международная конференция «Центральная Азия: на пути к устойчивому будущему посредством сильного регионального института» (5-7 июня, Душанбе), в преддверии которой, структурами МФСА были организованы национальные и региональные мероприятия; (2) заседание Правления МФСА, на котором обсуждены актуальные вопросы деятельности Фонда и перспективы дальнейшего взаимодействия между государствами-учредителями в рамках Организации (5 июня, Душанбе); (2) заседания РГ ИК МФСА по совершенствованию организационной структуры и договорно-правовой базы МФСА.

Состоялось очередное заседание Совета Глав государств-учредителей МФСА, по итогам которого подписан ряд документов, в т.ч. Душанбинское заявление Глав государств-учредителей МФСА (15 сентября, Душанбе). Председательство в МФСА перешло от Таджикистана к Казахстану. ИК МФСА подготовлен Отчет о деятельности МФСА за 2020-2023 гг. Подробнее см. раздел «Международный Фонд спасения Арала».

Продвижение национальных интересов и укрепление имиджа страны на международной арене. Таджикистан – обладатель важного глобального «Душанбинского водного процесса»[174]. Республика Таджикистан и Королевство Нидерландов, являясь сопредседателями[175] Конференции ООН по водным ресурсам[176], провели: (1) многосторонние тематические вебинары для заинтересованных сторон «Подготовка к Водной конференции и Повестке действий в области водных ресурсов» (17-18 января, онлайн); (2) панельную дискуссию на тему «Вода, экономика и торговля: рассмотрение обязательств перед Водной конференцией ООН 2023 года» (6 февраля, Женева, Швейцария); (3) серию брифингов по Водной конференции ООН (8 февраля, Пекин, КНР; 17 февраля, Гаага, Нидерланды; 6 марта, Париж, Франция; 8 марта, Кувейт; 13 марта, Исламабад, Пакистан; 13 марта, Астана, Казахстан; 15 марта, Тегеран, ИРИ; 16 марта, Рабат, Марокко); (4) конференцию «Преобразующее будущее для Водной безопасности», организованную IWMI (15-17 февраля, Кейптаун, ЮАР); (5) встречу по предстоящей Конференции ООН по водным ресурсам (2 марта, Сеул, Республика Корея) и др.

В преддверии Конференции ООН по водным ресурсам и в рамках Водной недели Нью-Йорка начал свою работу «Дом воды»[177] (20 марта). Состоялась церемония открытия выставки «История развития Таджикистана», на которой с приветственной речью выступил Президент РТ; прошли мероприятия «Вода и Навруз – два источника жизни человечества», «Вода объединяет нас» (21 марта).

Конференция ООН по водным ресурсам[178] организована одновременно с проведением Всемирного дня водных ресурсов (22-24 марта, Нью-Йорк, США). Программа Конференции включала: церемонии открытия и закрытия; 6 пленарных заседаний; 5 интерактивных диалогов; 2 сегмента лидеров; 4 специальных и 500 дополнительных ме-

[173] Таджикистан председательствовал в МФСА с 2019 по 2023 гг.

[174] инициатива по поддержке реализации целей Международного десятилетия действий «Вода для устойчивого развития», 2018-2028, которая осуществляется путем проведения международных конференций один раз в два года Правительством Республики Таджикистан в сотрудничестве с ООН

[175] отмечено резолюцией от 21.12.2020 г. A/75/212 48-го пленарного заседания 75-й ГА ООН

[176] Конференция ООН по среднесрочному всеобъемлющему обзору хода достижения целей Международного десятилетия действий «Вода для устойчивого развития», 2018-2028

[177] платформа для проведения и локализации мероприятий, связанных с водой

[178] конференция ООН по среднесрочному всеобъемлющему обзору хода достижения целей Международного десятилетия действий «Вода для устойчивого развития», 2018-2028

роприятий, в т.ч. сайд-ивент, посвященный Международному году охраны ледников-2025[179] (22 марта) и мероприятие «Преобразование глобальных экономических институтов для общего блага: призыв к пробуждению от Глобальной комиссии по водной экономике» (22 марта); культурные мероприятия.

Накануне Конференции завершился Глобальный водный марафон RUN BLUE[180].



Церемония открытия Конференции ООН по среднесрочному всеобъемлющему обзору целей Международного десятилетия действий «Вода для устойчивого развития, 2018-2028», 22 марта, Нью-Йорк

В 2023 г. начата реализация Рамочной программы сотрудничества ООН и РТ по устойчивому развитию на период 2023-2026 гг., в которой основными приоритетами являются инклюзивное человеческое развитие, устойчивый и инклюзивный зеленый экономический рост, интегрированное управление климатическими и экологическими рисками, управление ориентированное на человека и верховенство закона.

ГА ООН на 99-м пленарном заседании 77-й сессии единогласно приняла резолюцию A/77/334[181] «Последующие действия в связи с Конференцией ООН по среднесрочному всеобъемлющему обзору хода достижения целей Международного десятилетия действий «Вода для устойчивого развития», 2018-2028». В Резолюции отмечено созвать в: (1) 2026 г. Конференцию ООН по водным ресурсам для ускорения достижения ЦУР 6 в области устойчивого развития, финансируемую по линии добровольных взносов (обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех); (2) 2028 г. Конференцию ООН по заключительному всеобъемлющему обзору хода реализации целей Международного десятилетия действий «Вода для устойчивого развития», 2018-2028, для оценки достижений.

Выступая на общих дебатах 78-й сессии ГА ООН Э.Рахмон: (1) отметил, что Таджикистан придает особое значение Сендайской рамочной программе по снижению риска стихийных бедствий и готов работать с ООН, ее структурами в этом направлении; (2) выразил признательность всем странам-членам за сотрудничество в принятии резолюции ГА ООН об объявлении 2025 года «Международным годом сохранения ледников» и призвал к объединению усилий по ее реализации; отметил, что в 2024 г. в Душанбе состоится 3-я конференция высокого уровня по реализации Междуна-

[179] согласно резолюции от 14.12.2022 г. A/77/158 53-го пленарного заседания 77-й ГА ООН

[180] стартовал 22 марта 2022 г. в Международный день водных ресурсов в Австралии по инициативе Мина Гули. Было проведено 200 марафонов по всему миру с участием более 200 млн человек. Цель марафона – привлечение внимания международного сообщества к растущей проблеме воды, усилиям по достижению реальных изменений на земле и популяризации Международного десятилетия действий «Вода для устойчивого развития», 2018-2028 и Конференции ООН по водным ресурсам в 2023 г.

[181] Резолюция выдвинута РТ совместно с Королевством Нидерландов и Республикой Синегал, принята 01.09.2023г.

родного десятилетия действий «Вода для устойчивого развития», 2018-2028, а в 2025 г. – международная конференция по сохранению ледников и др. (20 сентября, Нью-Йорк, США).

Подписан Меморандум о взаимопонимании между Правительством Республики Таджикистан и **Всемирной продовольственной программой ООН**, закладывающий основы для Странового стратегического плана на период 2023-2026 гг. (12 декабря, Душанбе).

Президент РТ, выступая на Саммите **Специальной программы ООН по экономике Центральной Азии (СПЕКА)**, предложил использовать потенциал СПЕКА для обеспечения экономического развития и зеленой энергетики, региональной интеграции и предотвращения негативных последствий изменения климата, особое внимание уделяя отраслям национальной экономики и адаптации к изменению климата (24 ноября, Баку, Азербайджан). Председательство в СПЕКА в 2024 г. переходит к Таджикистану.

Комплекс вопросов сотрудничества Таджикистана с **ЕС** обсуждался на встрече Президента РТ с Председателем Совета Европы (2 июня, Чолпон-Ата, Кыргызстан), 10-м заседании Совета сотрудничества между Таджикистаном и ЕС (26 июня, Люксенбург, Люксенбург). На полях форума «Глобальные ворота» министр иностранных дел Таджикистана и Комиссар Евросоюза по международному сотрудничеству подписали декларацию о выделении средств (€30 млн) для развития профессионально-технического образования в Таджикистане. Средства будут использованы для реализации программ по обеспечению занятости молодежи и женщин в таких секторах экономики, как сельское хозяйство, энергетика, зеленая и цифровая промышленность (25 октября, Брюссель, Бельгия).



Подписание декларации о выделении средств для развития профессионально-технического образования в Таджикистане, 25 октября, Брюссель

Делегация Таджикистана также принимала участие в/во: второй встрече глав государств ЦА и Председателя ЕС (2 июня, Чолпон-Ата); саммите «Центральная Азия + Совет сотрудничества арабских государств Персидского залива» (19 июля, Джидда, Саудовская Аравия); экономическом форуме стран ЦА и Германии (29 сентября, Берлин); 16-м саммите глав государств ОЭС (9 ноября, Ташкент, Узбекистан).

Основные источники информации

Официальные сайты:

Президента РТ (www.president.tj)

Министерства иностранных дел (https://mfa.tj/ru/)

Министерства экономического развития и торговли (https://medt.tj)

Министерства юстиции РТ (http://www.adlia.tj)

Министерства энергетики и водных ресурсов (https://www.mewr.tj)

Министерства сельского хозяйства (https://moa.tj/ru)

Комитета по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне при Правительстве РТ (https://khf.tj)

Комитета охраны окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан (http://tajnature.tj/ru)

Агентства мелиорации и ирригации при Правительстве (https://www.alri.tj/ru)

Агентства по гидрометеорологии (http://www.meteo.tj/)

Исполнительного Комитета МФСА (https://ecifas-tj.org)

ГНУ «Центр изучения ледников» НАНТ (https://cryosphere.tj/ru/)

Душанбинского водного процесса (https://dushanbewaterprocess.org/?lang=ru)

Информационные агентства и сайты:

khovar.tj;

dialog.tj;

east-fruit.com;

tajikta.tj;

avesta.tj;

tj.sputniknews.ru;

sugdnews.com;

eco.uz;

spinform.ru

5.4. Обзор событий в Туркменистане



Данные доклада «Итоги развития Туркменистана в 2023 году»
Демографические показатели – данные переписи населения и жилищного фонда Туркменистана 2022 года, данные worldpopulationreview.com

Водное хозяйство

Водные ресурсы. Общий объем водных ресурсов Туркменистана складывается из поверхностного стока рек – Амударья (88%), Мургаб (6,5%), Теджен (3,5%), Атрек, Сумбар и Чандыр (суммарно 1,4%), мелких водотоков северо-восточных склонов Копетдага (0,6%) и незначительных объемов подземных и коллекторно-дренажных вод. Все крупные реки Туркменистана являются трансграничными, т.е. порядка 95% поверхностных вод формируются за пределами страны.

Новое в законодательстве. Законом Туркменистана «О внесении дополнений и изменений в Водный кодекс[182] Туркменистана» от 03.06.2023 г.: (1) статья 41 – после пункта 7 дополнена пунктом «7.1) установить за счет собственных средств современные водоизмерительные оборудование и приборы на водотоках и водопроводах с целью ведения точного учета объемов вод, забираемых из них»; (2) статья

[182] Водный кодекс Туркменистана утвержден Законом от 15.10.2016 г. №456-V (Ведомости Меджлиса Туркменистана, 2016 г. №4, ст. 139; 2018 г., № 1, ст. 3, № 4, ст. 100; 2019 г., № 4, ст. 77)

111 – название статьи изменено на «Платное пользование водными ресурсами и тарифы» и дополнена пунктом «6. Правила платного пользования водными ресурсами в Туркменистане утверждаются Кабинетом Министров Туркменистана».

Реализация национальных программ. Продолжается реализация «Программы социально-экономического развития на 2019-2025 гг.», которая охватывает вопросы комплексного управления водными ресурсами и сотрудничества между прибрежными странами. Программой предусмотрено в т.ч. проведение мероприятий по экономии водных ресурсов, созданию дополнительных водных запасов, предотвращению засоления и улучшению мелиорации сельскохозяйственных земель с упором на применение научно-обоснованных передовых методов ирригации, водопользования, расширению действующих и созданию дополнительных водных резервов. В частности: (1) на территории Гызыларбатского этрапа Балканского велаята введена в эксплуатацию плотина, предназначенная для эффективного регулирования уровня воды 5-го водоносного комплекса на 1002-м километре Каракумского канала; (2) возводится вторая очередь нового водохранилища вместимостью 1,6 млрд м^3 воды на замену крупнейшего в стране заиленного водохранилища «им. 15 лет независимости Туркменистана» (Зейидское) и проектируется третья очередь. Общая вместимость системы водохранилищ составит 3,8 млрд м^3; (3) в Марыйской области проведены работы ПО "Garagumderýagurluşyk" по расширению русла Каракумского канала на 173-456 км; (4) разработаны инновационный инъектор для капельной оросительной системы, позволяющий экономить воду и экогранулы, способствующие рассолению земель и формированию полезной почвенной микрофлоры (Центр технологий АН Туркменистана); (5) налажен выпуск высокотехнологичных систем капельного орошения (ХО «Туркмен сенагат»).

Реализация проектов. В ходе демонстрационного проекта «Туямуюнский гидроузел»[183], направленного на содействие региональному водно-энергетическому сотрудничеству на уровне объектов с акцентом на седиментацию Руслового водохранилища, проведены тренинги для тренеров по интерактивной Нексус Симуляции в Туркменистане (7 и 10 февраля, Ашхабад, Дашогуз). По результатам проекта выпущены Нексус истории.

В рамках «Регионального проекта USAID по водным ресурсам и окружающей среде» проведены: (1) 4-е и 5-е заседание Национального межсекторального комитета (28 февраля, сентябрь, Ашхабад); (2) мероприятия, посвященные Дню реки Амударья, на которых обсуждались вопросы управления водными ресурсами в бассейне р. Амударья на территории Туркменистана, проведены субботник и высадка саженцев на берегу канала Шават, состоялось вручение призов и грамот победителям детского конкурса рисунков «Амударья – река дружбы» (27 апреля, Дашогуз); (3) национальный семинар по процессу поддержки принятия решений для бассейна р. Амударья (29-30 августа, Ашхабад); (4) семинар по вопросам бассейнового планирования и управления (2-3 ноября, Ашхабад).

Принято участие в круглом столе «Умное сельское хозяйство: технологии и преимущество для Центральной Азии» (5 сентября, онлайн), в региональном семинаре по процессу поддержки принятия решений (RDS) в бассейне р. Амударья и 5-м заседании регионального координационного комитета (25 сентября, 26 сентября, Хива, Узбекистан).

Начинается реализация проекта ФАО «Повышение потенциала для климатически устойчивого управления водными ресурсами». В рамках проекта будут изучены древние народные гидротехнические приемы, принцип действия коллекторно-дренажной и оросительной сетей водного хозяйства страны, а также КПД внедренных инновационных методов орошения. Практическая часть проекта сосредоточена в одном из северо-западных регионов страны, где будут установлены датчики учета воды, улучшены гидроузлы межхозяйственных оросительных сетей, создан метеопункт, проведены тренинги по ирригации.

Наращивание потенциала. В Учебном центре по приоритетным направлениям дипломатии Института международных отношений МИДа Туркменистана проведен цикл семинаров и встреч по водной дипломатии (16 марта, 20 марта, 4 апреля, 13 апреля, 24 апреля, 25 апреля, 26 апреля, 11 мая, 24 мая, 22 июня, Ашхабад).

В рамках программы "Embassy Science Fellows", USAID в Туркменистане и Государственный департамент США провели серию лекций для студентов и преподавателей сельскохозяйственных вузов и ученых проектного института «Туркменсувылымтаслама», а также трехнедельные онлайн-тренинги для специалистов ГКВР и Технологического центра АНТ по вопросам эффективности использования водных ресурсов и опреснения воды (сентябрь, Ашхабад).

Мероприятия. В Ашхабаде проведены: (1) научная конференция «Управление водными ресурсами в условиях изменения климата» (22 апреля); (2) онлайн-форум «Креативные идеи по управлению водными ресурсами для устойчивого развития водных объектов в Центральной Азии» (5 июня); (3) международная конференция «Финансовая и инвестиционная поддержка мероприятий по рациональному использованию водных ресурсов» (20 июня).

[183] реализуется Туркменистаном и Узбекистаном в рамках «Центрально-Азиатского диалога по стимулированию межсекторального финансирования на основе взаимосвязи "вода-энергия-продовольствие"» (фаза 2, РЭЦЦА)

Делегация Туркменистана принимала участие в/во: (1) региональном семинаре по мониторингу, оценке и обмену информацией в трансграничных бассейнах Центральной Азии (1-2 февраля, Астана, Казахстан); (2) Конференции ООН по водным ресурсам 2023 г. (22-24 марта, Нью-Йорк, США) и в ее рамках в параллельном мероприятии высокого уровня «Центральная Азия: обязательства для включения в Водную повестку действий (23 марта); (4) международной конференции «Центральная Азия: на пути к устойчивому будущему посредством сильного регионального института», приуроченной к 30-летию МФСА (5-7 июня, Душанбе, Таджикистан); (5) семинаре «От моделирования климата до речного стока: сценарии высокого разрешения и гидрологии в Центральной Азии в контексте изменения климата» (24-26 октября, Ташкент, Узбекистан); (6) внеочередной сессии Межправительственного совета по гидрологической программе (ноябрь, Париж, Франция); (7) встрече экспертов государств ЦА по вопросам рационального использования водных ресурсов с учетом изменения климата (7 декабря, Ашхабад).

Региональное и международное сотрудничество. Проведено очередное заседание совместной узбекско-туркменской межправительственной комиссии по водохозяйственным вопросам, в ходе которого обсуждены вопросы совместного управления водными ресурсами р. Амударья, автоматизации, обмена информацией и др., подписан протокол (23 апреля, Ташкент, Узбекистан). См. раздел «Двустороннее взаимодействие по водным вопросам между странами Центральной Азии».



Состоялся первый трехсторонний Саммит глав государств Туркменистана, Таджикистана и Узбекистана. По итогам Саммита принято Совместное заявление, в котором, кроме прочего, «…стороны согласились провести дальнейшие совместные исследования и разработки в области эффективного управления, охраны и рационального использования водных ресурсов, обеспечения безопасности гидротехнических сооружений, мелиоративного улучшения орошаемых земель, эффективной эксплуатации и модернизации водохозяйственной инфраструктуры, сбережения и повторного использования водных ресурсов, в том числе используя возможности существующих уполномоченных региональных органов…» (4 августа, Ашхабад). См. раздел «Двустороннее взаимодействие по водным вопросам между странами Центральной Азии».

Президент Туркменистана в рамках рабочего визита в Таджикистан принял участие в Заседании совета глав государств-учредителей МФСА. В своем выступлении Глава государства отметил, что «Туркменистан и далее будет выступать за реализацию конкретных инициатив стран-учредителей МФСА, направленных на активизацию регионального взаимодействия и формирование системных механизмов сотрудничества в области охраны окружающей среды и устойчивого развития в регионе Центральной Азии…, что проблема Арала, как и вся экология Центральной Азии, должна занять свое надлежащее место в международном ранжировании экологических приоритетов»; подчеркнул, что «Туркменистан предлагает учредить специализированную структуру – Региональный центр по технологиям, связанным с изменением климата в Центральной Азии» (15 сентября, Душанбе). См. раздел «Международный Фонд спасения Арала».

Делегация Туркменистана участвовала в: (1) 84-м (10 мая, Душанбе, Таджикистан) и 85-м (1-2 ноября, Ташкент, Узбекистан) заседаниях МКВК; (2) заседании Правления МФСА (5 июня, Душанбе, Таджикистан). Представители РГ от Туркменистана участвовали в заседаниях Рабочей группы по совершенствованию организационной структуры и договорно-правовой базы МФСА. См. раздел «Международный Фонд спасения Арала».

Питьевое водоснабжение

В рамках Национальной программы «Село» и «Генеральной программы по обеспечению населенных пунктов чистой питьевой водой» возводятся заводы по очистке воды, опреснительные установки, осуществляется реконструкция имеющихся водоочистных сооружений и водопроводных систем, внедряются современные технологии, способствующие экономии водных ресурсов. В Лебапской области завершается строительство канализационной насосной станции в п. Азатлык (г. Туркменабат) и в Чарджевском этрапе в п. Битик – системы подачи воды от водоочистной станции мощностью 25 тыс. м^3 в сутки. В Балканской области планируется: (1) модернизация водопровода «Джебел-Хазар»; (2) закупка оборудования для канализационной, водопроводной систем и транспортных цехов г. Туркменбаши, опреснителей мощностью в 50 тыс. м^3/сут и 70 тыс. м^3/сут в национальные туристические зоны «Аваза» и «Киянлы», насосов высокого давления и электродвигателей для объединения "Balkanwelaýatagyzsuwy", оборудования для водоочистной станции в п. Огланлы, водораспределительной станции в Берекете. В Ахалской области в планах

строительство новых водонасосных станций – «Говшут» мощностью 4,15 м^3/сек в этрапе Каxка и «Яшыл депе» мощностью 2,13 м^3/сек в этрапе Ак букгдай.

Специалистами (1) Дашогузской гидрогеологической экспедиции изучено качество воды в генешликах Agzybirlik, Ak Altyn, Täze Zaman, Gyzyl takyr, Ak bugdaý Акдепинского этрапа, Guwanç Atamedow Болдумсазского этрапа; (2) гидрогеологической экспедиции Государственной корпорации «Туркменгеология» ведутся работы по поиску подземных водоносных пластов, уточнению их запасов, изучению качества и химического состава, состоянию действующих скважин.

Сельское хозяйство

По итогам одиннадцати месяцев 2023 г. в целом по АПК темп роста объемов производства составил 102,6%. В 2023 г. прибыль от экспорта сельскохозяйственной продукции составила $135 млн (на 10% выше, чем в 2022 г.).

Новое в законодательстве. Законом Туркменистана от 03.06.2023 г. внесены изменения в Кодекс Туркменистана «О земле»[184], касающиеся административного устройства.

Реформирование и модернизация АПК. В целях кардинального реформирования сельского хозяйства и дальнейшего повышения эффективности его деятельности Указом Президента Туркменистана от 14.07.2023 г. № 240 создано Министество сельского хозяйства Туркменистана на базе Министерства сельского хозяйства и охраны окружающей среды. Министром сельского хозяйства назначен Назармырат Гелдимырадович Назармырадов (Указ ПТ от 14.07.2023 г.), утверждена структура Центрального аппарата и Положение о Министерстве (ППТ от 01.08.2023 г.). Утвержден состав Государственной комиссии по земельным вопросам, деятельность которой направлена на рациональное и эффективное использование земельных ресурсов, регулирование земельных отношений. Постановлением «О создании научно-исследовательских институтов Министерства сельского хозяйства Туркменистана» за счет разделения Сельскохозяйственного научно-производственного центра Туркменского сельскохозяйственного института будут созданы Научно-исследовательский институт зерноводства, Научно-исследовательский институт земледелия и Научно-исследовательский институт хлопководства.

Реализация национальных программ. Продолжаются работы по реализации (1) Постановления Халк Маслахаты «О дальнейшем совершенствовании реформ в сельскохозяйственной отрасли» (от 25.09.2018 г.); (2) «Программы социально-экономического развития Туркменистана на 2019-2025 гг.» (ППТ от 01.02.2019 г.); (3) Программы «Возрождение новой эпохи могущественного государства: Национальная программа социально-экономического развития Туркменистана в 2022-2052 гг.» (ППТ от 11.02.2022 г.).

Учеными изучены эффективность применения гидропоники в растениеводстве, разрабатываются биологические способы повышения плодородия земель и борьбы с засолением почв, методы подготовки семян к посевной кампании. Создан и испытывается на полях Марыйского и Ахалского велаятов тонковолокнистый сорт хлопчатника «Ёлетен-58», урожайность которого составляет 33,2 ц/га, что на 2,1 ц/га больше стандартного сорта.

Продолжается обновление парка тракторов и технологическая модернизация сельского хозяйства, создаются кластеры, вводятся в строй новые теплицы и расширяются уже функционирующие, круглогодично обеспечивающие население работой, а жителей городов и сел – свежей продукцией. Для диагностики, профилактики и лечения болезней растений, овощей и фруктов разработано мобильное приложение Daragt, доступное для устройств на базе Android и iOS.

Реализация проектов. В рамках проекта «Комплексное управление природными ресурсами в подверженных засухе и засоленных ландшафтах сельскохозяйственного производства в Центральной Азии и Турции» (ФАО/ГЭФ): проведено заседание рабочей группы (апрель); созданы два питомника (каждый по 1 га) на производственных участках Бахерденского и Дашогузского лесхозов, и демонстрационный участок (около 3 га) на территории учебного хозяйства Туркменского сельскохозяйственного университета им. С.А. Ниязова (январь); приобретен комплект оборудования для проведения быстрого анализа почвы, воды и растений. Для обеспечения водой животноводческих хозяйств и населения пустынных сообществ в этрапе Бахарден Ахалского велаята сооружены 6 колодцев и 6 сардоб (объемом 60 м^3 каждая), в Дашогузском и Лебапском велаятах – соответственно по 2 колодца и 2 сардобы.

В пилотных районах проведены: семинар «Методы устойчивого управления пустынными пастбищами в условиях усиления засухи и процессов опустынивания в Центральных Каракумах» (16 июня), серия семинаров по обмену опытом и знаниями в области передовых технологий для решения проблем устойчивого управления пустынными пастбищами и предотвращения процессов засоления на орошаемых землях (12 сентября; 14-15 сентября; 20 и 21 сентября; октябрь).

По проекту «Сохранение и устойчивое управление земельными ресурсами и экосистемами высокой природной ценности в бассейне Аральского моря для получения многочисленных выгод»

[184] Кодекс Туркменистана «О земле», утвержден Законом Туркменистана от 25.10.2004 г. (Ведомости Меджлиса Туркменистана, 2004 г., № 4, ст. 33)

(ПРООН/GEF) в течение года проведены: (1) круглый стол (февраль, Дашогуз); (2) диалог «Важная роль женщин и девочек в борьбе с изменением климата» (7 марта, Ашхабад); (3) практический тренинг по развитию садоводства в условиях региона (14 марта, Дашогузский велаят, этрап С.Туркменбаши); (4) семинар по водной дипломатии (25 апреля, Туркменабад); (5) ряд информационных презентаций по климатическим вопросам среди молодежи в рамках празднования Всемирного дня борьбы с опустыниванием и засухой (17 июня, Дашогуз); (6) конкурс плакатов в рамках глобальной кампании #HerLand #HerRights (17 июня-10 июля, Туркменистан); (7) семинар по наращиванию потенциала в области достижения нейтрального баланса деградации земель (27 июля, Ашхабад); (8) практический тренинг по садоводству (14 сентября, Дашогузский велаят, этрап Рухубелент); (9) экологический брейн-ринг среди молодежи, организованный совместно Представительством ПРООН в Туркменистане и проектом USAID по содействию развитию молодежи (YDA) (2 декабря, Дашогуз).

Начата реализация проекта «Поддержка в учреждении цифрового Земельного кадастра» (ФАО), в ходе которой проведены: (1) вводный семинар (6 июня, Ашхабад); (2) три онлайн-тренинга по использованию дистанционного зондирования в идентификации и картографировании сельскохозяйственных культур (7-9 июня, онлайн); (3) тренинги для участников проекта, на которых рассмотрены основы технологий глобальной спутниковой навигационной системы, методы проведения спутниковых кадастровых, геодезических работ и др., проведены практические занятия на пилотном участке по полевому тестированию геодезического оборудования спутниковой навигации (28-29 ноября, Ашхабад, Геокдепинский р-н Ахалской области).

Мероприятия. В Ашхабаде проведены: (1) круглый стол (20 января); (2) международная конференция «Партнерство в области продовольственной безопасности в условиях изменения климата»[185]. Коммюнике Конференции опубликовано на шести официальных языках ООН (A/77/837) в качестве официального документа 77-й сессии ГА ООН. Документ опубликован под пунктами повестки дня 18 – «Устойчивое развитие», 24 – «Сельскохозяйственное развитие, продовольственная безопасность и питание» и 61 – «Зона мира, доверия и сотрудничества Центральной Азии» (9-10 марта); (3) конференция «Возможности использования пространственных технологий в сельском хозяйстве» (ноябрь); (4) международная выставка современных технологий производства продуктов питания «Agro-Pak Туркменистан-2023» (28-30 ноября).

Делегация Туркменистана участвовала в: (1) совещании министров стран ЦА, организованной ФАО и МСХ РУз, где представители пяти стран обсудили вопросы финансирования сельского хозяйства с целью увеличения производства (15 февраля, онлайн); (2) международной выставке "GreenTech Amsterdam" (13-15 июня, Амстердам, Нидерланды); (3) международном саммите «Агробизнес в Центральной Азии: Интеграция. Модернизация. Успех» (27-29 августа, Иссык-Куль, Кыргызстан); (4) 2-м заседании министров сельского хозяйства Организации тюркских государств и II Агробизнес-форуме тюркоязычных государств (26 сентября, Баку, Азербайджан); (5) выставке AGRITECHNICA-2023 (12-18 ноября, Ганновер, Германия).

Региональное и международное сотрудничество. Делегация Туркменистана в рамках визита в Узбекистан изучила опыт выращивания ранних и тонковолокнистых сортов хлопчатника для дальнейшей культивации их в условиях Туркменистана, обсудила вопросы сотрудничества в области садоводства и семеноводства картофеля (7-14 января, Ташкент).

В ходе государственного визита Президента С.Бердымухамедова в Республику Таджикистан подписан ряд документов, в т.ч. «Дорожная карта» для расширения сотрудничества в области сельского хозяйства между МСХ РТ и МСХиООС Туркменистана[186] на 2023-2025 гг. (10-11 мая, Душанбе, Таджикистан) См. раздел «Двустороннее взаимодействие по водным вопросам между странами Центральной Азии».

В Ашхабаде состоялись встречи: (1) **Президента Туркменистана** с заместителем председателя Межправительственного координационного совета по вопросам семеноводства СНГ, президента Ассоциации «Семена» (15 июня) и председателем акционерного общества компании "CLAAS" (ФРГ), председателем Восточного комитета германской экономики г-жой Катрин Клаас-Мюльхойзер (26 сентября); (2) **фермеров** с экспертом немецкой компании Grimme Иваном Лейсом по вопросам выращивания картофеля и сахарной свеклы (23-24 августа); (3) **председателя Халк Маслахаты Туркменистана** с президентом подразделения сельского хозяйства американской компании "John Deere" (26 сентября), председателем акционерного общества компании "CLAAS" (ФРГ), председателем Восточного комитета германской экономики г-жой Катриной Клаас-Мюльхойзер (26 сентября); (4) **министра иностранных дел** с субрегиональным координатором ФАО по ЦА (10 декабря).

Энергетика

В системе Министерства энергетики функционируют 12 государственных электростанций суммарной установленной мощностью 6511,2 МВт. Предприятия МЭ Туркменистана за январь-ноябрь произвели продукции и услуг на 112,6%. Темпы роста производства электроэнергии составили 102,7%.

[185] организована Правительством Туркменистана совместно с ФАО при поддержке Представительства ПРООН в Туркменистане

[186] указом Президента Туркменистана от 14.07.2023 г. № 240 на базе МСХиООС Туркменистана создано МСХ Туркменистана

В 2023 г. исполнилось 110 лет Гиндукушской гидроэлектростанции на р. Мургаб[187] – одной из двенадцати крупнейших действующих электростанций. На ГЭС установлены три гидротурбины мощностью по 400 кВт каждая и общей мощностью 1,2 МВт. ГЭС является историческим памятником.

Новое в законодательстве. Законом Туркменистана от 25.11.2023 г. № 75-VII внесены изменения в Закон «О возобновляемых источниках энергии»[188]. Статья 9 изложена в следующей редакции: «Государственное регулирование в области возобновляемых источников энергии осуществляется Кабинетом Министров Туркменистана, Министерством энергетики Туркменистана (далее – уполномоченный орган), Министерством сельского хозяйства Туркменистана (далее – уполномоченный орган в области сельского хозяйства), Министерством охраны окружающей среды Туркменистана (далее – уполномоченный орган в области охраны окружающей среды) и местными органами исполнительной власти». Статьями 12 и 12.1 определены компетенции уполномоченных органов в области сельского хозяйства и охраны окружающей среды в сфере ВИЭ.

Разработан проект Закона Туркменистана «Об энергоэффективности и энергосбережении», нацеленный «на создание правовых, экономических и организационных основ стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности».

Министром энергетики Туркменистана назначен Сапаров Аннагелди Байрамдурдыевич (Указ Президента от 14.07.2023 г.).

Реализация национальных стратегий и программ. Ведутся работы по выполнению задач, поставленных в «Государственной программе Туркменистана по энергосбережению на 2018-2024 гг.», «Программе развития энергетической дипломатии на 2021-2025 гг.», «Национальной стратегии по развитию возобновляемой энергетики в Туркменистане до 2030 г.» и «Дорожной карте по развитию международного сотрудничества Туркменистана в области водородной энергетики на 2022-2023 гг.».

Состоялась церемония закладки фундамента комбинированной парогазовой электростанции мощностью 1574 МВт в этрапе Туркменбаши Балканского велаята[189]; дан старт вводу в эксплуатацию новых газотурбинных установок для производства электричества на Туркменбашинском НПЗ и на запуск новой ЛЭП «Мары-Ахал» и ее подключение к кольцевой энергосети страны через цифровую связь (3 ноября).

Проведено заседание Межведомственной рабочей группы по развитию водородной энергетики в Туркменистане, в рамках которого рассмотрены вопросы реализации Дорожной карты по развитию международного партнерства в сфере водородной энергетики в государстве на 2022-2023 гг. и изучения зарубежного опыта по развитию данной отрасли (11 июля, Ашхабад). Учеными Центра водородной энергетики Международного университета нефти и газа Туркменистана ведутся научно-исследовательские работы по получению водородного топлива.

Реализация проектов. По проекту «Устойчивые энергетические связи в Центральной Азии (SECCA)» (ЕС) проведены: (1) 1-е заседание Руководящего комитета проекта (4 апреля, Астана, Казахстан); (2) региональный семинар по статистике в области конечного энергопотребления (11-13 июля, Ташкент, Узбекистан); (3) лекция по вопросам планирования комплексной политики в области устойчивой энергетики и климата, проектного цикла проектов ВИЭ и климатического финансирования для специалистов Государственного энергетического института Туркменистана (ГЭИТ) (12 сентября, Мары); (4) кампания «Европейский Союз-Туркменистан: Дни устойчивой энергетики 2023»[190], в рамках которой организованы в г. Мары международные конференции на тему «Устойчивая энергетика в Туркменистане: перспективы и вызовы» (14 декабря) и «Энергоэффективность в Туркменистане: Достигнутые успехи и перспективы» (14-15 декабря), экологическая акция для школьников и церемония награждения самой энергоэффективной школы г. Мары (15 декабря), лекции для профессоров, преподавателей и студентов ГЭИТ (15 декабря).

Ключевые эксперты проекта выступили с презентацией «Устойчивое развитие энергетики в контексте глобального изменения климата: подходы проекта SECCA» для студентов Института международных отношений (ИМО) при МИД Туркменистана. Студенту ИМО – победителю регионального конкурса видеороликов ЕС #Reels4SustainableEnergy вручен Сертификат (18 декабря, Астана).

В рамках проекта «Устойчивые города в Туркменистане: Комплексное развитие зеленых городов в Ашхабаде и Авазе» (ПРООН/ГЭФ) проведены в г. Мары семинары: (1) «Изучение возможности развития возобновляемой энергетики в климатических условиях Туркменистана. Методы проведения энергетического обследования жилых и общественных зданий» (28 марта); (2) «Изучение особенности эксплуатации энергосберегающих светильников в климатических условиях Туркменистана. Возможность использования отходов в качестве альтернативного источника энер-

[187] строительство начато в 1909 г. в г.Байрамали. В 1913 г. ГЭС была введена в эксплуатацию

[188] закон «О возобновляемых источниках энергии» (Ведомости Меджлиса Туркменистана, 2021 г., № 1, ст.12)

[189] 28 октября 2023 г. Президент Туркменистана подписал Постановление. На комбинированной электростанции будет установлено четыре газовые и две паровые турбины

[190] в партнерстве с проектом ПРООН «Устойчивые города в Туркменистане: комплексное развитие зеленых городов в Ашхабаде и Авазе»

гии» (16 мая); (3) «Изучение международного опыта по разработке нормативных правовых актов и нормативно-технических документов в области энергосбережения и энергоэффективности» совместно с проектом SECCA (13 сентября). Состоялась встреча по обсуждению инновационных технологий и методов применения энергоэффективных практик в области развития гостиничного сектора (20 октября, Аваза).

Наращивание потенциала. Центром ОБСЕ в Ашхабаде проведены онлайн-семинары: (1) по передаче электроэнергии, вырабатываемой ВИЭ, в центральную электросеть (25-26 апреля); (2) «Инструменты энергетической дипломатии для обеспечения энергетической дипломатии: передовая практика ОБСЕ» (22-23 мая).

В Учебном центре Института международных отношений МИД Туркменистана завершился очередной цикл семинаров по «Энергетической дипломатии» (7 июля, Ашхабад). В Центре технологий АНТ состоялся семинар «Роль энергетики в национальной экономике Туркменистана (5 сентября, Ашхабад). ГЭИТ провел семинар «Совместные усилия Объединенных Арабских Эмиратов и Туркменистана по защите окружающей среды путем реализации проектов в области возобновляемых источников энергии» (20 сентября, Мары).

Мероприятия. По инициативе Туркменистана на 49-м пленарном заседании 78-й сессии ГА ООН принята Резолюция[191] «Ключевая роль надежной и стабильной энергетической связуемости в обеспечении устойчивого развития», призывающая «…продолжать международное сотрудничество в деле обеспечения надежности и стабильности энергетической связуемости на национальном, региональном и глобальном уровнях, … прилагать усилия в целях обеспечения устойчивости и безопасности трансграничной энергетической инфраструктуры и энергетической связуемости…». Документом предлагается: (1) провести в Туркменистане в начале 2024 г. международную встречу экспертов для обсуждения стратегий и развития сотрудничества в области укрепления энергетической связуемости и в 2026 г. – форум на тему «Устойчивая энергетика для всех» (19 декабря, Нью-Йорк, США).

Проведены: (1) международная научно-практическая конференция «Научно-технические возможности получения водородной энергии из природного газа» (24 февраля, Ашхабад); (2) международный форум «Роль Туркменистана в будущем глобальной энергетики» (26-27 апреля, Дубай, ОАЭ); (3) международная научно-практическая конференция «Энергетические перспективы, новые технологии разработки месторождений углеводородов» (15 июня, Ашхабад); (4) XXVIII международная конференция и выставка «Нефть и газ Туркменистана-2023» (24-27 октября, Ашхабад).

Делегация Туркменистана участвовала в: (1) 15-м Каспийском энергетическом форуме (20 апреля, Москва, РФ); (2) конференции по энергетической безопасности и устойчивому развитию в ЦА (4 июля, Брюссель, Бельгия); (3) 1-м заседании министерского экономического и энергетического диалога, созданного в рамках диалога «Центральная Азия + Япония» (26 сентября, онлайн); (4) выставке ADIPEC 2023, на полях которой состоялась встреча с временно исполняющим обязанности федерального министра энергетики, энергии и нефти Пакистана, где обсуждались вопросы реализации проектов газопровода ТАПИ электролинии ТАП (2-5 октября, Абу-Даби, ОАЭ).

Региональное и международное сотрудничество. Национальные электроэнергетические компании Туркменистана «Туркменэнерго» и Афганистана Da Afghanistan Breshna Sherkat (DABS) подписали: (1) соглашение, продлевающее контракт на поставки туркменской электроэнергии по льготным ценам на 2023 г. (январь, Ашхабад); (2) протокол по проекту передачи электричества на подстанцию Нур-аль-Джихад провинции Герат (август, Кабул, Афганистан).

Подписаны Меморандум о взаимопонимании по сотрудничеству в энергетической сфере между Государственным концерном «Туркменгаз» и Национальной нефтяной компанией Абу-Даби (ADNOC) и Соглашение об условиях, порядке открытия и ведения корреспондентского счета между Государственным банком внешнеэкономической деятельности Туркменистана и Первым банком Абу-Даби (First Abu Dhabi bank) (12 февраля, Абу-Даби, ОАЭ).

На озере «Алтын Асыр турецкая компания Çalık Enerji строит ультрасовременное экологическое село с гибридной электростанцией, оснащенной солнечной установкой мощностью 7 МВт, двумя ветряными турбинами мощностью по 1,5 МВт каждая и связанными с ними сооружениями.



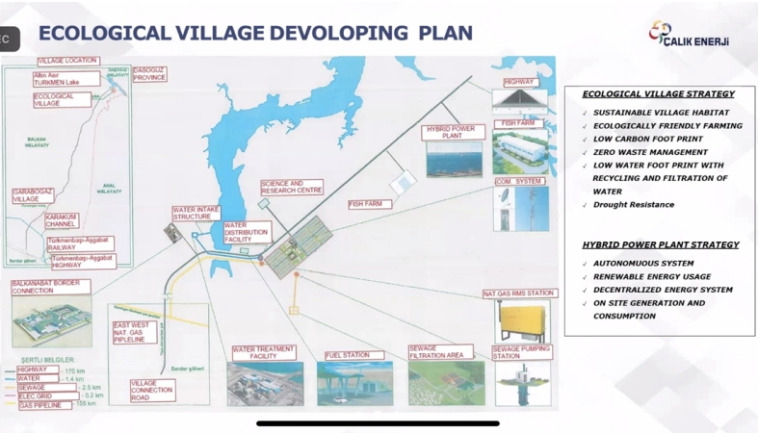
Скриншот слайда из презентации Çalık Enerji, *источник:* https://www.newscentralasia.net/2023/04/26/eko-selo-na-poberezhye-ozera-altyn-asyr-v-turkmenistane-stroit-turetskaya-kompaniya-calik-enerji/

[191] в соавторстве с 38 странами

Окружающая среда и изменение климата

Реформирование органов государственного управления. Указом Президента Туркменистана от 14.07.2023 г. № 240 создано Министерство охраны окружающей среды Туркменистана на базе Министерства сельского хозяйства и охраны окружающей среды Туркменистана. Министром охраны окружающей среды назначен Бабаныязов Чарыгелди Гурбангелдиевич, утверждена структура Центрального аппарата и Положение о Министерстве (ПП Туркменистана от 01.08.2023 г.).

Реализация национальных стратегий и программ. Ведутся работы по реализации Национальной стратегии Туркменистана по изменению климата, отдельные меры которой учтены в национальных отраслевых программах и планах социально-экономического развития. Успешно реализуются: (1) Национальная лесная программа на 2021-2025 гг. (утверждена 25.06.2021 г.). В частности, подписано постановление, обеспечивающее посадку в 2023 г. саженцев лиственных, хвойных, плодовых деревьев и винограда; проведены озеленительные кампании; организован[192] круглый стол, на котором представлено разработанное практическое руководство по методам создания фруктовых садов и лесных насаждений в Туркменистане; (2) Национальная программа по Аралу на 2021-2025 гг. (утверждена 22.10.2021 г.), в рамках которой ведется подготовка к строительству водохранилища вместительностью 90 млн м^3 на берегу канала "Türkmenderýa" и проекта по бетонированию более 100 км канала "Şasenem"; (3) концепция освоения региона Туркменского оз. Алтын асыр в 2019-2025 гг. (утверждена 12.04.2019 г.), в соответствии с которой проводятся работы по строительству современного экологического села[193].



Скриншот слайда из презентации Çalık Enerji, источник: https://www.newscentralasia.net/2023/04/26/eko-selo-na-poberezhye-ozera-altyn-asyr-v-turkmenistane-stroit-turetskaya-kompaniya-calik-enerji/

Реализация проектов. В рамках проекта «Развитие национального процесса планирования адаптации в Туркменистане» (ПРООН/ЗКФ) организованы: (1) серия тренингов[194] по адаптации к изменению климата и водным ресурсам, международному сотрудничеству (13-14 июня, 11-12 июля, 12-14 сентября, 19-21 сентября, 13-15 ноября, 16-17 ноября); (2) в Ашхабаде круглые столы по вопросу создания координационного механизма по межсекторальному планированию адаптации в Туркменистане (14 апреля) и подходам к развитию системы мониторинга и оценке усилий по адаптации к изменению климата (23 ноября); (3) рабочие встречи с экспертами австрийской компании "Hydrophil GmbH", на которых обсуждались вопросы и вызовы, связанные с изменением климата (27 ноября-6 декабря, Ашхабад и Дашогузский велаят); (4) тренинги[195] по обзору институциональных и практических аспектов адаптации к изменению климата на разных уровнях управления и внедрения их в процесс национального планирования адаптации (21-22 февраля; 31-31 мая, Ашхабад).

По проекту «Устойчивые города в Туркменистане: Комплексное развитие зеленых городов в Ашхабаде и Аваза» (ГЭФ/ПРООН) проведены: (1) диалог «Важная роль женщин и девочек в борьбе с изменением климата» (7 марта, Ашхабад); (2) рабочая встреча (12 апреля, Ашхабад); (3) ряд мероприятий в рамках Всемирного дня окружающей среды (5 июня, Балканский регион).

В ходе реализации проекта «Региональный центр транспарентности климатических действий в Центральной Азии»/ReCATH (ICAT)[196] исполнители от Туркменистана участвовали в: (1) региональных практических тренингах на темы «Совершенствование инструментов сбора и управления данными для инвентаризации парниковых газов в странах Центральной Азии» (27 февраля-3 марта, Ташкент, Узбекистан) и «Совершенствование сбора данных и аналитических инструментов для прогнозирования выбросов парниковых газов в странах ЦА»[197] (18-19 мая, Душанбе, Таджикистан); (2) первой встрече Рабочей группы по вопросам транспарентности действий по адаптации к изменению климата в странах ЦА (13-14 июля, Бишкек, Кыргызстан); (3) региональном тренинге по транспарентности климатических действий в ЦА (9-12 октября, Ашхабад); (4) параллельном мероприятии в рамках COP28 (3 декабря, Дубай, ОАЭ).

[192] ЮСАИД в партнерстве с Национальным институтом пустынь, растительного и животного мира Туркменистана

[193] турецкая компания Çalık Enerji, которая строит ультрасовременное экологическое село на озере «Алтын Асыр», презентовала проект эко-села на Международном форуме (26-27 апреля, Дубай, ОАЭ)

[194] организованы НИЦ МКВК и НИЦ МКУР

[195] совместно с проектом «Учет взаимосвязи между миграцией, окружающей средой и изменением климата» и Международной организацией по Миграции ООН

[196] ICAT - инициатива по обеспечению прозрачности климатических действий - это многостороннее партнерство с несколькими источниками финансирования, включая GIZ, CIFF, Climateworks Foundation и др.

[197] в рамках ЦАКИК-2023

Наращивание потенциала. Министерством образования и Национальным институтом образования Туркменистана совместно с ЮНИСЕФ подготовлены и распространены новые методические пособия по адаптации к изменению климата[198] для учителей средних школ.

В 2023 г. в Туркменском государственном педагогическом институте им. С. Сейди открыта кафедра ЮНЕСКО «Экологическое образование для устойчивого развития», а в Туркменском сельскохозяйственном институте (г. Дашогуз) – клуб ЮНЕСКО «Защита окружающей среды – важная концепция устойчивого развития».

Инновационный научно-учебный центр Международного университета нефти и газа им. Ягшыгелди Какаева получил лицензию на проведение экологической деятельности в стране, в частности, на разработку экологических паспортов, технологических регламентов, технических условий и государственных стандартов на новые виды продукции.

Мероприятия. Проведены: (1) круглый стол для государственных учреждений, организаций гражданского общества и частных компаний с целью обсуждения и разработки подзаконных актов к закону Туркменистана «Об экологическом аудите» 2019 г. (18 января, Ашхабад); (2) озеленительная акция (18 марта, Туркменистан); (3) экофестиваль в честь Дня Земли (22 апреля, Туркменабад); (4) научно-практическая конференция «Достижения в области охраны окружающей среды и международное сотрудничество в этой сфере» (5 мая, Ашхабад); (5) круглый стол, посвященный вопросам продвижения «зеленой» экономики и цифровой трансформации в целях устойчивого развития (11 мая, Ашхабад); (6) конкурс «Охрана окружающей среды и экологическая культура» среди учащихся 10-11 классов (17 мая, Ашхабад); (7) научно-практическая конференция «Достижения в области охраны окружающей среды и международное сотрудничество в этой сфере» (5 июня, Ашхабад); (8) международная конференция «Город Аркадаг – экологически благополучный край красивой природы» (3 июля, Аркадаг); (9) молодежная конференция по вопросам изменения климата (3 октября, Дашогуз); (10) региональная конференция о роли молодежи в решении проблем, связанных с изменением климата (21 ноября, Ашхабад); (11) круглый стол «Подходы в решении вопросов опустынивания и деградации земель: опыт Национального института пустынь, растительного и животного мира (НИПРЖМ, Туркменистан) и Всероссийского НИИ гидротехники и мелиорации им.Костякова (ВНИИГиМ, РФ)» (ноябрь, Ашхабад).

Делегация Туркменистана участвовала в: (1) 7-й Конференции высокого уровня «ЕС-Центральная Азия» по вопросам окружающей среды и водных ресурсов (23-24 февраля, Рим, Италия); (2) встрече высокого уровня ГА ООН по переходу к нулевому уровню отходов (29 марта, Нью-Йорк, США); (3) совещании высокого уровня ГА ООН по сокращению до нуля уровня отходов (29-31 марта, Нью-Йорк, США); (4) девятой встрече представителей министерств иностранных дел и парламентариев стран ЦА по вопросам изменения климата (19 апреля, Ташкент, Узбекистан); (5) 79-й сессии ЭСКАТО (15-19 мая, Бангкок, Таиланд); (6); 5-й Центрально-Азиатской конференция по вопросам изменения климата (16-17 мая, Душанбе, Таджикистан); (7) 10-м Невском международном экологическом конгрессе (26 мая, Санкт-Петербург, РФ); (8) международной конференции «Центральная Азия: на пути к устойчивому будущему посредством сильного регионального института» (5-7 июня, Душанбе, Таджикистан); (9) 7-й министерской конференции по окружающей среде и охране здоровья (5-7 июля, Будапешт, Венгрия); (10) конференции ОБСЕ по изменению климата (7 июля, Вена, Австрия); (11) 1-й международной конференции по повышению эффективности экспертных услуг при решении экологических и связанных с ними проблем ЦА (25-26 сентября, Алматы, Казахстан).

По инициативе Туркменистана в рамках 79-й сессии ЭСКАТО единогласно принята Резолюция «Рассмотрение условий создания специальной программы Организации Объединенных Наций для бассейна Аральского моря»[199]. В Резолюции[200] отмечена «…необходимость развития регионального и международного сотрудничества по изучению, смягчению и минимизации последствий бедствий в водном бассейне Аральского моря»; предлагается провести исследования «…о необходимости, жизнеспособности и условиях создания специальной программы Организации Объединенных Наций для бассейна Аральского моря» (15-19 мая, Бангкок, Таиланд).

Пустынные экосистемы Туркменистана «Берекетли Гарагум», «Гаплангыр», «Репетек» и «Ераджи» в ходе 45-й сессии Комитета Всемирного наследия внесены в Список Всемирного наследия ЮНЕСКО в рамках транснациональной серийной номинации «Холодные зимние пустыни Турана» (20 сентября, Эр-Рияд, Саудовская Аравия).

Глава государства в ходе выступления на КС-28 РКИК ООН: (1) заявил о присоединении к Глобальному метановому обязательству; (2) отметил важность подписания «Меморандума о взаимопонимании между МООС Туркменистана и ЮНЕП; (3) сказал, что «Туркменистан приветствует предлагаемую Декларацию по климату и здоровью»; (4) подчеркнул, что Туркменистан «всецело поддерживает Эмиратскую Декларацию об устойчивом сельском хозяйстве, устойчивых

[198] для включения вопросов адаптации к изменению климата в 5 предметов начального и среднего образования

[199] в соавторстве с Азербайджаном, Арменией, Китаем, Сингапуром, Турцией и Филиппинами

[200] ESCAP/79/L.9

продовольственных системах и борьбе с изменением климата», «готов поддержать Инициативу о создании Коалиции COP28 за многоуровневое партнерство с высокими амбициями по борьбе с изменением климата… и в дальнейшем укреплять сотрудничество на региональном и глобальном уровнях в сферах сельского хозяйства, экологии, энергетики, финансов, здравоохранения со всеми заинтересованными сторонами для достижения целей Эмиратской Декларации с учетом национальных интересов Туркменистана» (1-2 декабря).

Представители Туркменистана в рамках работы Региональной межправительственной рабочей группы по Региональной стратегии по адаптации к изменению климата в ЦА[201] приняли участие в 4-м заседании (4-5 июля, Алматы, Казахстан) и встрече по разработке текста Региональной стратегии (28 сентября, онлайн).

Региональное и международное сотрудничество. Делегация Туркменистана участвовала в 3-м заседании Консультативного совета МКУР и заседании МКУР (4-5 сентября, Астана, Казахстан). См. раздел «МКУР Центральной Азии».

В рамках инициативы МИД Германии «Зеленая Центральная Азия»[202] специалисты Туркменистана участвовали в: (1) семинаре по инструменту засухи Droughtmap ASB (3-5 мая, Ташкент, Узбекистан); (2) субрегиональном семинаре по безопасности хвостохранилищ и предотвращению аварийного загрязнения вод в ЦА (25-26 мая, Душанбе, Таджикистан); (3) 4-м заседании региональной рабочей группы по разработке региональной стратегии по адаптации к изменению климата в ЦА (4-5 июля, Алматы, Казахстан).

ПРООН и Посольством Великобритании в Туркменистане проведено 6-е Координационное совещание Климатической группы партнеров по развитию, где обсуждены вопросы подготовки к 28-й сессии Конференции сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК ООН), рассмотрен ход подготовки 4-го Национального Сообщения (НС4[203]) Туркменистана по изменению климата в РКИК ООН и процесс разработки Национальной системы инвентаризации парниковых газов в рамках осуществления ОНУВ Туркменистана, представленного страной в 2022 г. (15 сентября, Ашхабад).

Подписаны МООС Туркменистана с: (1) Международным союзом охраны природы Меморандум о взаимопонимании для расширения сотрудничества в области управления политиками, защиты биоразнообразия и других явлений (10 ноября); (2) ЮНЕП Меморандум о взаимопонимании, включающий ряд мероприятий по обмену информацией о новейших технологиях и решениях в области климата (13 ноября, Ашхабад/онлайн).

Проведены встречи: (1) **Главы государства** со специальным представителем Президента США по климату (19 сентября, Нью-Йорк, США); (2) **министра иностранных дел Туркменистана** с исполнительным директором ЮНЕП И. Андерсен, на которой обсуждены основные направления и перспективы взаимодействия в сфере охраны окружающей среды, изменения климата, экологии и рационального использования природных ресурсов (16 января, онлайн); генеральным директором GGGI Ф. Рийсберманом, в рамках которой кроме прочего GGGI выступил с предложением рассмотреть и подписать «Соглашение о принимающей стране» (Host country agreement) между GGGI и Правительством Туркменистана, открыть офис в Туркменистане (23 февраля, Ашхабад); председателем Организации по охране окружающей среды Исламской Республики Иран А. Саладжеге (10 марта, Ашхабад); (3) постоянного представителя Туркменистана при ООН А. Атаевой с заместителем Генсека ООН, исполнительным секретарем ЭСКАТО Армидой Салсия Алишахбана, в ходе которой состоялся конструктивный обмен мнениями относительно сотрудничества Туркменистана с ЭСКАТО (12 июля, Нью-Йорк, США).

Центр ОБСЕ в Ашхабаде провел семинары по: процедурам и протоколам, применяемым в рамках Конвенции Эспо[204] (27-28 апреля, онлайн), проведению мониторинга и научных исследований в области сокращения выбросов метана (6-7 ноября, Ашхабад); обучающий курс по производству телепрограмм, посвященных вопросам окружающей среды для сотрудников СМИ (10-13 октября, Ашхабад).

Молодежь Туркменистана участвовала в работе Центральноазиатского молодежного экологического лагеря[205] (1-5 октября, Самарканд, Узбекистан).

Чрезвычайные ситуации

Туркменистан добивается прогресса в наращивании потенциала страны в области управления рисками стихийных бедствий и в выполнении своих обязательств в соответствии с Сендайской рамочной программой по снижению риска бедствий на 2015-2030 гг. Глава делегации Туркменистана, выступая на очередном Совещание глав чрезвычайных ведомств стран ЦА, отметил, что

[201] разработка документа Региональной стратегии началась в 2022 г.

[202] цель инициативы – улучшение доступа к информации и анализу рисков, чтобы страны-участницы могли более точно оценивать воздействие изменения климата и принимать превентивные меры

[203] в целях реализации обязательств по РКИК ООН Туркменистаном подготовлены НС1 в 2000 г., НС2 в 2010 г. и НС3 в 2015 г.

[204] полное название – Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте. Принята 25 февраля 1991 г. в г. Эспо, (Финляндия). Вступила в силу в 1997 г.

[205] признание роли молодежи в действиях по борьбе с изменением климата, предоставление молодым экоактивистам платформы для выдвижения предложений и эко-инициатив, а также интеграции молодежного экологического движения в ЦА

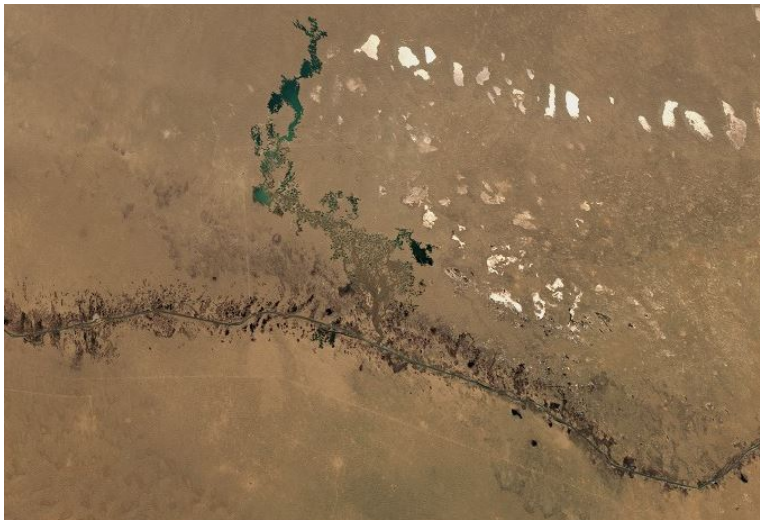
площадка Регионального форума является эффективным механизмом по укреплению международного и регионального сотрудничества в области снижения риска бедствий и способствует зарождению региональных инициатив в сфере адаптации к изменению климата, предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (10 ноября, Алматы, Казахстан).

Прорыв Каракумского канала[206]. В январе из-за формирования ледовых заторов, вызванных аномальными морозами, а также особенностей рельефа местности произошел прорыв Каракумского канала, в результате чего больший объем стока стал уходить в пески. В ряде населенных пунктов произошли наводнения, некоторые села, наоборот, остались без воды.

Более 15 дней большая часть объема воды уходила в Каракумы, углубляясь в пески на более чем 35 км. Основной поток в месте прорыва разливался на десятки мелких, образуя в понижениях между барханами тысячи малых озер, а на участках плоских низменных такыров и солончаков обширные озера. Площадь только одного, самого крупного образовавшегося водоема (снимок от 11 февраля) составила около 10 км^2. На снимке также видно, что дамба полностью возведена, прорыв ликвидирован, прямое поступление воды из Каракумского канала в месте прорыва в пески прекращено.



Источник: https://meteojurnal.ru/eshhyo-raz-o-vozmozhno-krupnejshem-proryve-karakumskogo-kanala/



Источник: https://meteojurnal.ru/eshhyo-raz-o-vozmozhno-krupnejshem-proryve-karakumskogo-kanala/

Засуха. Дефицит атмосферных осадков с конца 2022 г. в отдельных районах Дашогузской, Балканской и Ахалской областей, аномально теплые март-апрель привели к возникновению состояния засухи почти на всей территории страны. В мае обмелели водохранилища Каракумского канала – Хаузханское, Копетдагское. Площадь Хаузханского водохранилища по состоянию на 25 мая 2023 г. (75,4 км^2) сократилась почти в 2 раза в сравнении с аналогичным периодом засушливого 2021 г. (135,5 км^2).



Хаузханское водохранилище (*источник:* https://meteojurnal.ru/vodohranilishha-turkmenistana-rekordno-obmeleli/)

[206] по данным https://meteojurnal.ru/

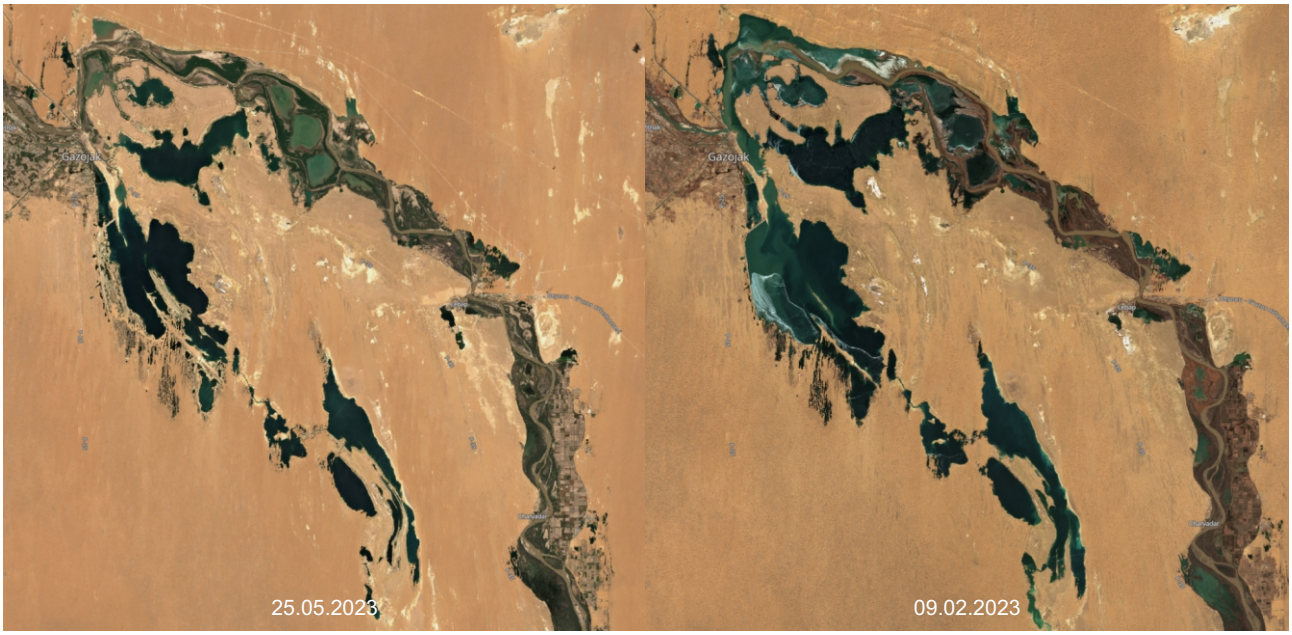
Площадь зеркала Копетдакского водохранилища за месяц (с 26.04.2023 г. по 25.05.2023 г.) уменьшилась с 25,5 до 17,7 км^2 (т.е. на 7,8 км^2 или на 30,6%).

Вероятной причиной обмеления водохранилищ, кроме уже перечисленных выше факторов, может быть и прорыв Каракумского канала.



Копетдакское водохранилище (*источник:* https://meteojurnal.ru/vodohranilishha-turkmenistana-rekordno-obmeleli/)

Низкий объем воды фиксировался и в водохранилищах трансграничного Тюямуюнского гидроузла. Объем воды во второй декаде мая составил 2,3 км^3.



Водохранилища Тюямуюнского гидроузла (*источник:* https://meteojurnal.ru/vodohranilishha-turkmenistana-rekordno-obmeleli/)

Реализация проектов. В рамках Программы[207] «Укрепление местного и национального потенциала для обеспечения готовности к чрезвычайным ситуациям и реагирования на них в странах Центральной Азии с высоким риском землетрясений и стихийных бедствий» (ЮСАИД) проведены: (1) серия мероприятий по укреплению потенциала в области обеспечения готовности к ЧС, охва-

[207] программа «Укрепление местного и национального потенциала для обеспечения готовности к чрезвычайным ситуациям и реагирования на них в странах Центральной Азии с высоким риском землетрясений и стихийных бедствий», финансируется ЮСАИД и реализуется в пяти странах ЦА

тивших 10 целевых школ, свыше 300 сотрудников и волонтеров Национального общества Красного Полумесяца Туркменистана в Ашхабаде, Ахалском, Лебапском и Дашогузском регионах; (2) региональный тренинг по обеспечению готовности к стихийным бедствиям (19-21 июля, Алматы, Казахстан).

Начата реализация регионального проекта «Управление климатическими рисками в Центральной Азии» (GIZ). Специалисты Туркменистана участвовали в стартовом заседании Руководящего комитета (13-14 июня, Ташкент, Узбекистан), учебно-ознакомительной поездке в Германию «Трансграничная оценка климатических рисков, управление водными ресурсами на примере бассейна реки Дунай» (3-8 декабря, Бонн).

Наращивание потенциала. Представительство ПРООН в Туркменистане провело национальный тренинг по планированию восстановления и оценке потребностей после стихийных бедствий (11-12 апреля, Ашхабад). Специалисты Туркменистана участвовали в тренировке взаимного оповещения стран СНГ о ЧС природного и техногенного характера, проведенной МЧС Беларуси (31 июля, онлайн).

ЦУР в Туркменистане

Продолжены работы по реализации Рамочной программы сотрудничества в области устойчивого развития между Туркменистаном и ООН на 2021-2025 гг. На заседании совместного руководящего комитета по реализации Программы обсуждены вопросы взаимодействия, обеспечения безопасности, экологии и окружающей среды, продовольственной безопасности и др. (20 апреля, 14 декабря, Ашхабад).

Правительство Туркменистана и ООН провели 7-е заседание Совместной экспертной группы по финансированию ЦУР. Участники определили Дорожную карту действий на основе отчета оценки финансирования развития в стране, рассмотрели пошаговые рекомендации по разработке финансовых стратегий комплексных национальных механизмов финансирования и возможные ускорители достижения ЦУР (8 мая, Ашхабад).

На Политическом форуме высокого уровня по устойчивому развитию правительственной делегацией Туркменистана с участием молодых послов ЦУР представлен второй[208] Добровольный национальный обзор (ДНО), включающий оценку прогресса реализации национализированных задач ЦУР, поставленных перед страной на период до 2030 г. Также в ДНО представлены: (1) национальный опыт Туркменистана по противодействию пандемии COVID-19; (2) оценка стратегических программных документов на предмет интеграции ЦУР; (3) дополнительные шесть целей, помимо рекомендованных ООН (здравоохранение, качественное и инклюзивное образование, продовольственная безопасность, гендерное равенство, повышение благосостояния людей, охрана окружающей среды) (10-19 июля, Нью-Йорк, США). Документ опубликован на официальном сайте Политического форума высокого уровня (https://hlpf.un.org/home).

Ход реализации ЦУР в Туркменистане рассмотрен в рамках круглого стола Национальной рабочей группы по реализации ЦУР (25 августа, Ашхабад).

В ежегодном рейтинге устойчивого развития, публикуемого ООН и Фондом Bertelsmann, Туркменистан занял 91 место среди 166 стран.





[208] первый ДНО Туркменистана был представлен на Политическом форуме высокого уровня 9-18 июля 2019 г., Нью-Йорк, США

Реализация проектов. В рамках проекта «Платформа для реализации Целей устойчивого развития, фаза II» (ПРООН): (1) оказано техническое содействие в подготовке второго ДНО и содействие государственному комитету Туркменистана (ГКТ) по статистике в создании национальной платформы[209] представления отчетности по показателям ЦУР в онлайн-режиме (https://sdg.stat.gov.tm/ru/); (2) проведены вебинар «Формирование показателей государственного бюджета с привязкой к ЦУР» (31 мая, онлайн) и семинар по созданию региональной информационной платформы ЦУР для стран Центральной Азии (6-10 ноября, Ашхабад).



Источник: Главная страничка ЦУР на сайте ГКТ по статистике https://sdg.stat.gov.tm/ru/

В ходе реализации проекта «Молодые послы ЦУР»[210] (ПРООН) принято участие в/на: (1) встрече по ЦУР (25 января, Ашхабад); (2) 2-й международной конференции и выставке «Международные транспортно-транзитные коридоры: взаимосвязь и развитие-2023» (3 мая, Ашхабад); (3) панельной дискуссии «Доступная и чистая энергия: взгляд молодежи»[211] (14 июня, Ашхабад); (4) молодежной конференции по вопросам изменения климата (3 октября, Дашогуз). Проведена акция по посадке деревьев (20 апреля, Ашхабад).

Наращивание потенциала. С целью повышения осведомленности молодежи о ЦУР проведены: (1) специалистами ПРООН встречи для студентов различных вузов страны, на которых подняты такие вопросы, как роль молодого поколения в борьбе с климатическим кризисом, международные инициативы Туркменистана, направленные на борьбу с изменением климата и др. (май, июнь, Ашхабад); (2) вводный семинар по оценке и стратегическому планированию процесса реализации ЦУР (ноябрь, Ашхабад).

[209] национальная платформа представляет собой комплекс показателей, выбранных для измерения прогресса в достижении каждой из задач в рамках ЦУР

[210] отбор молодых послов для участия в проведении различных мероприятий по повышению осведомленности о ЦУР в рамках проекта проводился с 4 апреля по 30 мая 2022 г. (3-я группа молодых послов ЦУР)

[211] в рамках международной научно-практической конференции «Энергетические перспективы, новые технологии разработки углеводородных месторождений»

Мероприятия. В Ашхабаде проведены: (1) международная научно-практическая конференция «Цели устойчивого развития: молодежная политика и инновационные технологии» (15 февраля); (2) круглый стол в Институте международных отношений МИД Туркменистана, посвященный вопросам реализации ЦУР в стране (20 марта); (3) молодежная конференция в офисе ПРООН (4-5 апреля); (4) тренинг по ЦУР (17 апреля); (5) круглый стол по вопросам «зеленой» экономики и цифровой трасформации в целях устойчивого развития (11 мая, Ашхабад).

Делегации Туркменистана участвовали в: (1) работе 10-го Азиатско-Тихоокеанского форума по устойчивому развитию (27-30 марта, Бангкок, Таиланд); (2) Политическом форуме высокого уровня по устойчивому развитию (10-20 июля, Нью-Йорк, США); (3) Саммите по ЦУР (19-20 сентября, Нью-Йорк, США).

Сотрудничество по Каспию

В течение года проводились заседания межведомственной комиссии Туркменистана по вопросам Каспийского моря, в ходе которых рассматривались результаты деятельности Комиссии за 2022 г., план мероприятий на 2023 г., итоги 6-го Каспийского Саммита, выполнение решений и договоренностей, принятых в рамках встречи глав прикаспийских государств, запланированные мероприятия, приуроченные к Дню Каспийского моря и др. (1 февраля, 29 июля, 30 августа, Ашхабад).

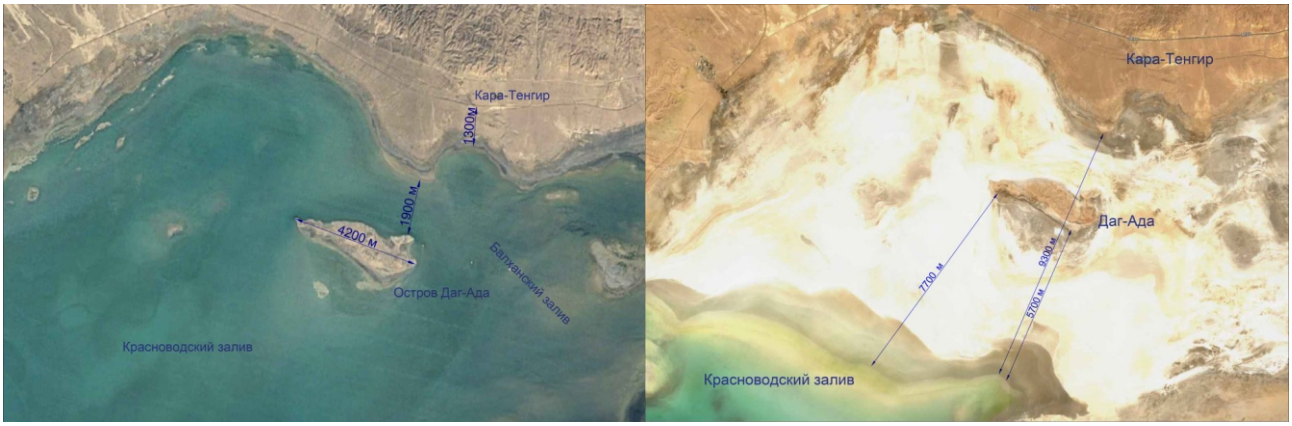
В МИД Туркменистана состоялось шестое заседание Рабочей группы высокого уровня по вопросам Каспийского моря, на котором продолжено обсуждение проекта соглашения о методике установления прямых исходных линий на море и согласован ряд его положений. По итогам заседания принято Коммюнике (11-13 сентября, Ашхабад).

Международный морской порт в Туркменбаши получил сертификат EcoPorts[212], что придает ему статус зеленого порта, интегрированного в транспортную систему Европы. В порту введена защита от углекислого газа, используются краны с электроприводом, соблюдаются правила выброса мусора, а также внедрены инновационные технологии, способствующие уменьшению негативного воздействия на окружающую среду.

Колебания уровня моря. Продолжается понижение уровня Каспийского моря, оказывающее существенное влияние на биоразнообразие и другие экологические аспекты. Основные причины – изменение климата, сокращение объемов стоков рек, повышение испаряемости водоемов. В январе 2023 г. величина уровня оказалась примерно на 30 см ниже, чем в январе 2022 г.



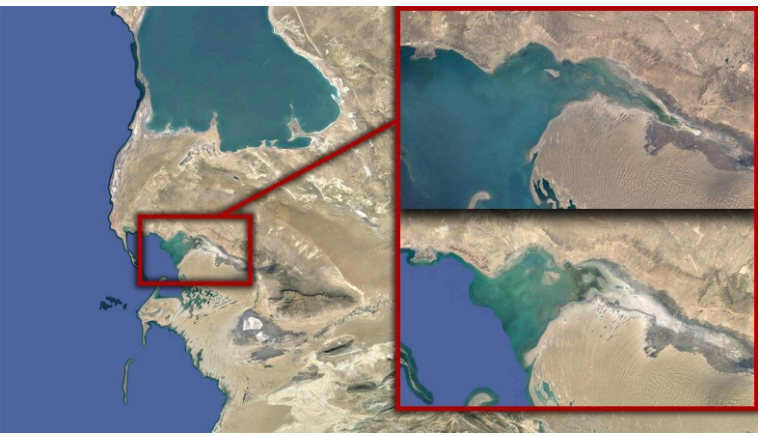
Снимки побережья у г. Туркменбаши в 2004 и 2023 гг. (*Источник:* https://meteojurnal.ru/kaspkom-2023-godu-iz-za-malo vodya-na-volge-tretij-god-podryad-uroven-kaspijskogo-morya-prodolzhit-ponizhatsya/)



Снимки острова Даг-Ада в 2009 и 2023 гг. (*Источник:* https://meteojurnal.ru/dag-ada-ostrov-kotorogo-net/)

[212] сертификат выдан в рамках проекта ОБСЕ «Развитие зеленых портов и транспортных связей в Каспийском регионе» и предусматривает создание цифровой платформы для облегчения обмена информацией между портами Туркменистана, Азербайджана и Казахстана. Данная система, в свою очередь, будет подключаться к крупным и современным портам Европы

Вследствие падения уровня моря северо-восточная часть залива Туркменбаши полностью исчезла. Береговая линия отступила за 6 лет сразу на 12 км, уровень моря понизился с 2017 г. на 71 см, а с 2011 г. – на 145 см.



Северо-восточная часть залива Туркменбаши (*источник:* https://www.hronikatm.com/2023/10/caspian-shoreline-moved-12-km/)

Мероприятия. В Туркменистане проведены: (1) научно-практическая конференция «Каспийское море – море мира и дружбы»[213] и выставка (12 августа, туристическая зона «Аваза», Туркменбаши); (2) 9-й учебный курс «Каспийское море – устойчивое развитие и управление»[214], в рамках которого подписан Меморандум о взаимопонимании и сотрудничестве между Институтом Каспийского моря и Международным институтом океана (11-20 сентября, Ашхабад); (3) пятисторонние экспертные консультации по согласованию проекта межправительственного соглашения о сотрудничестве в сфере научных исследований на Каспийском море (30 октября, онлайн).

Президент Туркменистана, выступая на 78-й сессии ГА ООН отметил, что «…Туркменистан вносит предложение о создании «Каспийской экологической инициативы», которая будет призвана стать международной платформой для предметного и профессионального взаимодействия по широкому кругу вопросов, связанных с охраной окружающей среды Каспия, сохранением его биологических ресурсов, решением ряда назревших экологических проблем...» (19 сентября, Нью-Йорк, США).

Делегация Туркменистана участвовала в: (1) 15-м Каспийском энергетическом форуме (20 апреля, Москва, РФ); (2) международном форуме «Транспортная логистика Каспийского региона 2023» (26-27 апреля, Астрахань, РФ); (3) 1-м Каспийском научно-образовательном конгрессе (29 мая, Астрахань, РФ); (4) III международном научном форуме «Каспий2023: Пути устойчивого развития» (30-31 мая Астрахань, РФ); (5) заседании 32-й сессии Ассамблеи Межправительственной океанографической комиссии ЮНЕСКО (21-30 июня, Париж, Франция); (6) Каспийском Медиафоруме (18-19 сентября, Астрахань, РФ); (7) министерских консультациях Рамочной конвенции по защите морской среды Каспийского моря (21-22 сентября, Женева, Швейцария); (8) IX научно-практической конференции «Проблемы сохранения экосистемы Каспия в условиях освоения нефтегазовых месторождений» (10 ноября, Астрахань, РФ); (9) встрече министров иностранных дел пяти прикаспийских государств (5 декабря, Москва, Россия); (10) заседании специальной экспертной группы по вопросам организации Секретариата Рамочный конвенции по защите морской среды Каспийского моря (Тегеранская конвенция) (18-19 декабря, Баку, Азербайджан).

Региональное и международное сотрудничество. Подписан Меморандум[215] о взаимопонимании между Федеральным агентством по рыболовству РФ и министерством финансов и экономики Туркменистана – основа для реализации планов по развитию двустороннего сотрудничества в области рыбного хозяйства с акцентом на вопросы управления совместными запасами водных биоресурсов в Каспийском море (20 января, Ашхабад). Состоялось очередное заседание совместной рабочей группы по вопросам разграничения дна Каспийского моря между Азербайджанской Республикой и Туркменистаном, на котором обсуждены положения проекта Соглашения между странами (24-25 января, Ашхабад).

Внешняя политика и международное сотрудничество

В течение 2023 г. Президент Туркменистана совершил государственные, официальные и рабочие визиты в КНР (январь, май), Королевство Бахрейн (февраль), Азербайджанскую Республику (март), Государство Катар (март), РФ (май), Республику Таджикистан (май, сентябрь), Великобританию (май), Турцию (июнь, октябрь), Королевство Саудовская Аравия (июль), Венгрию (август), США (сентябрь), Кыргызстан (октябрь), Узбекистан (ноябрь), ОАЭ (декабрь).

Основные и значимые события во внешней политике Туркменистана

Туркменистан продолжает следовать избранной внешнеполитической стратегии и планомерно реализует Концепцию внешнеполитического курса Туркменистана на 2022-2028 гг.[216], наце-

[213] в рамках празднования Дня каспийского моря, который отмечается после вступления в силу Рамочной конвенции по защите морской среды Каспийского моря (Тегеранской конвенции) 12 августа 2006 г.

[214] организован МИД Туркменистана, институтом Каспийского моря в сотрудничестве с Международным институтом океана для сотрудников профильных ведомств прикаспийских стран

[215] Меморандум составлен на основе Соглашения о сохранении и рациональном использовании водных биологических ресурсов Каспийского моря (29 сентября 2014 г., Астрахань)

[216] утверждена Постановлением Президента от 12.07.2022 г.

ленную на обеспечение мира и безопасности в региональном и глобальном измерении, дальнейшую реализацию правового статуса постоянного нейтралитета страны, наращивание эффективного двустороннего и многостороннего взаимодействия в политико-дипломатической, торгово-экономической, культурно-гуманитарной сферах, в энергетическом и транспортно-коммуникационном секторах, в области экологии.

По инициативе Туркменистана в соответствии с резолюцией[217] ГА ООН **2023 год провозглашен Международным годом диалога как гарантии мира**. Утверждена Стратегия международного сотрудничества молодежи Туркменистана на 2023-2030 гг.

В стране проведены: (1) международная конференция «Роль нейтральных государств в укреплении безопасности, стабильности и диалога в регионе ОБСЕ»[218], в работе которой приняли участие парламентарии стран ЦА, Восточной и Западной Европы, дипломаты, представители научных кругов и СМИ (16 мая, Ашхабад); (2) международный молодежный форум «Диалог – гарантия мира»[219], на котором обсуждались вопросы изменения климата, цифровой дипломатии, молодежные инициативы и др., и учредительное заседание «Диалог молодежи стран Центральной Азии» (2 октября, Аркадак); (3) Форум сотрудничества «Центральная Азия-Республика Корея», где обсуждались актуальные региональные вопросы, молодежная политика стран и предложены инициативы по объединению усилий для расширения международного сотрудничества, включая молодежное взаимодействие для достижения ЦУР (1 ноября, Ашхабад).

Развитие союзнических отношений и стратегического партнерства. Расширяются связи и укрепляется всестороннее сотрудничество Туркменистана со странами ЦА и СНГ.

В ходе официального визита С. Бердымухамедова в Таджикистан подписано 23 документа о двустороннем сотрудничестве и рассмотрен широкий круг актуальных вопросов региональной и международной повестки дня (10-11 мая). В преддверие визита в Душанбе состоялись совместный туркмено-таджикский бизнес-форум (8 мая) и круглый стол «Развитие научно-технического сотрудничества между научными учреждениями Республики Таджикистан и Туркменистана: проблемы и перспективы» (8 мая). См. раздел «Двустороннее взаимодействие по водным вопросам между странами ЦА».



Вопросы рационального использования водных ресурсов р. Амударья, развития сотрудничества в области энергетики, транспорта и логистики и др. обсуждены на первом трехстороннем Саммите Президентов Туркменистана, Таджикистана и Узбекистана. По итогам принято Совместное заявление (4 августа, Ашхабад). См. раздел «Двустороннее взаимодействие по водным вопросам между странами ЦА».



Туркменистан, являясь ассоциированным членом СНГ, участвовал в заседаниях СНГ: (1) Совета глав государств (13 октября, Бишкек, Кыргызстан); (2) Совета глав правительств (8 июня, Сочи, РФ; 26 октября, Бишкек, Кыргызстан; 18 декабря, Москва, РФ); (3) Совета министров иностранных дел (14 апреля, Самарканд, Узбекистан; 12 октября, Бишкек, Кыргызстан); (4) Экономического совета (17 марта, Москва, РФ; 23 июня, онлайн; 22 сен-

[217] A/77/L.10, резолюция принята консенсусом 6 декабря 2022 г. в рамках 45-го пленарного заседания 77-й сессии ГА ООН. Соавторами выступили 68 стран-членов ООН

[218] организована Меджлисом Туркменистана совместно с Парламентской Ассамблеей (ПА) ОБСЕ в рамках инициативы «Призыв к действию – Хельсинки+50», запущенной в связи с предстоящей 50-й годовщиной подписания Хельсинкского Заключительного акта (01.08.1975г., Хельсинки, Финляндия)

[219] организован Правительством Туркменистана при участии офиса ПРООН в Туркменистане и РЦПДЦА

тября, онлайн; 8 декабря, Москва, РФ), а также в неформальном Саммите глав государств (26 декабря, Санкт-Петербург, РФ).

В статусе почетного гостя ШОС Президент Туркменистана принял участие в заседании Совета глав государств-членов ШОС (4 июля, онлайн). Также делегация Туркменистана участвовала в 22-м заседании Совета Глав правительств ШОС (26 октября, Бишкек, Кыргызстан).



В рамках регионального сотрудничества делегация Туркменистана участвовала в: (1) экспертной встрече «Центральная Азия-2030: образы будущего» (20 января, Астана, Казахстан); (2) первом Межпарламентском форуме государств ЦА, по итогам которого была принята Туркестанская Декларация (9-10 февраля, Туркестан, Казахстан); (3) 6-й министерской встрече в формате «Центральная Азия-Россия» (14 апреля, Самарканд, Узбекистан); (4) работе 4-й встрече министров иностранных дел в формате «Центральная Азия-Китай» (27 апреля, Сиань, КНР); (5) XIV Казанском международном экономическом форуме «Россия-Исламский мир: Kazan Forum2023» (18-20 мая, Казань, РФ); (6) XVI Форуме творческой и научной интеллигенции стран СНГ (12-13 сентябрь, Бишкек, Кыргызстан); (7) 1-й встрече министров транспорта государств ЦА (13 сентября, Душанбе, Таджикистан); (8) совещании министров иностранных дел стран ЦА (13 сентября, Душанбе, Таджикистан); (9) 5-й консультативной встрече Глав государств ЦА (14 сентября, Душанбе, Таджикистан); (10) заседании Совета Глав государств-учредителей МФСА (15 сентября, Душанбе, Таджикистан); (11) Экономическом форуме стран ЦА «Цифровая экономика, электронная торговля и инновации» (14 сентября, Душанбе, Таджикистан); (12) 13-й встрече замминистров государств ЦА (27-28 ноября, Бишкек, Кыргызстан).

Туркменистан присоединился к Основному Многостороннему Соглашению[220] о международном транспорте по развитию коридора Европа-Кавказ-Азия ТРАСЕКА[221] (14 ноября).

Продвижение национальных интересов и укрепление имиджа страны на международной арене

Туркменистан активно взаимодействует с ООН, ЕС, ОБСЕ, ИОС, ОЭС и др.

ООН. По инициативе Туркменистана в 2023 г. приняты резолюции: (1) A/77/L.53 «Роль Регионального центра Организации Объединенных Наций по превентивной дипломатии для Центральной Азии» (17 февраля, Нью-Йорк, США); (2) A/RES/78/148 «Укрепление связей между всеми видами транспорта для достижения целей в области устойчивого развития» (19 декабря, Нью-Йорк, США); (3) A/RES/78/149 «Ключевая роль надежной и стабильной энергетической связуемости в обеспечении устойчивого развития» (21 декабря, Нью-Йорк, США).

В качестве официального документа 77-й сессии ГА ООН опубликованы следующие итоговые документы международных конференций, прошедших в Ашхабаде: (1) заключительная декларация первой министерской встречи Группы друзей нейтралитета A/77/778 (10 декабря 2022 г.); (2) коммюнике международной конференции «Сотрудничество в области продовольственной безопасности в условиях изменения климата» A/77/837 (9-10 марта); (3) итоговое заявление участников международной конференции «Международные транспортно-транзитные коридоры: взаимосвязанность и развитие-2023» A/77/899 (3-4 мая); (4) итоговое заявление Центральноазиатской региональной конференции «Роль нейтральных государств в укреплении безопасности, устойчивости и диалога в рамках ОБСЕ» A/77/909 (16 мая).

ГА ООН по инициативе Туркменистана резолюцией A/77/L.67 провозгласила 26 ноября Всемирным днем устойчивого транспорта (16 мая, Нью-Йорк, США). Глава государства выступил на 78-й сессии ГА ООН, где подчеркнул о важности решения климатических и экологических задач (19 сентября, Нью-Йорк, США).

Туркменистан активно сотрудничает **со специализированными структурами ООН**. Состоялась церемония подписания пакета документов, касающихся взаимодействия Туркменистана и ООН в области экономики, здравоохранения, образования, средств массовой информации, а также других важнейших направлений между министерствами, ведомствами, общественными организациями Туркменистана с ПРООН, ЮНФПА, ЮНИСЕФ (27 февраля, Ашхабад). В 2023 г. Туркменистан избран в члены Исполнительного совета ЮНИСЕФ[222] на период 2024-2026 гг. (5 апреля) и в

[220] соглашение принято 08.09.1998 г. (Баку, Азербайджан). Документ нацелен на развитие экономических отношений, торговли и транспортного сообщения в регионах Европы, Черного и Каспийского морей, Кавказа и Азии

[221] программа международного сотрудничества между ЕС и странами партнерами по организации транспортного коридора «Европа-Кавказ-Азия»

[222] ранее Туркменистан избирался и выполнял функции члена Исполнительного совета ЮНИСЕФ в 2018-2020 гг.

состав Комиссии по народонаселению и развитию ЭКОСОС на период 2024-2028 гг. (5 декабря). Состоялись: (1) встречи с директором кластерного офиса ЮНЕСКО Гольдой эль-Хури по вопросам двустороннего сотрудничества, включению национальных культурных ценностей туркменского народа в список Всемирного наследия ЮНЕСКО (15 мая, Ашхабад); (2) церемония подписания Дорожной карты сотрудничества Министерства образования Туркменистана и Института ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании на 2024-2025 гг. (9 ноября, Ашхабад); (3) конференция «Туркменистан-ЮНЕСКО: сотрудничество во имя процветания» (17 августа, Ашхабад).

Туркменистан принял участие в работе: министерской встречи стран-участниц СПЕКА (17 апреля, Женева, Швейцария); в 70-й сессии ЕЭК ООН, посвященной вопросам цифровой и «зеленой» трансформации (18-19 апреля, Женева, Швейцария); первом Саммите глав государств и правительств государств-участников СПЕКА для экономик ЦА (24 ноября, Баку, Азербайджан),

В рамках работы в **ОЭС** министр иностранных дел участвовал в работе 26-го заседания Совета министров иностранных дел стран-членов ОЭС, где, кроме прочего, обсуждались вопросы активизации регионального сотрудничества в сферах инвестиций, «зеленой» экономики, энергетики, продовольственной безопасности, экологии, сельского хозяйства, цифровизации и транспорта (24 января, Ташкент). Глава государства принял участие в 16-м Саммите ОЭС (9 ноября, Ташкент).

ЕС. Состоялось ежегодное 22-е заседание Совместного комитета «Туркменистан-ЕС», где обсуждался широкий круг вопросов двусторонней повестки и реализации Стратегии ЕС-Ц (19 декабря, Брюссель, Бельгия). Проводились встречи: (1) с делегацией во главе со специальным представителем ЕС по ЦА Послом Тери Хакала (20 апреля, Ашхабад); (2) специальных представителей по Афганистану в формате «ЕС-ЦА», по итогам которой принято Совместное заявление (26 мая, Ашхабад); (3) главы государства с Председателем ЕС (18 сентября, Нью-Йорк, США). Организована пресс-конференция, посвященная 30-й годовщине партнерства Туркменистана и ЕС (22 ноября, Ашхабад).

ОБСЕ. В Ашхабаде открылся новый офис Центра ОБСЕ (1 июня). Состоялись встречи с президентом ПА ОБСЕ М. Седерфельт (16 мая) и генеральным секретарем ОБСЕ Х. Шмид (1 июня), в рамках которых обсуждалось текущее состояние и перспективы развития сотрудничества Туркменистана с ОБСЕ в политической и экономической сферах, в области энергетической и экологической безопасности, в продвижении парламентской дипломатии и др. Проведено совещание министров иностранных дел стран ЦА и генерального секретаря ОБСЕ (31 октября).

Делегация Туркменистана также принимала участие в/во: (1) встрече глав внешнеполитических ведомств стран ЦА и США в формате «С5+1» (28 февраля, Астана Казахстан); (2) заседании Совета министров иностранных дел ОИС (16-17 марта, Нуакшот, Мавритания); (3) первом саммите «Центральная Азия-Китай» (18-19 мая, Сиань, КНР); (4) саммите высокого уровня в формате «ЦА-ЕС» (2 июня, Чолпан-Ата, Кыргызстан); (5) первой встрече высокого уровня Центральная Азия-США («С5+1») (19 сентября, Нью-Йорк, США); (6) первом совещании спикеров парламентов стран ЦА и Республики Корея «Развитие взаимовыгодных отношений, ориентированных на будущее» (19 сентября, Сеул, Республика Корея); (7) встрече глав делегаций в формате «Центральная Азия + Германия» (29 сентября, Берлин, Германия); (8) форуме «Один пояс, один путь» (17-18 октября, Пекин, КНР); (9) 19-й министерской встрече «Центральная Азия-Европейский Союз» (22-23 октября, Люксембург, Люксембург); (10) встрече министров иностранных дел стран ЦА и «Большой семерки» («G7») (8 ноября, онлайн).

Основные источники информации:

Официальные сайты:

МИДа (www.mfa.gov.tm/ru);

Постоянного представительства Туркменистана при ООН (https://un.mission.gov.tm/ru);

Министерства Адалат Туркменистана (http://minjust.gov.tm/ru);

Министерства энергетики Туркменистана (https://www.minenergo.gov.tm/);

Министерства экономики и финансов Туркменистана (https://fineconomic.gov.tm/);

Государственного комитета водного хозяйства Туркменистана (http://turkmenwater.gov.tm/ru/glavnaya/);

Государственного комитета Туркменистана по статистике (https://www.stat.gov.tm/);

Академии наук Туркменистана (https://science.gov.tm/)

Информационные агентства:

https://turkmenistan.gov.tm/ru/;

http://tdh.gov.tm/ru/;

https://turkmenportal.com/;

https://www.oilgas.gov.tm/ru/;

https://orient.tm/ru;

https://arzuw.news/;

https://www.parahat.info/;

https://ashgabat.in/?lang=ru

5.5. Обзор событий в Узбекистане



По данным Агентства статистики при Президенте Республики Узбекистан

Водное хозяйство

Водные ресурсы. Среднегодовой объем используемых Узбекистаном водных ресурсов составляет 51-53 км³/год, из которых 80% (около 41 км³/год) приходится на долю трансграничных рек. Оцененные естественные ресурсы пресных и слабосолоноватых подземных вод, крайне неравномерно распределенных по территории страны, потенциально составляют 27,6 км³/год. Нужды водопотребителей покрываются за счет комбинированного использования поверхностных вод (50,9 км³/год), эксплуатационных запасов подземных вод (0,5 км³/год) и повторного использования коллекторно-дренажных стоков (1,6 км³/год). В среднем 90-91% водных ресурсов используется в сельском хозяйстве, 4,5% – в сфере коммунально-бытового хозяйства, 1,4% – в промышленности, 1,2% – в рыбоводстве, 0,5% – в тепловой энергетике, 1% – в других отраслях экономики[223].

[223] УПРУз от 10.07.2020 г. №УП-6024 «Об утверждении концепции развития водного хозяйства Республики Узбекистан на 2020-2030 годы»

Новое в законодательстве.

Утверждены:

- Стратегия «Узбекистан-2030» (УПРУз от 11.09.2023 г. №УП-158), в которой пунктом №3.1. «Реформы по сбережению водных ресурсов» обозначены: (1) повышение культуры рационального водопользования и эффективности расхода воды в республике; (2) обеспечение рационального водопользования в сельскохозяйственной отрасли; (3) развитие системы ирригации и водосберегающих технологий, широкое внедрение в управление сферой частного сектора и механизмов государственно-частного партнерства; (4) снижение потребления электроэнергии насосными станциями в рамках широкого внедрения технологий «зеленой энергии»;

- «Государственная программа по реализации Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы в "Год заботы о человеке и качественного образования"»[224] (УПРУз от 28.02.2023 г. №УП-27). Указом в целях стабильного обеспечения сельского хозяйства водными ресурсами в 2023 г. обозначено: (1) снизить до 10% объема естественной убыли при подаче воды за счет налаживания слаженной системы и внедрения водосберегающих цифровых технологий при управлении водными ресурсами; (2) обеспечить экономию не менее 7 млрд м^3 воды и направить ее на орошение повторных посевов на 300 тыс.га площадей путем широкого внедрения цифровых технологий, использования водосберегающих технологий, своевременного проведения необходимых ирригационных и мелиоративных мероприятий в управлении водными ресурсами.

Приняты: (1) ППРУз от 01.04.2023 г. №ПП-107 «О неотложных мерах по повышению эффективности использования водных ресурсов», где определены основные направления повышения эффективности использования имеющихся водных ресурсов в 2023 г. Во исполнение данного Постановления принято ПКМ РУз от 14.08.2023 г. №371 «О мерах по цифровизации системы водоучета в сельском хозяйстве Касбинского района Кашкадарьинской области»; (2) УПРУз от 20.06.2023 г. №УП-101 «О мерах по эффективной организации государственного управления в сфере водного хозяйства в рамках административных реформ», в рамках которого утверждены приоритетные направления деятельности Минводхоза; организационная структура и «Дорожная карта» по углублению реформ в сфере водного хозяйства. Во исполнение данного Постановления принято ПКМ РУз от 27.09.2023 г. №500 «Об утверждении некоторых нормативно-правовых документов, регулирующих деятельность Инспекции по контролю за безопасностью объектов водного хозяйства и водопользованием при Министерстве водного хозяйства Республики Узбекистан»; (3) Закон «О безопасности гидротехнических сооружений» (ЗРУз от 30.08.2023 г. №ЗРУ-865); (4) ПКМ РУз от 11.08.2023 г. №365 «О мерах по организации работ по охране от паводковых вод береговых защитных дамб и сооружений на реке Амударья, протекающей по территории Хорезмской области».

Водохозяйственная система. В рамках исполнения «Стратегии управления водными ресурсами и развития сектора ирригации в Республике Узбекистан на 2021-2023 годы»[225] за прошедшие три года полностью автоматизированы процессы управления 58 крупными водохозяйственными объектами, установлены на них около 9 тыс. устройств «Умная вода» и более 6 тыс. устройств «Дайвер». На 1,5 тыс. насосных станциях установлены устройства для онлайн-мониторинга количества воды.

В 2023 г. для выполнения системного ремонта и восстановления водохозяйственной системы освоено 959,9 млрд сумов, из них для объектов ирригации – 711,6 млрд сумов (99%) и мелиорации – 248,3 млрд сумов (103%). В рамках Государственной программы реконструировано 392,9 км каналов, 57,7 км лотков, 230,3 км открытой и 156,0 км закрытой КДС, 60 оросительных скважин и 6 скважин вертикального дренажа, 58 наблюдательных колодцев, 78 ГТС, 2 моста; проведены работы по укреплению 9,1 км берегов.

Водосберегающие технологии. Узбекистан по объемам внедрения водосберегающих технологий от общего размера орошаемых площадей в сельском хозяйстве занимает седьмое место в мире и первое – в ЦА. За 2023 г. водосберегающие технологии внедрены на 413,1 тыс.га орошаемой площади, в т.ч. 77,3 тыс.га – капельное орошение, 25,4 тыс.га – дождевание, 13 тыс.га – дискретный полив. На 222,8 тыс.га была проведена лазерная планировка земель.

Реализация проектов. На развитие водного хозяйства в рамках международных проектов освоено $116,0 млн: «Реабилитация Аму-Бухарской ирригационной системы» (АБР) – 17,0 млн, «Управление водными ресурсами в Ферганской долине. Фаза 2» (ВБ) – 12,3 млн, «Капитально-восстановительный ремонт Каршинского каскада насосных станций (Фаза-III)» (СФР) – 13,1 млн, «Модернизация 95 насосных станций в Бухарской, Навоийской, Кашкадарьинской, Самаркандской и Сурхандарьинской областях» (ВЭБ.РФ) – 42,5 млн, «Улучшение управления водными ресурсами в Южном Каракалпакстане» (ВБ) – 20,1 млн, «Модернизация 118 насосных станций в Андижанской, Наманганской и Ферганской областях» (ЕБРР) – 4,8 млн, «Управление водными ресурсами в бассейне Аральского моря с учетом адаптации к изменениям климата» (АБР) – 6,2 млн.

В рамках реализации проектов: (1) «Управление водными ресурсами в Ферганской долине. Фа-

[224] в соответствии с задачами, определенными в «Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы» (УПРУз от 28.01.2022 г. №УП-60 «О стратегии развития нового Узбекистана на 2022-2026 годы»)

[225] ППРУз от 24.02.2021 г. №ПП-5005

за 2» (ВБ) приобретено и передано специалистам водного хозяйства современное оборудование и проведен тренинг по его использованию; установлена солнечная панель на 35 кВт; построена НС «Аввал-Логон»; проведены работы по бетонированию канала Акбуйра, реконструкции каналов «Робдон-1» и «Савай-Акбурасай»; учебные программы прослушали 1,8 тыс. человек, более 3 тыс. фермеров и специалистов водного хозяйства приняли участие на различных тренингах и семинарах (март, ноябрь); делегация фермеров-женщин посетила объекты сельского и водного хозяйства Испании (июль); (2) «Национального проекта управления водными ресурсами в Узбекистане (НПУВР), Фаза 2» (SDC) переданы специальное оборудование для водного хозяйства, учебные пособия и лабораторное оборудование для колледжей; организованы семинар-тренинг для женщин в водном хозяйстве (17 февраля, 14 марта, 31 августа), а также пятидневные тренинги по использованию современных водомерных приборов (10-14 апреля, 1-5 мая, 8-13 мая). Проведен семинар по планированию 3-фазы проекта (15 июня); (3) «Улучшение управления водными ресурсами в Южном Каракалпакстане» (ВБ) состоялась торжественная сдача в эксплуатацию южной части канала Бустан (7 марта), проведен семинар по лазерной планировке земель (14 июня); (4) регионального проекта USAID по водным ресурсам и окружающей среде организованы национальное празднование Дня реки Амударья (25-26 апреля, 27 сентября), недельный учебный курс для гидрометров на тему «ИУВР, гидрометрия и метрология» (август, октябрь). Другие проекты см. по ссылке www.uzaifsa.uz/ru/content/realizuemye-proekty.

По результатам проведенного тендера проекта «Капитально-восстановительный ремонт Каршинского каскада насосных станций (Фаза III)»[226] сэкономлено в общей сложности $34,6 млн[227]. ППРУз от 30.11.2023 г. №ПП-382 за счет сэкономленных средств одобрено предложение о модернизации дополнительно 9 насосных агрегатов, закупке 7 марок специальной техники и 4 земснарядов.

Наращивание потенциала. Проведены семинары/тренинги/лекции для: (1) специалистов водного хозяйства по внедрению водосберегающих технологий (20 января, 17 марта, 27 июля), по использованию программы "CROPAGRO" (4 июля), по обеспечению безопасности ГТС (22 июля), по экономии электроэнергии на НС (1 августа), по развитию цифровых технологий в водном хозяйстве (12 сентября); (2) гидрометров и диспетчеров (4 февраля); (3) женщин-водников на тему «Гендер и изменение климата» (9 марта); (4) работников специальной службы водного хозяйства (29 марта); (5) гидрометров на тему «Использование современных водомерных устройств в полевых условиях» (10 апреля-14 июля); (6) для руководителей министерств и ведомств Республики Узбекистан по основам стратегирования развития водопользования (29 сентября-1 октября).

Для эффективного использования водных ресурсов в сфере сельского хозяйства запущена[228] «Сувчилар мактаби»/«Школа водников» (29 мая).

Мероприятия. Проведены: (1) международная конференция «Пристальный взгляд на воду в Центральной Азии» (18 мая, Ташкент); (2) круглый стол, посвященный 30-летию МФСА (23 мая, Ташкент); (3) семинар «Повышение эффективности управления водными ресурсами и водопользования в бассейне Нижней Амударьи» (16 августа, Нукус); (4) круглый стол «Решение экологических и водных проблем в Узбекистане: укрепление сотрудничества ООН и правительства для продвижения повестки дня ЦУР» (29 сентября). Представители РУз приняли участие в 25-м Конгрессе и 74-м заседании международного исполнительного комитета МКИД (5-8 ноября, Индия).

Региональное и международное сотрудничество. Узбекистан присоединился к Протоколу по проблемам воды и здоровья Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер 1992 г., подписанному 17 июня 1999 г. в Лондоне (ППРУз от 09.11.2023 г. №ПП-362 «О присоединении к международному договору»).

РУз и КР: (1) подписаны «Дорожная карта» по реализации проекта строительства на р.Нарын в Кыргызстане Камбаратинской ГЭС-1 (6 января, Бишкек) и декларация о всеобъемлющем стратегическом партнерстве, в рамках которой стороны выступили за комплексное использование водно-энергетических ресурсов (27 января, Бишкек); (2) проведено второе заседание совместной водохозяйственной комиссии (11 апреля, Ташкент).

Советник президента РУз принял участие в: (1) третьем заседании совместной узбекско-туркменской межправительственной комиссии по вопросам водного хозяйства (23 апреля, Ташкент); (2) четвертом заседании Правления МФСА (5 июня, Душанбе).

Состоялась первая встреча по организации Бассейновых диалогов в бассейнах рек Амударья и Сырдарья[229] (30 ноября, Ташкент).

Член МКВК от Узбекистана Ш.Р.Хамраев участвовал в 84-м (10 мая, Душанбе) и 85-м (1-2 ноября, Ташкент) заседаниях МКВК. См. раздел «Организации в структуре МФСА и другие региональные организации Центральной Азии».

[226] проект реализуется на основании ПП-2977 от 19.05.2017 г. и ПП-4170 от 09.02.2019 г.

[227] $19,82 млн - заемные средства СФР и $14,78 млн – кредиты Фонда реконструкции и развития

[228] проект реализуется Агробанком совместно с МВХ РУз и НИУ «ТИИИМСХ»

[229] программа разработана в рамках инициативы «Зеленая Центральная Азия» в соответствии с региональным планом действий, согласованным странами ЦА в ноябре 2021 г.

Питьевое водоснабжение

По информации АО «Узсувтаъминот», уровень обеспеченности населения республики услугами централизованного питьевого водоснабжения вырос с 74,4 до 77,2%.

Новое в законодательстве. ППРУз от 24.10.2023 г. №ПП-343 «О дополнительных мерах по дальнейшему совершенствованию системы питьевого водоснабжения и канализации» определены **следующие приоритетные задачи** поэтапного реформирования сферы питьевого водоснабжения и отведения сточных вод: (1) внедрение эффективной системы поставки питьевой воды конечному потребителю, ведение учета питьевой воды, цифровизация сферы, обеспечение оказания бесперебойных, качественных и безопасных услуг; (2) коренное улучшение системы корпоративного управления, предусматривая самостоятельное выполнение организациями системы финансовых и экономических функций; (3) широкое внедрение принципов ГЧП в процессы распределения питьевой воды и привлечение частных инвестиций путем создания привлекательной инвестиционной среды; (4) установление полного контроля объема воды путем установки приборов учета воды на действующие водные сооружения, сети и конечным потребителям, а также уменьшение себестоимости, затрат производства и поставок за счет широкого внедрения в сфере энергосберегающих технологий и возобновляемых источников; (5) улучшение финансового состояния предприятий питьевого водоснабжения путем налаживания системной работы по повышению операционной эффективности, сокращению дебиторской и кредиторской задолженности данных предприятий; (6) совершенствование тарифной политики на основе передового зарубежного опыта с обеспечением взаимосвязи капитальных вложений и активов со стратегическим управлением и поэтапный перевод сферы на самофинансирование; (7) проведение общественных кампаний по укреплению платежной дисциплины потребителей, рациональное использование водных ресурсов, сотрудничество со СМИ, а также обновление применяемых нормативов и стандартов на основе современных требований.

ПКМ №183 от 03.05.2023 г. «Об утверждении положения о порядке реализации программ «Обод Кишлок» и «Обод Махалла» посредством процессов инициативного бюджетирования на основе общественного мнения» намечен ряд мероприятий, связанных с улучшением системы питьевого водоснабжения и водоотведения.

Реализация программ. На питьевое водоснабжение населения выделено 5,5 трлн (3,3 в 2022 г.) сумов из государственного бюджета и $225 млн (185,5 в 2022 г.) прямых иностранных инвестиций.

В рамках: (1) целевых государственных программ на 2598 объектах по улучшению питьевого водоснабжения и канализационного обслуживания населения проложено 11207 км водопроводной и 593 км канализационной сети, построено и реконструировано 1740 объектов питьевого водоснабжения и водоотведения; (2) инвестиционной программы по 22 проектам проложено 425 км водопроводной и 100 км канализационной сети.

Реализация проектов. В рамках проектов: (1) «Улучшение питьевого водоснабжения за счет вод водохранилища Тупаланг» за счет выделенных 1,4 трлн сумов проложено 147 км сети, повысилось качество и уровень водоснабжения 1,1 млн граждан (40% населения области), проживающих в 273 махаллях Сариасийского, Денауского, Шурчинского, Кумкурганского районов; (2) «Улучшение питьевого водоснабжения Джизакской области за счет использования вод реки Зарафшан» улучшено питьевое водоснабжение жителей Дустликского, Пахтакорского, Мирзачульского районов и г.Джизак.

В 2023 г. в результате реализации всех проектов впервые доступ к централизованному питьевому водоснабжению получили 1,1 млн жителей свыше 2 тыс. махаллей, улучшено питьевое водоснабжение для 2,5 млн. В 1134 населенных пункта без доступа к централизованному питьевому водоснабжению вода поставляется посредством 214 единиц спецтехники предприятий водоснабжения и 1112 единиц спецтехники других физических и юридических лиц.

Постановлениями: (1) «О мерах по реализации проекта «Развитие и модернизация систем водоснабжения и канализации Бухарской области (2-й этап)» с участием Азиатского банка инфраструктурных инвестиций»[230] (от 07.08.2023 г. №ПП-266) одобрено выделение займа в размере $248,40 млн; (2) «О мерах по реализации проекта «Программа комплексного развития городов Республики Узбекистан»[231] с участием Азиатского банка развития» (от 19.04.2023 г. №ПП-124) достигнута предварительная договоренность о подписании заемного соглашения на сумму $59,0 млн.

Подписано с французской компанией "Suez" соглашение о реализации проекта «Модернизация системы питьевого водоснабжения в Сурхандарьинской области».

Наращивание потенциала. Проведены семинары/тренинги: (1) для специалистов АО «Узсувтаъминот»[232]; (2) для сотрудников службы комплаенс-контроля территориальных предприятий водоснабжения; (3) на темы «Совершенствова-

[230] сроки реализации – 2023-2027 гг., общая стоимость – $281,25 млн

[231] сроки реализации – 2023-2027 гг.

[232] в рамках проекта «Повышение осведомленности журналистов и блогеров Узбекистана по освещению вопросов водопользования и водосбережения», реализуемого с октября 2022 г. Центром переподготовки журналистов совместно с канадским фондом поддержки местных инициатив

ние гидравлической и внедрение геоинформационной систем в систему питьевого водоснабжения городов республиканского и областного подчинения» (24 февраля) и «Строительство и эксплуатация локальных сооружений» (15 марта). Состоялась встреча Корейского трастового фонда зеленого роста при ВБ и компании "K-Water" по онлайн-программе подготовки специалистов «Узбекистан: Водная академия и наращивание потенциала» (10-23 мая).


Семинары-тренинги для специалистов АО «Узсувтаъминот»

В целом в учебно-тренинговом центре АО «Узсувтаминот» прошли курсы повышения квалификации 4298 сотрудника. В целях изучения международного опыта и повышения потенциала кадров 117 специалистов обучались в Южной Корее, Австрии, Бразилии и Иране, в частности в южнокорейской академии "K-Water" на темы «Наращивание потенциала сферы питьевого водоснабжения и водоотведения Узбекистана» (6-19 марта) и «Процесс очистки воды и качества воды» (17-30 апреля).

В стране 20 лабораторий по контролю качества питьевой воды и сточных вод получили сертификат, подтверждающий техническую квалификацию согласно требованиям Государственного стандарта Узбекистана O'zDst 3410:2019. Количество анализов увеличилось на 18% – с 2,5 до 2,9 млн.

В целях повышения качества и прозрачности услуг, предоставляемых потребителям, запущена автоматизированная единая биллинговая система учета и контроля услуг питьевого водоснабжения и водоотведения "Uzwater". Внедрена система "SuvniAsra". Запущены Telegram-чат "Suvta'minot | Водоснабжение" и отдельный Telegram-бот. В Узбекистане впервые проведен Мапатон[233] (24-26 ноября).

Международное сотрудничество. Организованы встречи с представителями: (1) миссии ФАР (13 февраля); (2) компании "Abu Dhabi Sewerage Services" ОАЭ (15 марта, 26 апреля); (3) миссии АБР (4 мая); (4) ЕБРР (16-18 мая, 21 июля); (5) французской компании "EIFFAGE" (21 июля); (6) китайского агентства международного сотрудничества и развития (6 сентября); (7) ВБ (10 сентября); (8) компании "Deokmoon Engineering" (19 сентября); (9) немецкой компании "NETZSCH" (28 сентября); (10) ООО "Ernst & Young Advisory" (11 ноября).

В ходе визита председателя правления АО «Узсувтаъминот» в Германию подписаны: (1) соглашения о реализации ряда проектов, направленных на дальнейшее расширение международного сотрудничества; (2) меморандум о взаимопонимании с банком "KfW" на привлечение €200 млн для улучшения предоставляемых услуг в системе питьевого водоснабжения и водоотведения в Сурхандарьинской и Ферганской областях; (3) «Дорожная карта»; (4) грантовое соглашение; (5) меморандум о взаимопонимании с компанией "Aqua Consult Ingenieur GmbH", предусматривающий совместную реализацию проекта «Строительство канализационных систем в 6 районных центрах и поселках Самаркандской области»; (6) меморандум о взаимопонимании с компанией "German Water Partnership", направленный на развитие взаимного сотрудничества. С федеральным агентством по охране окружающей среды (UBA) достигнуты договоренности, согласно которым специалисты сферы будут ежегодно проходить среднесрочные курсы повышения квалификации и практику в Германии.

АО «Узсувтаъминот» подписаны меморандумы с: (1) испанской компанией "IDOM CONSULTING, ENGINEERING, ARCHITECTURE SAU" о сотрудничестве по разработке мастер-плана проекта по улучшению систем питьевого водоснабжения и водоотведения Ферганской области (1 марта); (2) южнокорейской корпорацией "K-Water" о взаимопонимании «О стратегическом сотрудничестве и оказании технической помощи в области водных ресурсов» (5 октября); (3) немецкой компанией "Bioworks" о взаимопонимании и сотрудничестве (27 октября).

Сельское хозяйство

По итогам года производство сельскохозяйственной продукции составило 404648,6 млрд сумов, в т.ч. растениеводства – 202679,1 млрд сумов, животноводства – 201969,5 млрд сумов. Темпы роста в растениеводстве составили 104,2%, в животноводстве – 103,7%. Общий объем продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйств составил 426,3 трлн сумов (+4,1% к 2022 г.). Объем сельхозпродукции составил: зерновая продукция – 8,4 млн тонн, картофель – 3,6 млн тонн, овощи – 11,6 млн тонн, бахчевые культуры – 2,4 млн тонн, фрукты и ягоды – 3,1 млн тонн, виноград – 1,7 млн тонн; произ-

[233] Мапатон (Map-a-thon) – это картографическое мероприятие и своего рода марафон для определения фактического охвата системы питьевого водоснабжения, а также наполнение базы данных АО «Узсувтаминот» путем посещения махаллей и проведения на местах опроса домохозяйств

ведено 2,83 млн тонн мяса (+3,9% к 2022 г.), 11,97 млн тонн молока (+2,9%) и 8,49 млн штук яиц (+4,4%).

Новое в законодательстве. В целях реализации «Стратегии развития сельского хозяйства Республики Узбекистан на 2020-2030 годы»[234] приняты ППРУз: (1) от 26.01.2023 г. №ПП-22 «О мерах по созданию международного института пищевых технологий и инженерии»; (2) от 05.04.2023 г. №ПП-113 «О дополнительных мерах по расширению и поддержке производства и переработки сельскохозяйственной продукции в 2023 году», во исполнение которого принято ППРУз от 02.08.2023 г. №ПП-257 «О мерах по внедрению передовых цифровых технологий в сферу сельского хозяйства» и ПКМ РУз от 03.08.2023 г. №331 «О мерах по совершенствованию системы субсидирования агропродовольственного комплекса и повышению ее эффективности»; (3) от 07.07.2023 г. №ПП-216 «О дополнительных мерах по повышению качества и эффективности путем интеграции науки, образования и производства в аграрной сфере». Принято ПКМ РУз от 03.08.2023 г. №330 «О дополнительных мерах по внедрению передовых цифровых технологий в сферу сельского хозяйства».

Приняты в 2023 г.: (1) указы ПРУз от 16.02.2023 г. №УП-24 «О дополнительных мерах по охране и обеспечению рационального использования пастбищ» и от 19.06.2023 г. №УП-98 «Об обеспечении непрерывности финансирования расходов на государственную поддержку сельского хозяйства»; (2) постановления ПРУз от 24.02.2023 г. №ПП-73 «О мерах по дальнейшему развитию шелковой отрасли»; от 29.03.2023 г. №ПП-103 «О дополнительных мерах по стимулированию обеспечения аграрного сектора современной сельскохозяйственной техникой»; от 12.04.2023 г. №ПП-121 «О мерах по совершенствованию системы выращивания продукции на земельных площадях по краям полей сельскохозяйственных предприятий»; от 03.08.2023 г. №ПП-260 «О мерах по дальнейшему развитию сферы виноградарства и виноделия в 2023-2026 годах»; от 15.12.2023 г. №ПП-391 «О дополнительных мерах по развитию системы семеноводства в хлопководстве и повышению урожайности хлопчатника»; (3) постановления КМ РУз от 02.02.2023 г. №50 «Об утверждении положения о порядке мониторинга, оценки и разработки форм отчетности, о мерах по борьбе с деградацией земель и публикации их результатов»; от 02.02.2023 г. №51 «Об утверждении Национальной программы развития семеноводства и рассадоводства в Республике Узбекистан на 2023-2026 годы»; от 12.06.2023 г. №239 «О дополнительных мерах по поддержке пчеловодческой сети и опылению сельскохозяйственных культур пчелами»; от 27.10.2023 г. №567 «О дополнительных мерах по поддержке деятельности тепличных хозяйств и предприятий, экспортирующих плодоовощную продукцию».

Новые назначения. Министром сельского хозяйства назначен И.Абдурахмонов.

Реализация стратегий и программ. В рамках реализации «Стратегии развития сельского хозяйства Республики Узбекистана на 2020-2030 годы» в порядке эксперимента с 15 апреля внедрена новая система проектного финансирования инициаторов посредством ГУП[235] «Агросервис оператор» при Агентстве по оказанию услуг в сельском хозяйстве за счет привлеченных средств международных финансовых институтов.

С 1 сентября в состав Единой интеграционной платформы «Цифровое сельское хозяйство» внедрена информационная система **«Агроплатформа»** по цифровизации процессов выделения льготных кредитов на выращивание хлопка, зерновых колосовых, овощей и фруктов, а также оказанию услуг производителям сельскохозяйственной продукции по принципу прозрачности.

Агрокластеры. На сегодняшний день в Узбекистане создано более 800 агрокластеров, которые выращивают 100% хлопчатника и зерновых культур, а также более 60% плодоовощной продукции.

Принят УПРУз от 10.01.2023 г. №УП-2 «О мерах по поддержке деятельности хлопково-текстильных кластеров, коренному реформированию текстильной и швейно-трикотажной промышленности, а также дальнейшему повышению экспортного потенциала сферы».

В целях (1) налаживания взаимовыгодных отношений между хлопково-текстильными кластерами и фермерскими хозяйствами, дальнейшего повышения эффективности деятельности предприятий, выращивающих и перерабатывающих хлопок-сырец принято ППРУз от 26.01.2023 г. №ПП-23 «О дополнительных мерах по дальнейшей поддержке деятельности производителей хлопка-сырца»; (2) дальнейшего развития свободных рыночных отношений в сельском хозяйстве, совершенствования отношений между хлопково-текстильными кластерами и производителями сельскохозяйственной продукции на основе рыночных принципов, формирования здоровой конкурентной среды в отрасли принят УПРУз от 12.12.2023 г. №УП-205 «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию свободных рыночных отношений в сельском хозяйстве». В соответствии с ППРУз от 07.07.2023 г. №ПП-216 «О дополнительных мерах по повышению качества и эффективности путем интеграции науки, образования и производства в аграрной сфере» предусмотрено внедрение системы поддержки агрокластеров, эффективно сотрудничающих в сфере аграрной науки и образования.

[234] УПРУз от 23.10.2019 г. №УП-5853

[235] государственное унитарное предприятие

Реализация проектов. В рамках проекта «Устойчивое управление лесами в горных и долинных районах Узбекистана» (ФАО/ГЭФ) в предгорных районах опытных полей проекта созданы водоотводные сооружения для управления водными ресурсами на площади более 2 тыс.га, деградированные пастбища на площади 20 тыс.га. Для улучшения состояния территории создано 180 посевных площадей, проведены технические работы по естественному лесовосстановлению на площади 4,2 тыс.га, работы по устойчивому управлению лесами на площади 78 тыс.га. Для работников лесного хозяйства, фермеров и предпринимателей организованы тренинги по инвентаризации лесных и пастбищных угодий на основе инновационных методов с использованием ГИС-технологий.

Продолжена реализация проектов: (1) «Умное земледелие для будущего поколения» (ФАО), в рамках которого осуществлено приобщение мелких фермеров к современным и оптимизированным системам сельскохозяйственного производства (эффективные ирригационные системы, оптимизированные теплицы, использование опылителей), внедрение технологий с постоянной квалифицированной технической помощью; (2) «Устойчивое развитие и увеличение добавленной стоимости в хлопковой промышленности» (GIZ). Организован обучающий семинар (23 ноября); (3) «Диверсификация и модернизация сельского хозяйства» (IFAD). В результате построены и введены в эксплуатацию 2 ветеринарные клиники, оснащенные оборудованием для проведения операций и лечения домашних животных; разработаны проекты 25 оросительных скважин; проведен семинар-тренинг для женщин аграрной сферы (20 февраля); (4) «Комплексное управление природными ресурсами в подверженных засухе и засоленных сельскохозяйственных производственных ландшафтах Центральной Азии и Турции» (ИСЦАУЗР-2, ФАО/ГЭФ). В Бухарском институте управления природными ресурсами при НИУ «ТИИИМСХ» открыта новая лаборатория ГИС, оснащенная компьютерами, сервером, дата-центром и плоттером; организован сайд-ивент, посвященный борьбе с засолением почв на орошаемых землях ЦА; проведен семинар по вопросам планирования комплексной борьбы с засухой в ЦА; (5) «Поддержка инклюзивного перехода к зеленой экономике в агропродовольственном секторе и развитие климатически оптимизированной системы знаний и инноваций в сельском хозяйстве Узбекистана (EU-AGRIN)» (ЕС/ПРООН). Организованы: визит экспертов Совета по сельскохозяйственным исследованиям и экономике (CREA); семинар-тренинг для специалистов соответствующих организаций, ведомств, представителей науки, образования и фермеров (30 января-4 февраля); конкурс «Замин юлдузлари» («Звезды Земли»), инициированный ассоциацией «Женщины аграрной сферы Узбекистана» (3 марта); предоставлено лабораторное и сельскохозяйственное оборудование пяти хозяйствам Ахангаранского района Ташкентской области; (6) «Подготовка почвы для цифровой трансформации сельского хозяйства» (ФАО). Организованы семинары «Преобразование сельского хозяйства Узбекистана благодаря знаниям, инновациям и цифровизации» (1-2 марта); по цифровому сельскому хозяйству (23-26 октября); «Внедрение технологии капельного орошения сельскохозяйственных культур, выращиваемых на приусадебных участках с использованием альтернативной энергии в условиях дефицита воды» (28 ноября). Другие проекты см. по ссылке www.agro.uz/ru/loyihalar/.

Начата реализация проекта «Подготовка основ для цифровой трансформации сельского хозяйства в Узбекистане» (ФАО), в рамках которого организованы: вступительный семинар «Преобразование сельского хозяйства Узбекистана через знания, инновации и цифровизацию» (1 марта); обучающий семинар и региональный диалог по развитию центров Системы сельскохозяйственных знаний и инноваций (AKIS) (11-13 сентября). Разработана национальная программа цифрового сельского хозяйства.

Общее количество совместных проектов Узбекистана и ФАО составляет 66 на сумму $70,05 млн. На сегодняшний день завершена реализация 33 проектов на сумму $15,03 млн; ведутся работы по 33 проектам ($55,14 млн); в процессе разработки находятся 4 проекта ($41,3 млн).

В рамках сотрудничества Глобального почвенного партнерства (GSP), Субрегионального Евразийского почвенного партнерства (ЕАПП), Странового офиса ФАО в Узбекистане и МСХ РУз подписан проект «Поддержка устойчивого управления почвенными ресурсами в рамках Глобального почвенного партнерства – Фаза III».

По инициативе МСХ РУз при технической поддержке проекта ЕС "ASK Facility" создан офис управления проектами, первый этап деятельности которого начат с систематизации действий, связанных с сельским хозяйством.

Наращивание потенциала. ППРУз: (1) от 24.02.2023 г. №ПП-73 утверждено создание факультета «Шелководство и тутоводство» в Андижанском институте сельского хозяйства и агротехнологий; (2) от 07.07.2023 г. №ПП-216 утверждена «Дорожная карта» по интеграции науки, образования и производства в аграрной сфере; при международном сельскохозяйственном университете на основе системы образования Великобритании будет создана специализированная международная школа[236], а также Самаркандский институт агроинноваций и исследований, межведомственный центр фундаментальных исследований в сельском хозяйстве и дирекция национального исследовательского комплекса семеноводства полевых культур.

ПКМ РУз от 11.01.2023 г. №11 «О мерах по совершенствованию деятельности акционерного общества"Научный центр хлопковой промышленно-

[236] учеников в школу будут принимать с 1 по 5 класс

сти"» обозначены основные направления Центра, а также утверждена программа комплексного развития деятельности АО «Научный центр хлопковой промышленности» до 2025 г.

Геоинформационная система МСХ РУз была награждена за достижения в области ГИС в рамках "ESRI User Conference" – крупной международной конференции пользователей программ ESRI[237] 2023 (Сан-Диего, США).

В Центре оценки качества сельскохозяйственной продукции открыт лабораторный комплекс, включающий 4 лаборатории с современными измерительными и испытательными приборами[238]. Новый комплекс позволяет впервые проводить испытания по определению «Глютенового индекса» на территории Узбекистана по международному стандарту ISO 21 415.

Глобальная сеть почвенных лабораторий (The Global Soil Laboratory Network – GLOSOLAN), ФАО и МСХ РУз на предприятии "Tuproqsifattahlil" провели тренинги по анализу засоленных почв для профильных специалистов из более 30 стран.

Международный центр стратегических разработок и исследований в агропродовольственной сфере (ISCAD), Фонд «Молодежь – наше будущее» и Торгово-промышленная палата Узбекистана подписали трехсторонний меморандум о сотрудничестве (14 апреля).

Проведены семинары/тренинги/обучающие курсы по внедрению информационных систем в агропромышленный комплекс (1 февраля); по подготовке фасилитаторов, работающих в области сельского хозяйства (февраль); на темы «Реализуемые мероприятия по развитию плодоовощеводства и повышению его эффективности. Достигнутые результаты и перспективные задачи» (20 февраля), «Понятие безопасности пищевых продуктов и здоровое питание: концепция и интерпретация политики» (7 апреля), «Совершенствование механизмов создания интенсивных садов и малых агрологистических центров» (8 апреля), «Качественное выращивание кукурузы» (27 июля), «Безопасность продовольственной продукции» (10-11 августа); для фермеров Миришкорского района (26 февраля); для лаборантов испытательной лаборатории ГУП «Анализ качества почв» по стандарту "ISO/IEC 17025:2019" (апрель); по работе с веб-сайтами системы знаний и инноваций в сельском хозяйстве AKIS (15 июня); по организации деятельности «Умных теплиц» (13 сентября); по эксплуатации контрольно-измерительной машины (КИМ) (18 сентября); для фермеров и кластеров (декабрь).

Мероприятия. МСХ РУз организованы совместно с: (1) ПРООН семинар «Поддержка инклюзивного перехода агропродовольственного сектора на «зеленую экономику» и развитие климатоориентированной системы сельскохозяйственных знаний и инноваций» (31 января); (2) министерством сельского хозяйства, природы и качества продуктов питания Нидерландов семинар «Фруктовое садоводство: управление водными ресурсами и бизнесом» (16 марта); компаниями Swiss Re и Europa Re вторая международная конференция "AgroInsurance 2023" (25 марта); (3) ФАО семинар «Диверсификация аквакультуры, ориентированной на мелких фермеров и работников служб по распространению сельскохозяйственных знаний» (28-29 марта); региональные семинары по реализации страновых проектов в Европе и ЦА (2-3 мая), развитию «зеленых» методов выращивания отдельных видов сельскохозяйственной продукции[239] (2-3 мая), по итогам которого принято решение о создании региональной центрально-азиатской рабочей группы Программы глобальных действий «ОСОПП»; пятидневный лагерь "Digital Valley" (22-26 июля); международная конференция по продовольственной безопасности (7-8 сентября); «День науки и инноваций» в рамках региональной недели науки и инноваций для Европы и ЦА (3 октября); (4) ПРООН, ФАО и GIZ международный форум «Борьба с деградацией земель в Центральной Азии: проблемы и решения» (27 апреля); (5) ФАО и ИКАРДА научно-практическая конференция «Значимость и научные основы инновационных агротехнологий в развитии богарного земледелия» (19 мая); (6) GSP[240], EASP[241] и ФАО второе совещание Международной сети по проблемам засоленных почв (INSAS) (22-26 мая); (7) ФАО и ПРООН «Фестиваль наук о жизни» (16-17 июня); (8) международными партнерами международная конференция «Цели устойчивого развития: продовольственная безопасность и водоснабжение» (7 июля); (9) Комитетом Сената по аграрным и водохозяйственным вопросам семинар «Развитие семейного предпринимательства в плодоовощеводстве и виноградарстве, внедрение инновационных технологий в сферу» (24 октября).

Проведены международные выставки: AGROPRO EXPO-2023 (21-23 февраля, Самарканд); "AGROWOLRD UZBEKISTAN-2023" (15-17 марта) и "UzFood 2023" (28-30 марта).

Региональное и международное сотрудничество. Делегация МСХ РУз посетила: Германию (19-21 января); Азербайджан (24 января, 4 апреля); КР (26 января); Вьетнам (6-7 февраля); Египет (20 февраля); Монголию (март); КНР (22 марта, 17 мая); Италию (6 июня, 1-7 июля); Турцию (4 августа); Афганистан (30 октября).

[237] "Environmental Systems Research Institute (ESRI)" основана в 1969 г. и является лидером на мировом рынке геоинформационных систем, программного обеспечения для геолокации и картографии. Компания имеет 49 офисов, 11 исследовательских центров и более 300 тыс. пользователей по всему миру

[238] грант ВБ размере $4 млн

[239] в рамках Глобальной программы действий «Одна страна – один приоритетный продукт»/ОСОПП

[240] GSP-Глобальное почвенное партнерство

[241] EASP-Субрегиональное Евразийское почвенное партнерство (ЕАПП)

МСХ РУз приняло делегации из: США (27 января); Венгрии (5-9 февраля); КР (13 февраля, 6-7 марта); РФ (20-21 февраля); Южной Кореи (28 февраля, 16 июня); ОАЭ (2 марта); Франции (3 марта); Турции (7 марта); Монголии (9 марта); Израиля (10 апреля); Алжира (11 апреля); Италии (12 апреля); Германии (17 апреля); КНР (19 апреля); Латвии (17 мая); Нидерландов (8 июля); Армении (3 августа); Пакистана (8 августа).

На Международной Зеленой неделе/International Green Week (IGW)[242] Узбекистан представил стенд "Made in Uzbekistan" (20 января).

Делегация Узбекистана в рамках 84-й выставки "Green week-2023" участвовала на XV «Всемирном форуме по сельскому хозяйству и продовольствию», Берлинской конференции министров сельского хозяйства, на которой провела встречи с министрами сельского хозяйства Германии, Франции, Грузии, Турции, Латвии, Канады, Монголии, Голландии, Польши, Венгрии, Казахстана, а также с руководителями ВБ, ФАО и IFAD. Достигнуты договоренности по реализации двусторонних соглашений, имплементации 12 проектов на сумму $575,6 млн, торговых контрактов на сумму $154,3 млн, а также разработана «Дорожная карта» (19-21 января, Берлин).

Подписаны между РУз и: (1) КР «Дорожная карта» по реализации совместных инвестиционных проектов в сфере агропромышленного комплекса и увеличению товарооборота сельскохозяйственной продукции на 2023-2025 гг. (26 января, Бишкек) и меморандум о сотрудничестве и реализации совместных проектов в области садоводства и плодово-ягодных культур (14 марта, Ташкент); (2) Германией 6 договоров ($118 млн), направленных на развитие новых технологий, образования, обмена опытом между специалистами в аграрной сфере (2 мая); (3) "China CAMC Engineering Co.Ltd" соглашение о сотрудничестве (17 мая); (4) Италией 16 соглашений о сотрудничестве (6 июня); (5) Южной Кореей меморандум о взаимопонимании (16 июня); (6) Израилем меморандум о взаимопонимании по использованию инновационных технологий в сельском хозяйстве (8 сентября).

Принята Самаркандская декларация по глобальной продовольственной безопасности, в которой отражены следующие направления: (1) развивать сельское хозяйство наиболее экологически безопасным способом, поддерживающим биоразнообразие, с оптимальным использованием водных ресурсов; (2) содействовать здоровому питанию населения, особенно детей и подростков, внедрять комплексные программы школьного питания; (3) расширять права и возможности женщин в сельских местностях для повышения их вклада в трансформацию агропродовольственных систем; (4) поддерживать на государственном уровне малые и семейные хозяйства, расширять их доступ к производственным, природным и финансовым ресурсам.

Состоялись: (1) встречи по сотрудничеству между МСХ РУз и ФАО (10 января), представителями американской компании "Crown Iron Works" (13 января); (2) 6-е совещание министров сельского хозяйства стран ЦА «Сельскохозяйственное финансирование для устойчивого развития производительности сельского хозяйства в Центральной Азии» (15 февраля); (3) совещание совместной рабочей группы в области сельского хозяйства Узбекистана и Венгрии (2 марта); (4) 2-е заседание узбекско-казахстанской рабочей группы по мониторингу за ходом реализации кооперационных проектов и импортозамещения по систематическим поставкам продукции (3 марта); (5) 1-е заседание узбекско-кыргызской рабочей группы в области сельского хозяйства (7 марта); (6) 8-я встреча министров сельского хозяйства государств-членов ШОС (17 мая); (7) 6-е пленарное совещание субрегионального Евразийского почвенного партнерства (31 мая); (8) двустороння встреча с министром муниципалитетов и окружающей среды Катара (8 сентября); (9) 2-й агробизнес-форум тюркских государств (27 сентября).

Энергетика

Располагаемая генерирующая мощность республики составляет 12,9 тыс. МВт, из них ТЭС – 11 тыс. МВт (84,7%), ГЭС – 1,85 тыс. МВт (14,3%), блок-станции и изолированные станции – более 133 МВт (1%)[243]. Как ожидается, к 2025 г. мощность энергосистемы достигнет 25,6 тыс. МВт (ТЭС – 18,8 тыс. МВт, ГЭС – 2,5 тыс. МВт, а СЭС/ФЭС и ВЭС– 4,3 тыс. МВт), к 2030 г. – 29,2 тыс. МВт (доля ВИЭ, включая ГЭС, ФЭС и ВЭС, – 40,4%).

На балансе АО «Национальные электрические сети Узбекистана» имеются 84 высоковольтные подстанции, протяженностью более 11860 км, магистральные электрические сети напряжением 220-500 кВ.

В 2023 г. произведено 77,9 млрд кВт·ч электроэнергии (74,3 в 2022 г.), в т.ч. АО «ТЭС» – 69,6 млрд кВт·ч (66,6 в 2022 г.). Экспорт электроэнергии составил 1,9 млрд кВт·ч (2,7 в 2022 г.), импорт – 4,9 млрд кВт·ч (5,6 в 2022 г.). По магистральным электрическим сетям осуществлена транспортировка электроэнергии в размере 71,2 млрд кВт·ч (67,0 в 2022 г.).

К концу 2026 г. в Узбекистане будут введены в эксплуатацию 25 современных электростанций общей мощностью 11954 МВт (9 тепловых, 9 солнечных и 7 ветряных электростанций). Согласно прогнозам, к 2030 г. потребление составит 120,8 млрд кВт·ч.

[242] IGW – международная выставка продуктов питания, сельского хозяйства и садоводства

[243] «Концепция обеспечения Республики Узбекистан электрической энергией на 2020-2030 годы»



Источник: https://minenergy.uz/ru/news/view/3617



Источник: https://minenergy.uz/ru/news/view/3619

Новое в законодательстве. Приняты УПРУз от 24.05.2023 г. №УП-77 «О совершенствовании механизмов государственного контроля и внедрении системы «Цифровой энергоконтроль» в топливно-энергетической отрасли» и от 28.09.2023 г. №УП-166 «О мерах по проведению очередного этапа реформирования сферы энергетики»

ППРУз от 13.02.2023 г. №ПП-54 «О мерах по повышению эффективности государственного контроля в сфере использования топливно-энергетических ресурсов» Минэнерго поручено обеспечить полное внедрение программно-аппаратного комплекса диспетчерского управления и сбора данных (SCADA), а также автоматизированных систем контроля и учета электрической энергии (АСКУЭ) во все процессы, начиная от их производства до поставки конечным потребителям.

Мероприятия. Проведены: (1) конференция «Рынок энергоносителей Узбекистана»[244] (30-31 марта); (2) семинар «Международный опыт реформирования энергетических тарифов» (19 апреля); (3) 2-й международный энергетический форум Узбекистана, в рамках которого организованы 25-я юбилейная международная выставка и конференция «Нефть и Газ Узбекистана – OGU 2023», 16-я международная выставка «Энергетика, энергосбережение, атомная энергетика, альтернативные источники энергии – Power Uzbekistan 2023», специализированная секция зеленых энергосберегающих технологий – "GETCA 2023" и 3-я международная энергетическая конференция Узбекистана. (18-20 мая); (4) третья международная промышленная выставка «Иннопром. Центральная Азия» (24-26 апреля); (5) «Международный форум женщин-энергетиков» (16-18 августа); (6) международный семинар-тренинг «Гендерное равенство в топливно-энергетическом комплексе Узбекистана» (22 августа); (7) 17-я международная выставка "UzEnergyExpo-2023" (25-27 октября); (8) тренинг для представителей Минэнерго (20 декабря).

Региональное и международное сотрудничество. Министр энергетики РУз Ж.Т.Мирзамахмудов избран[245] вице-президентом Электроэнергетического Совета СНГ.

Подписаны: (1) меморандум между компанией LONGi и университетом KIUT (Узбекистан), которым предусмотрена поддержка студентов и предоставление грантовых средств для университета, организация программ по обмену студентами, частичное налаживание производства компонентов солнечных панелей в Узбекистане; (2) меморандум между ОАО «АзерЭнержи» и АО «Национальные электрические сети Узбекистана»; (3) контракт на поставку основного электрооборудования на сумму $9,5 млн в рамках инвестиционного проекта «Модернизация и реконструкция подстанций магистральных электросетей с участием Всемирного банка»; (4) договор[246] о предоставлении финансовых и консультационных услуг по проекту распределения электроэнергии в Ташкенте на сумму $300 млн между министерством инвестиций, промышленности и торговли и Международной финансовой корпорацией.



Церемония подписания документов в рамках 2-го дня 32-го Ежегодного заседания совета управляющих ЕБРР

[244] конференция организована компанией Confidence Information Services Ltd
[245] решением 63-го заседания Электроэнергетического Совета СНГ
[246] в рамках 32-го ежегодного заседания Совета управляющих ЕБРР

Состоялись: (1) 3-я встреча министров энергетики государств-членов ШОС (14 марта, онлайн); (2) трехсторонние встречи министерств энергетики РУз, РК и КР (15 марта, Ташкент; 25 августа, Астана); (3) 39-е (3-5 мая, Душанбе) и 40-е (26 октября, Самарканд) заседания Центральноазиатского координационного электроэнергетического совета; (4) 41-е (3 мая, Душанбе) и 42-е (25-26 октября, Самарканд) заседания Координационной комиссии; (5) 62-е (22 августа, Бишкек) и 63-е (1 декабря, онлайн) заседания Электроэнергетического Совета СНГ; а также с (6) послом Французской Республики (13 апреля); (7) заместителем председателя правительства РФ (14 апреля); (8) послом Японии (17 апреля); (9) президентом китайской компании "State grid – CET" (17 апреля); (10) заместителем генсек ООН (28 апреля); (11) министром-делегатом Франции (6 мая); (12) председателем правления компании "Nebras Power" (1 октября).

Гидроэнергетика

Гидроэнергетика Узбекистана включает 58 ГЭС с установленной мощностью 2,233 ГВт, в т.ч. 17 крупных, 41 малых и микроГЭС.

В рамках инвестиционной программы АО «Узбекгидроэнерго» реализует 13 инвестиционных проектов общей стоимостью $1,363 млрд, мощностью 749 МВт и годовой выработкой около 2,1 млрд кВт·ч. В 2023 г. освоено $148 млн инвестиций, ведется реализация семи проектов общей стоимостью $1,4 млрд. В рамках проектов АО «Узбекгидроэнерго» запустит семь ГЭС общей стоимостью $124 млн, среднегодовым объемом генерации в 552 млн кВт·ч и общей мощностью около 200 МВт.

Новое в законодательстве. ППРУз[247] от 30.03.2023 г. №ПП-104 «О мерах по дальнейшему реформированию гидроэнергетической сферы» утверждено: (1) доведение до 2030 г. суммарной мощности гидроэнергетики до 4999 МВт; (2) строительство Юкорипскемской, Коронгитугайской, Толдиксойской ГЭС, каскада Ойгаинских ГЭС и Юкорипскемской ГАЭС суммарной мощностью 876 МВт в Бостанлыкском районе Ташкентской области; каскада Нарынских ГЭС суммарной мощностью 225 МВт на р.Нарын в Наманганской области и каскада Юкоритупалангских ГЭС суммарной мощностью 264 МВт в Сарыасийском районе Сурхандарьинской области; (3) программа дополнительных мер по дальнейшему развитию гидроэнергетики на 2023-2030 гг.

ППРУз от 12.05.2023 г. №ПП-156 «О мерах по внедрению системы сертификатов "зеленой энергии"» с 1 июля одобрено внедрение сертификатов «зеленой энергии» для электроэнергии, выработанной на ГЭС системы АО «Узбекгидроэнерго». Впервые данный сертификат получен от голландской компании I-REC.

Строительство и модернизация ГЭС. В 2023 г. в Ташкентской, Андижанской, Самаркандской и Сурхандарьинской областях введены в эксплуатацию восемь ГЭС, общей годовой мощностью 190 МВт – три крупные и пять микроГЭС: «Испасой» в Ташкентской области, «Заврок» и «Ханабад» – в Андижанской, «Шаудар» и «ПК-102» – в Самаркандской, «Тупаланг» и «Исфара-1» – в Сурхандарьинской.

Будут реализованы проекты: в Ташкентской области – «Мулолойк», «Юкори Пскем», «Коронги Тугай», «Окбулок», каскад ГЭС «Ойган», ГАЭС «Хужакент» общей мощностью 1734 МВт; в Наманганской – каскад Нарынских ГЭС общей мощностью 229 МВт; в Сурхандарьинской – каскад ГЭС «Мизот» и «Кучлук» общей мощностью 75 МВт.

Намечено строительство четырех ГАЭС общей мощностью 1600 МВт и стоимостью $2,1 млрд: в Ташкентской области – «Хужакент» и «Юкори Пскем», в Каракалпакстане – «Каратерен» и в Джизакской области – «Айдаркуль».

Малые ГЭС. В связи с маловодьем в последние годы в Узбекистане сделан акцент на микроГЭС. АО «Узбекгидроэнерго» реализует 23 проекта по строительству микроГЭС общей мощностью 27 МВт. В эксплуатацию введены две микроГЭС общей мощностью 0,4 МВт: «Испайсой» – в Ташкентской и «Заврок» – в Андижанской областях. Стартовало строительство малой ГЭС «Зарчоб-3» в Сарыасийском районе.

Наращивание потенциала. АО «Узбекгидроэнерго» проведены семинары/тренинги/КПК: (19 января); (14 февраля); (27-28 марта); для сотрудников УК «ГЭС», «Каскады ГЭС», водохранилищ (10-22 июля); по ГЧП в сфере энергетике (24-27 июля); (11 августа); по «Модернизации Тупалангской ГЭС» (17-19 августа); по безопасности эксплуатации водохранилищ (13-14 сентября); для специалистов оперативной диспетчерской службы (17 октября); на темы «Инновационные подходы в области возобновляемых источников энергии» (15 ноября), «Переход к «зеленой» экономике и обеспечение «зеленого» роста» (28-29 ноября), «Релезащита и автоматика» и «Автоматическое управление технологическими процессами» (7 декабря).

Впервые намечено строительство ГЭС на основе ГЧП: запущен процесс закупки первого лота, включающего пять новых ГЭС с расчетной общей мощностью около 46,6 МВт – «Дукентсай», «Камчик», «Кизилдарья», «Куйи Коксу» и «Сувлисай». Финансовым консультантом выбрана компания Synergy Consulting, техническим – турецкая Dolsar Engineering, а юридическим – казахстанская Unicase.

Региональное и международное сотрудничество. Минэнерго РУз, КР и РК подписана «Дорожная карта» по строительству Камбаратинской ГЭС-1 мощностью 1860 МВт (6 января, Бишкек).

[247] в рамках исполнения УПРУз от 8 апреля 2022 года №УП-101

Подписаны между АО «Узбекгидроэнерго» и: (1) "MACLEC technical project laboratory pvt. LTD" (Индия) договор на поставку плавучих гидроагрегатов мощностью 50 МВт (8 февраля); (2) компанией "Zhejiang Jinlun Electromechanic Co., Ltd." меморандум о взаимопонимании по производству гидроагрегатов общей мощностью 2-15 МВт под национальным брендом "Made in Uzbekistan" (21 февраля); (3) "China Southern Power Grid International" соглашение JDA общей стоимостью $1 млрд (18 ноября).

Делегация АО «Узбекгидроэнерго» провела встречу с представителями: (1) компаний "MACLEC technical project laboratory pvt. LTD" (23 января, Нью-Дели), "Elsewedy Electric" (Египет) (13 февраля), CAMCE (КНР) (15 февраля); "Zhejiang Jinlun Electromechanic Co. Ltd" (КНР) (25 мая); (2) регионального центра малой гидроэнергетики КНР (13 апреля); (5) корпорации "China National Technical Import and Export Corporation" (CNTIC) и "China Machinery Engineering Corporation" (CMEC) (17 мая, Сиань); (6) (7) ОАО "Силовые машины" (8 сентября); (8) компании "China Southern Power Grid International" (17-18 октября, Пекин); (9) ВБ в рамках водно-энергетической программы ЦА CAWEP (29 ноября).

В рамках узбекско-китайского бизнес форума[249] подписаны между АО «Узбекгидроэнерго» и: (1) "Zhejiang Jinlun Electromechanic Co., Ltd" соглашение на производство гидроагрегатов мощностью до 15 МВт ($15 млн) и меморандум о взаимопонимании по проектированию, оснащению и привлечению финансовых ресурсов для модернизации УК «Каскада Шахриханских ГЭС» (ГЭС-5А, ГЭС-6А), УК «Каскада нижнебозсувских ГЭС» (ГЭС-19, ГЭС-22, ГЭС-23) ($30 млн); (3) "China Machinery Engineering Corporation" меморандум о взаимопонимании по подготовке ТЭО проектов «Строительство на реке Нарын в Наманганской области каскада Нарынских ГЭС суммарной мощностью 225 МВт» и «Строительство Ойганского каскада ГЭС общей мощностью 216 МВт, расположенного в Бустанлыкском районе Ташкентской области»; (4) "Dongfang Electric International Corporation" контракт на поставку оборудования для строительства ГЭС «Зарчоб-3» в Сурхандарьинской области мощностью 16 МВт ($5,5 млн).

Тепловая энергетика

АО «Тепловые электрические станции» – основной производитель электрической энергии (более 70%) в стране. В состав АО входят 5 ТЭС, 3 ТЭЦ, 3 обслуживающих предприятия и Ташкентский теплоцентр.

В 2023 г. выработано 54,2 млрд кВт·ч. электрической и 5,1 млн Гкалл тепловой энергии. К 2030 г. планируется увеличить суммарную мощность ТЭС до 14,7 тыс. МВт[250]. В рамках (1) инвестиционных проектов освоено $622,63 млн; (2) программы локализации производства продукции по 35 проектам осуществлено на сумму 48,1 млрд сум.

Новые назначения. Председателем правления АО «Тепловые электрические станции» назначен Б.Жураев.

Строительство и модернизация ТЭС. В АО «Талимарджанская ТЭС» дан старт строительству парогазовой энергоэффективной установки мощностью 1065 МВт. В рамках реализации проектов (1) «Строительство 2-х новых газотурбинных установок общей мощностью 32 МВт на АО «Ташкентская ТЭЦ» (JICA) достигнута годовая выработка 515,6 млн кВт·ч. электроэнергии и 690,3 тыс.Гкал тепловой энергии; (2) «Расширение АО «Талимарджанская ТЭС» со строительством очередной парогазовой установки общей мощностью не менее 900 МВт» (АБР/ЕБРР) планируется выработка 7,2 млрд кВт·ч в год; (3) «Строительство третьей парогазовой установки мощностью 650 МВт на АО «Навоийская ТЭС» (JICA) достигнута годовая выработка 4,9 млрд кВт·ч электроэнергии и 931,4 тыс. Гкал тепловой энергии; (4) «Строительство четвертой парогазовой установки мощностью 650 МВт на АО «Навоийская ТЭС» (JICA) достигнута годовая выработка 4,9 млрд кВт·ч электроэнергии и 931,4 тыс.Гкал тепловой энергии.

Принято ППРУз от 08.11.2023 г. №ПП-361 «О мерах по реализации инвестиционного проекта[251] «Строительство парогазовой электростанции мощностью 550 МВт в Джизакской области». Запущены проекты подключения к сети электроснабжения современной парогазовой электростанции мощностью 1500 МВт в Сырдарьинской области; начато строительство пилотного производства «зеленого водорода» в Ташкентской области, реализуемых совместно с саудовской компанией "ACWA Power"[252] (27 ноября). Введена в эксплуатацию парогазовая установка мощностью 450 МВт Навоийской ТЭС[253]. Ведется системная работа по возмещению используемой на собственные нужды электроэнергии за счет "зеленой энергии". В частности, в 2023 г. введены в эксплуатацию СФЭС мощностью 9,6 МВт.

Международное сотрудничество. АО «Тепловые электрические станции» и "Siemens Energy" заключены договора на общую сумму €72 млн по установке энергоэффективных газовых турбин в г.Бухара и на Мубарекской ТЭЦ (2 мая).

[248] JDA-joint development agreement

[249] форум состоялся 17 мая в г.Сиане КНР

[250] концепция обеспечения Республики Узбекистан электрической энергией на 2020-2030 годы

[251] инвестором является турецкая компания "CENGIZ ENERJI SAN.VE TIC A.Ş.", стоимость проекта $500 млн

[252] в настоящее время в Узбекистане компанией "ACWA Power" реализуются проекты по строительству 5 электростанций общей мощностью 4100 МВт, в частности, 4 ВЭС мощностью 2600 МВт и 1 современная ТЭС мощностью 1500 МВт. Общий объем инвестиций, направленных в энергетические проекты компанией "ACWA Power", на сегодняшний день составляет $7,5 млрд

[253] в ремонтных работах приняли участие специалисты компании "Mitsubishi" (Япония)

Подписаны: (1) соглашение с энергетической компанией TAQA о реализации проекта газотурбинной установки комбинированного цикла общей мощностью до 1600 МВт на сумму $1,2 млрд (17 мая); (2) три крупных соглашения и один меморандум с итальянским кредитным агентством "SACE" на реализацию 4 крупных проектов[254] общей стоимостью более €2,26 млрд (9 июня).

Альтернативная энергетика

Новое в законодательстве. Приняты ППРУз: (1) от 16.02.2023 г. №ПП-57 «О мерах по ускорению внедрения возобновляемых источников энергии и энергосберегающих технологий в 2023 году»; (2) от 30.03.2023 г. №ПП-106 «О мерах по реализации проекта «Чистая энергия для зданий в Узбекистане» с участием Всемирного Банка»; (3) от 08.08.2023 г. №ПП-271 «О мерах по реализации проекта «Применение инновационных углеродных ресурсов для энергетических реформ» с участием Всемирного Банка»; (4) от 16.10.2023 г. №ПП-335 «О дополнительных мерах по производству альтернативной электрической энергии из свалочного газа, образующегося на полигонах бытовых отходов».

Во исполнение ППРУз от 02.12.2022 г. №ПП-436 «О мерах по повышению эффективности реформ, направленных на переход Республики Узбекистан на «зеленую» экономику до 2030 года» приняты: (1) ППРУз от 12.05.2023 г. №ПП-156 «О мерах по внедрению системы сертификатов «Зеленой энергии»; (2) ПКМ РУз от 29.09.2023 г. №515 «О мерах по расширению внедрения сертификатов «Зеленая энергия» и совершенствованию механизмов «Зеленого финансирования», согласно которому сертификат выставляется на биржевые торги на основе стандартных лотов, а организация продаж и мониторинг сертификатов осуществляется от имени эмитента проектным офисом «Центр проектов зеленой экономики». Лот одного сертификата «Зеленой энергии» подтверждает выработку 1000 кВт·ч электроэнергии с использованием ВИЭ.

Запущен диспетчерский центр для управления альтернативными источниками энергии «Зеленая энергия» (3 ноября).

План действий по обеспечению углеродной нейтральности для электроэнергетического сектора Узбекистана. Рамочные условия достижения углеродной нейтральности страны определяются принятыми стратегическими документами, а также обозначенными в них механизмами и целевыми ориентирами по трансформации экономики и сокращению выбросов CO_2. Согласно сценариям достижения углеродной нейтральности, Узбекистан намерен перейти к углеродно-нейтральному производству электроэнергии к 2050 г.

Правительство РУз и ВБ подписали соглашение о предоставлении финансирования в размере $46,25 млн для реализации проекта «Инновационное углеродное финансирование для трансформации энергетического сектора Узбекистана» (iCRAFT)[255].

Солнечная энергетика. В 2023 г. объем выработки солнечной энергии составил 253 МВт. К 2030 г. страна планирует обеспечить до 30% производства электричества за счет солнечной энергии.

Приняты ППРУз: (1) от 30.11.2023 г. №ПП-383 «О мерах по реализации проекта «Строительство и управление солнечной фотоэлектрической станцией мощностью 250 МВт и системой накопления электрической энергии мощностью 63 МВт в Бухарской области на основе условий государственно-частного партнерства»; (2) от 30.11.2023 г. №ПП-384 «О мерах по реализации проекта «Строительство и управление солнечной фотоэлектрической станцией мощностью 100 МВт в Хорезмской области на основе условий государственно-частного партнерства».

Подписаны Минэнерго РУз и компаниями: (1) "CEEC ENERGY CHINA" меморандум о взаимопонимании по строительству ФЭС общей мощностью 2000 МВт в Кашкадарьинской, Бухарской и Самаркандской областях (15 февраля); (2) "Huaneng renewables Corporation" и "Poly Technologies" соглашение о сотрудничестве по строительству СФЭС общей мощностью 2000 МВт в Джизакской и Ташкентской областях (20 февраля); (3) "ACWA Power" инвестиционные соглашения по вводу двух СФЭС общей мощностью 1400 МВт в Ташкентской и Самаркандской областях и трех систем накопления энергии общей мощностью 1200 МВт в Ташкентской, Бухарской и Самаркандской областях (4 марта); (4) "Energy China Overseas Investment Division China Gezhouba Group Overseas Investment Co., Ltd." соглашения на строительство СФЭС мощностью по 500 МВт каждая в Кашкадарьинской и Бухарской областях (27 апреля); (3) "PowerChina International Group Limited" меморандум о взаимопонимании по строительству СФЭС мощностью 400 МВт в Андижанской области (31 июля).

Компания "MASDAR" подписала контракты на общую сумму $396 млн (ЕББР – $127 млн, АБР – $102 млн и их банками-партнерами – $167 млн) на строительство и управление 3-х крупных СФЭС в Сурхандарьинской (Шерабад), Самаркандской (Каттакурган) и Джизакской (Галляарал) областях.

TrinaTracker подписала соглашение с DEC International на поставку солнечных трекеров 510 МВт для проектов в Узбекистане. После подключения к сети ежегодно будут генерироваться 1,1 ТВт·ч возобновляемой энергии, а выбросы углекислого газа сокращаться в среднем на 110 тыс. МТ[256] в год.

[254] проекты направлены на реализацию ПКМ от 13.01.2023 г. №13 «О совершенствовании деятельности предприятий централизованного теплоснабжения города Ташкента»

[255] проект iCRAFT финансируется фондом ВБ по преобразованию углеродных активов (TCAF)

[256] метрическая тонна

Ветряная энергетика. Приняты ППРУз: (1) от 05.10.2023 г. №ПП-325 «О мерах по реализации инвестиционного проекта "Строительство ветряной электростанции мощностью 500 МВт, системы накопления электроэнергии мощностью 100 МВт и воздушных линий электропередач в Кунградском районе Республики Каракалпакстан (Kungrad Wind 1)"»; (2) от 05.10.2023 г. №ПП-326 «О мерах по реализации инвестиционного проекта "Строительство ветряной электростанции мощностью 500 МВт, системы накопления электроэнергии мощностью 100 МВт, подстанции мощностью 500 КВт и воздушных линий электропередач в Кунградском районе Республики Каракалпакстан (Kungrad Wind 2)"»; (3) от 05.10.2023 г. №ПП-327 «О мерах по реализации инвестиционного проекта "Строительство ветряной электростанции мощностью 500 МВт, системы накопления электроэнергии мощностью 100 МВт и воздушных линий электропередач в Кунградском районе Республики Каракалпакстан (Kungrad Wind 3)"».

В целях подключения ВЭС мощностью 500 МВт каждая, расположенных в Бухарской области, к единой электроэнергетической системе и развития ВИЭ (ППРУз от 28.12.2022 г. №ПП-459) принят ПКМ РУз от 14.04.2023 г. №156 «Об утверждении технико-экономического обоснования инвестиционного проекта "Строительство сети электропередачи 500 КВт Саримой-Жонкелди и строительство сети ввода-вывода соединяющей «Баш ШЭС» с новой сетью электропередачи 500 КВт «Навоий-Мурунтов ОТК"».

Реализуются 7 проектов по строительству ВЭС общей мощностью 3100 МВт: (1) ВЭС мощностью 500 МВт[257] в Томдинском районе Навоийской области; (2) две ВЭС по 500 МВт каждая в Пешкунском и Гиждуванском районах Бухарской области, для строительства которых между компанией "ACWA Power" и АБР подписаны заемные соглашения на сумму $174 млн. В рамках реализации проектов[258] будут установлены 158 ветряных турбин общей мощностью 1,0 ГВт с ежегодной выработкой 3,6 млрд кВт·ч электрической энергии; (3) ВЭС мощностью 100 МВт в Караузякском районе; (4) три ВЭС мощностью по 500 МВт каждая в Кунгиратском районе Республики Каракалпакстан. До конца 2027 года запустят 10 ВЭС общей мощностью 4400 МВт.

Подписаны: (1) меморандум о взаимопонимании между Минэнерго РУз и китайскими компаниями "China Huadian Overseas Investments", "CNEEC"[259] и "SANY Renewable Energy" по изучению возможностей строительства ВЭС мощностью до 1000 МВт в Джизакской области (28 марта); (2) кредитное соглашение между ЕБРР и компанией "ACWA Power Wind Karatau" на сумму $19 млн на строительство ветряной электростанции мощностью 100 МВт в Нукусе (17 мая); (3) соглашение между компанией "MASDAR" о совместной разработке проектов фото- и ветряных электростанций мощностью 2150 МВт и 500 МВт на сумму $2,6 млрд (17 мая).

Окружающая среда и изменение климата

Новое в законодательстве. Приняты: (1) ЗРУз от 11.07.2023 г. №ЗРУ-854 «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Узбекистан в связи с совершенствованием законодательства в сферах экологии и охраны общественного порядка»; (2) УПРУз от 31.05.2023 г. №УП-81 «О мерах по трансформации сферы экологии и охраны окружающей среды и организации деятельности уполномоченного государственного органа»; от 23.11.2023 г. №УП-199 «О мерах по обеспечению экологической устойчивости путем дальнейшего повышения уровня озеленения в Республике и последовательной реализации общенационального проекта «Яшил макон»; (3) ППРУз от 31.05.2023 г. №ПП-172 «О дополнительных мерах по выполнению обязательств по международным договорам и членству Республики Узбекистан в международных организациях в сфере охраны окружающей среды»; (4) ПКМ РУз от 29.04.2023 г. №169 «О мерах по рекультивации поврежденных земель, сохранению плодородного слоя почвы и организации его рационального использования»; от 20.07.2023 г. №300 «О мерах, направленных на улучшение экологической обстановки в отдельных отраслях промышленности, снижение негативного воздействия отходов на окружающую среду и здоровье населения, эффективное использование альтернативных источников энергии».

В рамках реализации ППРУз от 18.08.2023 г. №ПП-281 «О мерах по совершенствованию порядка использования водоемов для нужд рыбоводческих хозяйств, а также развитию объектов лова рыбы и прибрежного туризма» принято ПКМ РУз от 02.09.2023 г. №441 «Об утверждении положения о порядке сдачи в аренду субъектам предпринимательства водных объектов, находящихся в государственной собственности, посредством электронной торговой площадки "E-AUKSION".

Реализация стратегий, программ. В Стратегии «Узбекистан-2030» (№УП-158 от 11.09.2023 г.) пунктом 3.2. «Реформы по охране окружающей среды» обозначены: (1) кардинальное улучшение экологической обстановки в республике, устранение экологических проблем, влияющих на жизнь человека; (2) расширение общенационального проекта «Яшил макон», направленного на стабилизацию экологической обстановки; (3) расширение площади лесов; (4) стабилизация экологической обстановки в регионе Приаралья, смягчение негативного воздействия экологических проблем, возникших в результате высыхания Аральского моря; (5) предотвращение негативного воздействия изменения климата; (6) обеспечение устойчивого сохра-

[257] проект крупнейшей ВЭС в ЦА, стоимостью $600 млн реализуется с участием эмиратской компании «Masdar»
[258] проекты реализуются в соответствии с ППРУз от 23.02.2021 г. №5001 и №5003
[259] China National Electric Engineering Company

Источник: https://aral.uz/wp/2023/03/24/un_2023/

нения биоразнообразия; (7) улучшение качества услуг по сбору и вывозу твердых бытовых отходов; (8) предотвращение загрязнения атмосферного воздуха, принятие решительных мер по сохранению его природного состава.

В рамках реализации Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 гг. принято ПКМ РУз от 11.08.2023 г. №362 «О разработке и эффективной реализации национального плана действий по изменению климата и рискам стихийных бедствий», которым утверждены национальный план действий РУз по снижению риска стихийных бедствий и повышению устойчивости к изменению климата на 2023-2030 годы и «Дорожная карта» по его реализации.

Регион Приаралья. В рамках Конференции ООН по водным ресурсам состоялась пленарная сессия высокого уровня, на которой С.Мирзиёева рассказала о масштабной работе, проводимой Узбекистаном в целях смягчения последствий Аральской катастрофы, лидерстве страны в объединении международных усилий в этом направлении (23 марта).



Выступление Саиды Мирзиёевой на конференции ООН на тему последствиий Аральской трагедии, 23 марта, Нью-Йорк

В рамках проектов: (1) «По восстановлению экосистемы на осушенном дне Аральского моря II (ERAS-II)» (USAID) организованы две экспедиции для молодых госслужащих по рекам Сырдарья и Амударья, круглый стол «Приаралье – зона экологических инноваций и технологий» (23 июня) и заседание узбекско-казахской рабочей группы по разработке двусторонней «Дорожной карты», определяющей основные стратегические направления и потенциальные действия по теме «Борьба с засухой и песчаными бурями на побережье острова» (19 октября); проводится программа «Бизнес-инкубатор для «зеленых» стартапов Climate Smart»; (2) «Экологически ориентированное региональное развитие Приаралья (ECO ARAL)» (GIZ) организованы встреча на высшем уровне (10 марта) и трехсторонняя встреча МЭООСИК РУз, МЭПР РК, министерства сельского хозяйства и министерства охраны окружающей среды Туркменистана для обсуждения вопросов сотрудничества на плато Устюрт (18 мая); открыта лаборатория ГИС при Каракалпакском институте сельского хозяйства и агротехнологий (22 июня); проведены тренинг по применению инструментов ГИС и наземного наблюдения Земли (26-27 июня), семинары по выращиванию кунжута (11 июня) и шиповника как дополнительных источников дохода (11 августа), по гидропонике и выращиванию кормов для скота этим методом (20-21 ноября), по выращиванию скороспелого сорта маша «Дурдона» в регионах Аральского мора (5 декабря); разработана стратегия «Устойчивое развитие туризма в Республике Каракалпакстан в 2023-2026 годах»; подписан меморандум о взаимопонимании в области туризма между Каракалпакстаном и Мангистау (28 сентября); (3) «Мой сад в Аральском море» выделены компанией ООО «Сибирское здоровье» средства на посадку 500 декоративных деревьев и 4 тыс. саженцев саксаула, компанией ERIELL Oilfield Services Middle East DMCC – 500 декоративных деревьев и 1,5 тыс. саженцев саксаула, компанией «NESTLE» – 10 тыс. саженцев саксаула, Французской ассоциацией международной солидарности и образования/ ASIE – 1 тыс. саженцев саксаула, местными и иностранными гражданами – 200 саженцев; (4) «Зеленая реабилитация Республики Каракалпакстан для устранения последствий кризиса Аральского моря» (KOICA/GGGI) представительством GGGI в Узбекистане: опубликован обзор «Капитальные затраты на реализацию мер по адаптации инфраструктуры сельского хозяйства Республики Каракалпакстан»; переданы Комитету лесного хозяйства Каракалпакстана 1384 посадочных инструмента (20 сентября); проведены первый учебный курс по модулю «Теплицы и капельное орошение, адаптированные к изменению климата» (ноябрь), тренинг «Повышение качества сельскохозяйственных культур и урожайности за счет эффективности использования ресурсов, экологически безопасного управления водными ресурсами и ресурсосберегающих технологий при производстве озимой пшеницы и фруктов» (28 ноября-1декабря) и «Тренинг по Караталу (черная ива): экономические, экологические и социальные выгоды» (2 декабря); (5) проекта «Зеленое пространство»/«Яшил Макон» высажено 217 млн саженцев деревьев, вокруг 189 промышленных предприятий с высоким воздействием на окружающую среду – 1,73 млн, созданы «зеленые пояса» из 135 тыс. саженцев.

Стартовал проект «Глобальная рамочная программа-поддержка ранних действий» (ПРООН/ ГЭФ) (12 апреля). Между Минэкологии и KOICA подписан меморандум по «Проекту[260] озеленения лесов и городских лесов на основе смарт-технологий в Ташкентской области» (1 июня).

МПТФЧБ для региона Приаралья. В 2023 г. на развитие региона Приаралья ФРГ внес вклад в размере

[260] общая стоимость проекта составляет $7,7 млн

€700 тыс. Управление ООН по обслуживанию проектов (UNOPS) присоединилось к Трастовому Фонду для региона Приаралья в качестве восьмой участвующей Организации ООН (УО ООН) Фонда.

В рамках 3-го конкурса проектных предложений МПТФЧБ профинансировал 2 проекта на сумму $4,4 млн по таким направлениям, как занятость молодежи, инновации, здравоохранение и «зеленый» рост (2-3 марта, Нукус).

Состоялись (1) встреча представителей ООН и министерства инвестиций, промышленности и торговли РУз (23 августа, Ташкент); круглый стол «Локализация Целей устойчивого развития в Приаралье», организованный ООН в сотрудничестве с правительством Узбекистана и Республики Каракалпакстан (15 сентября, Нукус). Более подробно о деятельности МПТФЧБ для региона Приаралья см. раздел «ООН и ее специализированные учреждения».

Наращивание потенциала. Создан Центральноазиатский университет изучения окружающей среды и изменения климата/Green University[261]. Приняты национальная стратегия и «Дорожная карта» по продвижению культуры устойчивого развития и вовлечению детей и молодежи Узбекистана в климатическую повестку.

Организованы учебные семинары/тренинги/курсы: для сотрудников сферы экологии и санитарно-технических предприятий (12 января), руководителей и специалистов подразделений охраны атмосферного воздуха (26-27 января), работников в сфере охраны окружающей среды по экологическому аудиту (13 ноября); на темы «Обеспечение правопорядка и управление природными ресурсами» (25-27 января) и «Роль рек и озер в стабильности экосистем» (2 февраля); по вопросам активизации регионального сотрудничества по вопросам изменения климата и безопасности ЦА (20-21 июня) и разработки генерального плана «Зеленый город» (6 ноября).

Озеро Судочье включено в список Рамсарских водно-болотных угодий международного значения[262].

Мероприятия. Проведены: (1) вводный семинар и тренинг по разработке национального доклада о состоянии окружающей среды (НДСОС) в Узбекистане (1 февраля); (2) экоакция "Zero waste" (30 марта); (3) Нукусским филиалом ИК МФСА мероприятия, посвященные 30-летию создания МФСА (20-21 апреля); (4) международный экофестиваль ландшафтного искусства "Green Art" (27-29 апреля); (5) третье заседание регионального комитета транснационального объекта всемирного наследия ЮНЕСКО «Западный Тянь-Шань» (1 мая); (6) заседания экспертной группы Комитета по вопросам развития региона Приаралья и экологии (1 мая) и заседание Комитета по вопросам развития региона Приаралья и экологии Сената Олий Мажлиса РУз (29 мая); (7) круглые столы «Орхусская конвенция: эффективное участие общественности для надлежащего управления, здоровой окружающей среды и устойчивого развития» (2 июня), «Аральское море – зона экологических инноваций и технологий» (23 июня), «Региональный диалог по трансграничной охране природы в Центральной Азии» (28-30 ноября); (8) международные конференции «Охрана окружающей среды и экологическое районирование: проблемы и решения» (8 июня), «Зеленое развитие»: опыт Нового Узбекистана и мировые тренды» (6 июля), по устойчивому сохранению и управлению природоохранными территориями (ОПТ) (5 декабря); (9) региональный диалог «Расширение практики природоориентированных решений для обеспечения устойчивости ландшафтов в Центральной Азии» (15-16 июня); (10) заседание Ассамблеи Счета экологической реабилитации для ЦА (7 сентября); (11) Центрально-азиатский молодежный экологический лагерь и международный диалог «Стратегия экологического образования молодежи Центральной Азии» (1-5 октября); (12) 21-сессия Комитета по рассмотрению реализации Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием (CRIC 21) (13-17 ноября); (13) пресс-брифинг, посвященный COP28 (20 ноября); (14) национальный форум «Управление электронными отходами в Узбекистане: текущая ситуация и дальнейшие шаги» (28 ноября).

Делегация Минэкологии участвовала на/в: (1) международном семинаре «Научно-обоснованные решения для устойчивости к климату и природе» (22 февраля, Токио); (2) 7-й конференции высокого уровня «Европейский Союз-Центральная Азия» по окружающей среде и водным ресурсам (23-24 февраля, Рим); (3) семинаре, посвященном методам обработки данных картографирования и дистанционного зондирования (17-21 апреля, Алматы); (4) 18-й сессии Форума ООН по лесам (11 мая, Нью-Йорк); (5) Центрально-азиатской конференции по вопросам изменения климата (ЦАКИК-2023) (16 мая, Душанбе); (6) 3-м международном конгрессе ECOJER: Carbon Neutrality Pathways (1-3 июня, Астана); (7) региональном семинаре по борьбе с незаконной торговлей дикими животными и растениями в ЦА (5-6 июля, Бишкек); (8) региональном собрании по ратификации Роттердамской конвенции (4-7 июля, Баку); (9) конференции высокого уровня по изменению климата ОБСЕ в Европе (7 июля, Вена); (10) заседании представителей стран по подготовке регионального заявления от стран ЦА для 28-й сессии Конференции Сторон РКИК ООН об изменении климата (24 июля, Алматы); (11) 61-й сессии рабочей группы по программе «Стратегия в области трансграничного загрязнения воздуха» (5 сентября, Женева); (12) 18-м Всемирном водном конгрессе (14-15 сентября, Пекин); (13) Втором диалоге на высоком уровне об изменении климата и устойчивости к внешним воздействиям в регионе ЦА «Системы раннего пред-

[261] ППРУз от 31.05.2023 г. №ПП-174 «О мерах по организации деятельности Центрально-азиатского университета изучения окружающей среды и изменения климата (Green University)»

[262] Судочье стало 4-м объектом Узбекистана, включенным в Рамсарскую конвенцию

упреждения об устойчивости к изменению климата» (21 сентября, Бишкек); (14) Форуме «Зеленое и низкоуглеродное развитие в Азиатско-Тихоокеанском регионе» (20-23 октября, Чанше, КНР); (15) COP28 (30 ноября-13 декабря, Дубай).

Впервые Узбекистан принял участие в международном фотоконкурсе «Вики любит Землю»/"Wiki Loves Earth, WLE"[263].

Региональное и международное сотрудничество. Утверждены: (1) соглашение[264] между правительством РУз и правительством РК о сотрудничестве в сфере экологии и охраны окружающей среды (ППРУз от 17.03.2023 г. №ПП-97); (2) рамочное соглашение[265] между правительством РУз и правительством Республики Корея о сотрудничестве в области изменения климата (ППРУз от 19.10.2023 г. №ПП-339).

Подписаны между Минэкологии РУз и: (1) министерством окружающей среды Южной Кореи меморандум о взаимопонимании (25 января); (2) южнокорейской компанией "Sejin G&E so., LTD." соглашение на $55 млн (28 апреля); (3) KEITI соглашение о реализации грантового проекта на сумму $6,6 млн (24 мая); (4) исполнительным секретарем Конвенции ООН по сохранению мигрирующих видов диких животных (Конвенция CMS) (20 июня); (5) Industrial Innovation Group меморандум о взаимопонимании в рамках создания Национальной системы углеродных кредитов (2 декабря); (6) компанией Tadweer[266] меморандум по внедрению современных, инновационных и экологически чистых технологий и услуг в области управления ТБО (4 декабря).

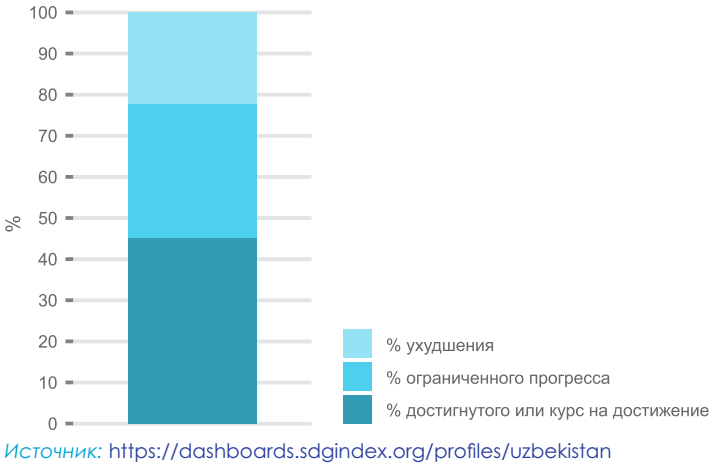
Минэкологии РУз провело встречи с: (1) представителями UNECE, UNEP, FAO (2 февраля); (2) ЕЭК ООН (24 февраля, 26 апреля); (3) директором регионального офиса ЦА немецкого банка "KfW" (14 марта); (4) министром экологии и природных ресурсов РК (27 апреля); (5) президентом Экономического и Социального совета ООН (ECOSOC) (12 мая); (6) председателем комитета по вопросам окружающей среды и труда Национальной ассамблеи Республики Корея (8 мая); (7) генеральным директором Международного союза по охране природы (МСОП) (17 мая, 9 декабря); (8) управляющим директором ЕБРР по ЦА (26 июля); (9) президентом KEITI (23 августа); (10) председателем Ассамблеи Счета экологической реабилитации (СЭР) для ЦА (6 сентября); (11) генеральным директором GGGI (12 сентября); (12) министром окружающей среды Республики Корея (19 октября); (13) генеральным директором Международного центра биозасоленного земледелия ОАЭ (ICBA) (5 декабря).

Состоялись в Ташкенте: (1) 4-е заседание руководителей министерств и ведомств по охране окружающей среды государств-членов ШОС (18 апреля); (2) очередная онлайн встреча государств-участников формата «С5+1» (ЦА+США) по вопросам экологии и изменения климата (16 августа).

ЦУР в Узбекистане

Продолжена реализация Рамочной программы сотрудничества ООН в целях устойчивого развития на период 2021-2025 гг.[267]. Опубликован статистический сборник «Цели устойчивого развития в Республике Узбекистан-2023»[268]. В ежегодном рейтинге устойчивого развития Узбекистан занял 69-е место среди 166 стран.





Источник: https://dashboards.sdgindex.org/profiles/uzbekistan

[263] конкурс посвящен объектам природного наследия и проходит по всему миру с 2013 г.
[264] соглашение подписано 22.12.2022 г. в Ташкенте
[265] соглашение подписано 01.06.2023 г. в Ташкенте
[266] Abu Dhabi Waste Management Company
[267] утверждена правительством РУз и структурами ООН в Узбекистане 24.10.2020 г.
[268] на узб. https://online.pubhtml5.com/wscvz/yrjv/, на англ. https://online.pubhtml5.com/wscvz/lfhh/

В ежегодном рейтинге открытых данных Open Data Inventory (ODIN) Узбекистан занял 30-е место из 195 стран в мире (в 2022 40-е) и 1-е среди стран ЦА.

Узбекистан представил второй добровольный национальный обзор (ДНО) по реализации ЦУР, в рамках которого отмечены: работа по внедрению рыночных механизмов в экономику, реформы в сельском хозяйстве, развитие инфраструктуры, крупные достижения в образовании и здравоохранении, развитие «зеленой» экономики, система социальной защиты, сокращение бедности, обеспечение гендерного равенства и международное сотрудничество (17 июля).

Проведены: (1) международные конференции «Цели устойчивого развития и Конституция: опыт стран ШОС» (5 апреля) и «Расширение участия институтов гражданского общества и лиц с ограниченными возможностями в достижении целей устойчивого развития» (24 ноября); (2) международные форумы «Обеспечение достоинства и прав человека – высшая цель конституционных реформ» и «Опыт стран Центральной Азии в достижении целей устойчивого развития: роль и значение референдума и национальных конституций» (25-26 апреля); (3) международный круглый стол «Национальные цели устойчивого развития Узбекистана: прогресс и вызовы в достижении ЦУР» (26 сентября); (4) II глобальный форум по межпарламентскому сотрудничеству в достижении ЦУР (30 ноября); (5) круглые столы – узбекско-казахский «Конституционные реформы и строительство социального государства», узбекско-пакистанский «Конституционные реформы: опыт Узбекистана и Пакистана», узбекско-индийский «Конституционные реформы: опыт Узбекистана и Индии»; (6) свыше 20 мероприятий – международных конференций, «круглых столов», общественных слушаний, посвященных каждой из ЦУР, принятых в Узбекистане, в рамках организованного «Месячника Целей устойчивого развития».

Делегации Узбекистана участвовали в: (1) работе 10-го Азиатско-Тихоокеанского форума по устойчивому развитию (27-30 марта, Бангкок, Таиланд); (2) региональном форуме ЕЭК ООН по устойчивому развитию 2023 (29-30 марта, онлайн); (3) заседании высокого уровня ГА ООН «Роль нулевого уровня отходов как преобразующего решения в достижении Целей устойчивого развития» (30 марта, Нью-Йорк, США); (4) вебинаре «Повышение роли парламентов в ускорении достижения ЦУР: выполнение резолюции Генеральной Ассамблеи ООН» (19 июня); (5) международной конференции «Инновационные финансовые методы и программы действий для раскрытия человеческого потенциала», организованной SDSN[269] (13 июля, онлайн); (6) брифинге, посвященном «Достижению целей устойчивого развития и укрепления региональной безопасности и стабильности: взгляд Узбекистана» (4 декабря, Нью-Йорк, США).

Чрезвычайные ситуации

В 2023 г. в Узбекистане произошло 87 ЧС (на 34% меньше, чем в 2022 г.), из них 60 – техногенного (76 в 2022 г.) и 27 – природного характера (55 в 2022 г.).

Новое в законодательстве. Приняты: (1) ППРУз от 16.05.2023 г. №ПП-158 «О дополнительных мерах по дальнейшему совершенствованию системы обеспечения сейсмической безопасности населения и территории Республики Узбекистан»; (2) ПКМ РУз от 23.03.2023 г. №121 «Об утверждении «Дорожной карты» по реализации в 2023 году стратегии развития системы обеспечения общественной безопасности в Республике Узбекистан на 2022-2025 годы»; (3) ПКМ от 29.04.2023 г. №171 «О мерах по эффективной организации деятельности государственной системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях Республики Узбекистан»; (4) ПКМ от 11.08.2023 г. №361 «О развитии автоматизированной системы оповещения об угрозах чрезвычайных ситуаций или возникновении чрезвычайных ситуаций и организации его эффективного пользования».

ПКМ от 13.09.2023 г. №467 учрежден нагрудный знак «Отличник сейсмической безопасности»/«Сейсмик хавфсизлик соҳаси аълочиси», вручение которого будет производиться ежегодно в канун международного дня по снижению риска бедствий (13 октября).

Реализация стратегий и программ. Продолжена реализация[270] Стратегии развития сотрудничества стран ЦА в области снижения риска бедствий на 2022-2030 гг.[271]. В рамках Стратегии делегация Узбекистана участвовала в заседании рабочей группы (экспертов) регионального форума – совещания глав чрезвычайных ведомств стран ЦА (4 октября) и региональном форуме. Региональный форум – совещание глав чрезвычайных ведомств стран ЦА[272], по результатам которого подписан план мероприятий по сотрудничеству в сфере предупреждения и ликвидации ЧС между МЧС РУз и МЧС РК на 2024 -2025 гг. (10 ноября, Алматы).

Предупредительные мероприятия. Чрезвычайные службы провели 211 тактических учений по предупреждению селевых потоков, расчистили 105 км канав и магистральных каналов; ввели в эксплуатацию 16 пожарно-спасательных частей: 12 построили и 4 отремонтировали.

[269] сеть по выработке решений в области устойчивого развития (SDSN) была запущена в 2012 г. в целях мобилизации глобальных научно-технических знаний для практического решения и реализации ЦУР

[270] согласно «Стратегии достижения целей «Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий на 2015-2030 годы» в Республике Узбекистан» (ПКМ РУз от 12.04.2019 г. №299)

[271] одобрена региональным форумом – совещанием глав чрезвычайных ведомств стран Центральной Азии протоколом от 05.11.2021 г.

[272] в рамках инициативы УСРБ ООН «Повышение устойчивости к бедствиям и ускорение выполнения Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий в Центральной Азии»

Мероприятия. Проведены семинары/тренинги/мероприятия по предотвращению селевых паводков в водном хозяйстве (10 февраля), по предотвращению ЧС в гидроэнергетике (22 февраля), по применению беспилотной авиации для задач ЧС (14-18 мая); о порядке прохождения обучения на специализированной платформе «Онлайн школа беспилотной авиации»; тренинг по применению ГИС технологий и картированию в ЧС (5-9 июня); (5) для сотрудников МЧС (5 октября); к международному дню по снижению рисков стихийных бедствий (13 октября).

Калифорнийский университет Сан-Диего (UCSD) и Республиканский центр сейсмопрогностического мониторинга при МЧС Узбекистана совместно установили новую современную сейсмическую станцию[273].

Региональное сотрудничество. Утверждено соглашение[274] между правительством РУз и КМКР о сотрудничестве в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ППРУз от 26.04.2023 г. №ПП-136), в рамках которого подписан план мероприятий по сотрудничеству в сфере предупреждения и ликвидации ЧС между МЧС КР и МЧС РУз на 2023-2024 гг. (16 мая).

МЧС РУз принял участие в: (1) 2-м заседании министров по управлению ЧС ОТГ (6-8 сентября, Баку); (2) 14-м заседании совета Центра по ЧС и снижению риска стихийных бедствий (9 ноября); (3) региональном консультативном семинаре по международному законодательству о реагировании на бедствия (5 декабря).

Внешняя политика и международное сотрудничество

В 2023 г. президент Узбекистана совершил официальные и рабочие визиты в Сингапур (январь), КР (январь, июнь, октябрь), Египет (февраль), Азербайджан (март, август, ноябрь), Турцию (март, июнь), Германию (май, сентябрь), РФ (май, октябрь, декабрь), КНР (май, октябрь), Италию (июнь), Иран (июнь), Королевство Саудовской Аравии (июль), Туркменистан (август), Венгрию (август), Таджикистан (сентябрь), США (сентябрь), Катар (октябрь), Казахстан (ноябрь), ОАЭ (ноябрь).

Страну посетили: президенты Сингапура (май), Франции (ноябрь), Эмир Катара (июнь, декабрь), КР (ноябрь), Турции (ноябрь), ИРИ (ноябрь), Таджикистана (ноябрь), Туркменистана (ноябрь), Азербайджана (ноябрь), Италии (ноябрь); делегации – ИРИ (январь), Азербайджана (февраль), США (март, октябрь), КНР (март), ОАЭ (апрель, ноябрь), Турции (апрель, июль), РФ (апрель), Чехии (апрель), Франции (май), Кореи (июнь, сентябрь), Пакистана (сентябрь, ноябрь), Королевства Саудовской Аравии (ноябрь), Катара (декабрь); премьер-министры Казахстана (май, ноябрь) и Таджикистана (май); министры иностранных дел Турции (январь), Туркменистана (январь), Азербайджана (январь), КНР (апрель), Казахстана (август), КР (декабрь); заместитель председателя Кабинета Министров Туркменистана (январь), генеральный секретарь Организации экономического сотрудничества (январь), генсек ОТГ (январь, октябрь), специальный представитель Генсека ООН (февраль), делегация ВБ (март), делегация АБИИ (март), председателя Кабинета Министров Кыргызстана (март, апрель), верховный комиссар ООН (март), делегация ЕС (апрель, май), глава миссии БДИПЧ ОБСЕ (апрель, июль), президент ИБР (апрель), заместитель Генсека ООН (апрель), генсек СНГ (май, июль), президент ЕБРР (май), генсек ШОС (июль), генсек ЮНВТО (июль), делегация ООН (август), генеральный директор ФАО (сентябрь).

Основные значимые события во внешней политике РУз. Узбекистан проводит открытую, взаимовыгодную и конструктивную внешнюю политику, основываясь на национальных интересах страны. Главная цель внешнеполитической деятельности – упрочение независимости и суверенитета государства, укрепление его места и роли на международной арене, создание вокруг страны пояса безопасности и стабильности, активное продвижение внешнеэкономических интересов республики.

В Стратегии «Узбекистан-2030»[275] с целью последовательного продолжения политики, основанной на принципе «безопасное и миролюбивое государство», обозначены: Цель 90. Последовательное осуществление внешней политики Нового Узбекистана исходя из интересов народа и государства; Цель 91. Поднятие на качественно новый уровень практического сотрудничества в регионе Центральной Азии; Цель 92. Развитие взаимовыгодных связей с традиционными партнерами, расширение географии международного сотрудничества, присоединение к глобальным цепочкам производства и поставки; Цель 93. Вступление в полноценные члены ВТО; Цель 94. Поддержка соотечественников, проживающих за рубежом, внедрение системы постоянного диалога с ними; Цель 95. Совершенствование системы внешней трудовой миграции, оказание всестороннего содействия гражданам, осуществляющим трудовую деятельность за рубежом.

Президент РУз выступил на: (1) саммитах «Голос глобального Юга» (12 января, онлайн), Движения неприсоединения (2 марта, Баку), «Центральная Азия-Китай» (19 мая, Сиан), «Центральная Азия-ЕС» (2 июня, Чолпон-Ата), глав государств ЦА и Совета сотрудничества арабских государств Залива (19 июля, Джидда); (2) заседаниях Совета управляющих ЕБРР (17 мая, Самарканд), Высшего Евразийского экономического совета (25 мая, онлайн), Совета Глав государств-членов ШОС (4 июля, онлайн) и Совета глав государств-учредителей МФСА (15 сентября, Душанбе); (3) консультативной встрече глав государств ЦА (14 сентября, Душанбе).

[273] станция финансируется Правительством США
[274] соглашение подписано 27.01.2023 года в Бишкеке
[275] утверждена указом ПРУз от 11.09.2023 г. № УП-158

Развитие союзнических отношений и стратегического партнерства. В рамках **СНГ** Узбекистан участвовал в: (1) заседаниях Совета глав государств СНГ (13 октября, Бишкек), Совета глав правительств (26 октября, Бишкек; 8 июня, Сочи), Совета министров иностранных дел СНГ (12 октября, Бишкек; 14 апреля, Самарканд), Экономического совета (8 декабря, 22 сентября, 23 июня, 17 марта); (2) неформальном Саммите глав государств СНГ (26 декабря, Санкт-Петербург).

Председательство в международных структурах. В 2023 г. Узбекистан председательствовал в **ОЭС**, в рамках которого состоялся 16-й саммит ОЭС под девизом «Вместе к экономической стабильности и развитию». По итогам мероприятия принято Ташкентское коммюнике (8-9 ноября, Ташкент).

Продвижение национальных интересов и укрепление имиджа страны на международной арене

ООН. Выступая на 78-й сессии ГА ООН Ш.М.Мирзиёев отметил, что приоритетной целью внешней политики Узбекистана остается превращение Центральной Азии в мирный и процветающий регион, говорил о необходимости сплочения стран на основе того, что общие интересы выше существующих противоречий, выдвинул ряд инициатив, направленных на решение наиболее актуальных вопросов глобальной и региональной повестки. (19 сентября, Нью-Йорк).

Делегация Узбекистана приняла участие в Конференции ООН по водным ресурсам[276], в ходе которой принято совместное заявление государств ЦА (22-24 марта, Нью-Йорк).

ШОС. Президент принял участие на заседании Совета Глав государств-членов ШОС, в рамках которого обсуждены вопросы состояния и перспектив развития многостороннего сотрудничества по всему спектру направлений деятельности ШОС. По итогам заседания подписано или утверждено 14 совместных документов, в частности, Нью-Делийская декларация, Заявление о противодействии радикализации, ведущей к терроризму, сепаратизму и экстремизму, Заявление по сотрудничеству в области цифровой трансформации, а также ряд решений по отдельным аспектам деятельности Организации. (4 июля, онлайн),

ОТГ. Президент Узбекистана принял участие в(о): 2-м внеочередном саммите ОТГ, в рамках которого обсуждены перспективы развития многостороннего сотрудничества в области управления ЧС и оказания гуманитарного содействия, а также координации усилий в предупреждении и преодолении последствий стихийных бедствий (16 марта, Анкара); 10-м заседании Совета глав государств ОТГ, в рамках которого состоялся обмен мнениями о состоянии и перспективах многоплановых отношений в рамках ОТГ, принят ряд соглашений и решений по приоритетным направлениям взаимодействия (3 ноября, Астана). Законом РУз от 01.11.2023 г. №ЗРУ-875 ратифицировано соглашение об учреждении Тюркского инвестиционного фонда (16 марта, Анкара).

За выдающийся вклад в укрепление единства тюркской семьи, активное продвижение интересов и взглядов тюркских стран на международной арене Ш.Мирзиёеву вручена награда – «Высшего ордена Тюркского мира».

Проведена вторая встреча секретарей Советов безопасности стран-членов ОТГ (20 октября, Ташкент).

Мероприятия. В Узбекистане проведены: (1) туристический форум "International Travel Bazaar 2023" (10-11 февраля); (2) 2-й Ташкентский международный инвестиционный форум (TIIF-2023) (27-28 апреля); (3) 32-е ежегодное заседание Совета управляющих ЕБРР (16-18 мая); (4) международная неделя инновационных идей "InnoWeek.Uz-2023" (16-20 октября); (5) 25-я сессия Генассамблеи всемирной туристкой организации ООН (ЮНВТО) (16-20 октября); (6) неделя информационно-коммуникационных технологий "ICT Week Uzbekistan-2023" (24-27 октября); (7) 17-я международная выставка "MiningMetals Uzbekistan 2023" (1-3 ноября); (8) 21-я сессия комитета по рассмотрению осуществления Конвенции ООН (CRIC 21) (13-17 ноября).

Официальные источники информации

Официальные сайты:

Президента (https://president.uz/ru);

Законодательной палаты Олий Мажлиса (http://parliament.gov.uz/ru/);

Министерства иностранных дел (https://mfa.uz/ru);

Министерства инвестиций, промышленности и торговли (http://mift.uz/ru);

Министерства водного хозяйства (https://suvchi.gov.uz/ru);

Министерства энергетики (http://minenergy.uz/ru);

Министерства экологии, охраны окружающей среды и изменения климата (http://eco.gov.uz/ru);

Министерства сельского хозяйства (http://www.agro/uz/ru);

Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства (https://kommunal.uz/ru)

Министерства по чрезвычайным ситуациям (https://fvv.uz/);

Национальной базы данных законодательства (http://www.lex.uz);

Института стратегических и межрегиональных исследований при Президенте РУз (http://isrs.uz/ru/);

МКВК Центральной Азии (http://www.icwc-aral.uz/);

Исполнительного комитета МФСА (https://ecifas-tj.org/);

Агентства МФСА (http://aral.uz/wp/)

Информационные агентства:

Http://norma.uz; https://dunyo.info/ru; http://ru.sputniknews.ru; http://kun.uz; Http://www.uzdaily.ru

[276] конференция проведена согласно постановлению Генассамблеи одновременно со Всемирным днем водных ресурсов по среднесрочному всеобъемлющему обзору хода достижения целей Международного десятилетия действий «Вода для устойчивого развития», 2018-2028 (A/RES/73/226)

РАЗДЕЛ 6

ООН и её специализированные учреждения

6.1. Генеральная Ассамблея

Генеральная Ассамблея (ГА) – основной совещательный орган ООН. Состоит из всех государств-членов ООН, каждый из которых имеет один голос. Уполномочена обсуждать любые вопросы в пределах Устава ООН. Ежегодно в сентябре представители всех государств-членов прибывают в Нью-Йорк для участия в очередной сессии ГА ООН.

Очередная 78-я сессия ГА ООН на тему «Восстановление доверия и возрождение глобальной солидарности: ускорение действий по осуществлению Повестки дня на период до 2030 г. и достижению сформулированных в ней целей в области устойчивого развития ради мира, процветания, прогресса и устойчивости для всех» под председательством Денниса Фрэнсиса (Тринидад и Тобаго) открылась 19 сентября в Нью-Йорке.

В рамках Недели высокого уровня ГА ООН прошло семь саммитов, на которых было принято четыре политические декларации, касающиеся всеобщего здравоохранения, готовности к пандемиям, работе по ликвидации туберкулеза, а также необходимости срочного ускорения прогресса в области устойчивого развития. Центральным событием Недели высокого уровня стал Саммит ЦУР 2023, ознаменовавший начало нового этапа ускоренного прогресса в достижении ЦУР (18-19 сентября).

Выступления представителей стран Центральной Азии на общеполитических дебатах 78-й сессии ГА ООН

Выступление Президента Республики Казахстана



«В разрешении международных споров всегда должны преобладать дипломатия и диалог. Поэтому мы должны сообща приложить максимум усилий для стабилизации единственной существующей системы глобальных институтов»

Реформа Совета Безопасности. К-Ж.К.Токаев подчеркнул необходимость стабилизации системы глобальных институтов и отметил, что проблемы, которые стоят перед международным сообществом, не удастся решить без всеобъемлющей реформы Совета Безопасности ООН. Он также заявил, что голоса «средних держав» и всех развивающихся стран должны быть услышаны в Совете. «Поскольку Совет Безопасности, похоже, не способен выйти из тупика, он должен стать более представительным, чтобы другие страны, включая Казахстан, могли играть более важную роль в поддержании мира и безопасности», – заявил президент.

Изменение климата. «Даже если мы успешно ограничим повышение глобальной температуры до 1,5°С к 2030 г., что выглядит все менее вероятным, в Центральной Азии мы столкнемся с повышением температуры на 2-2,5°С. Несмотря на долгий путь, пройденный Парижским соглашением по климату, мы все должны сохранять приверженность безуглеродному будущему. Климатическая повестка дня не должна использоваться для введения мер, ограничивающих торговое и инвестиционное сотрудничество. Вместо этого мы должны сосредоточиться на позитивных изменениях, таких как позитивные меры по борьбе с изменением климата, определенные ООН, включая инвестиции в создание «зеленых» рабочих мест, прекращение субсидирования использования ископаемых видов топлива и обеспечение справедливости, инклюзивности и участия женщин во всех климатических действиях на различных уровнях». Глава Казахстана отметил, что без должного финансирования амбициозные планы по борьбе с изменением климата останутся нереализованными.

Казахстанской стороной предложено запустить в стране программу Партнерства по справедливому энергетическому переходу (Just Energy Transition Partnership). Постепенный, устойчивый и социально ответственный переход от использования угля стал бы большим преимуществом для достижения глобальных целей в области изменения

климата. «Инициатива Казахстана по открытию в Алматы Проектного офиса для Центральной Азии по изменению климата и зеленой энергетике может способствовать решению этих вопросов. Казахстан с нетерпением ждет проведения в 2026 г. Регионального климатического саммита под эгидой ООН».

Проблемы воды. В выступлении подчеркнуто, что в ЦА **нехватка воды** создает серьезные экономические и другие вызовы в бассейнах трансграничных рек. Подобная ситуация будет наблюдаться во всем мире: к 2040 г. глобальный спрос на воду может превысить предложение на 40%. «Мы должны объединить политическую волю и экономические ресурсы для решения этой важнейшей глобальной проблемы наряду с мерами по борьбе с изменением климата. В следующем году Казахстан будет председательствовать в Международном фонде спасения Арала. Мы продолжим работу по предотвращению дальнейшей деградации окружающей среды и влияния этого на жизнедеятельность вокруг озера, которое когда-то было четвертым по величине на планете. Сегодня крупнейшее в мире озеро – Каспийское море – также сталкивается с экологическими проблемами, включая обмеление, отвод воды, загрязнение флоры и фауны. Спасение Каспийского моря должно стать вопросом общего приоритета, требующим долгосрочного международного сотрудничества».

Продовольственная безопасность и Транскаспийский международный транспортный маршрут. В выступлении также затронута проблема глобальной продовольственной безопасности. В частности, Казахстан готов выступать в качестве регионального хаба поставок продовольствия. «Для этих целей у нас есть все необходимые ресурсы, инфраструктура и логистика. Казахстан уже является надежным связующим звеном для почти 80 процентов сухопутных транзитных перевозок между Азией и Европой». Он также коснулся идеи развития Транскаспийского международного транспортного маршрута – так называемого «Среднего коридора», который может значительно укрепить взаимодействие Востока и Запада и увеличить темпы торговли между важнейшими рынками.

Резюме выступления:
https://news.un.org/ru/story/2023/09/1444947

Полный текст: https://www.akorda.kz/ru/prezident-kasym-zhomart-tokaev-vystupil-na-obshchih-debatah-v-ramkah-78-y-sessii-generalnoy-assamblei-oon-2081958

Видео: https://www.youtube.com/watch?v=3EomtitqDfw

Выступление Президента Кыргызской Республики

Сотрудничество стран Центральной Азии. «Укрепление взаимоотношений со странами региона – естественный наивысший приоритет для нашей страны», – отметил президент Кыргызстана, подчеркнув, что в последние годы региональное сотрудничество «развивается последовательно и по всем направлениям». С.Н.Жапаров обозначил, что видит ЦА единым геоэкономическим пространством и «геополитическим посредником» для международного сообщества. На пути к полноценной региональной интеграции необходимо завершить юридическое оформление государственных границ. Президент напомнил, что в декабре прошлого года, после почти 30-летних переговоров, Кыргызстан и Узбекистан подписали Договор о юридическом оформлении государственной границы. «Мы хотим жить со всеми нашими соседями в мире, согласии и дружбе», – подчеркнул С.Н.Жапаров.



«Кыргызстан решительно поддерживает ООН в качестве единственной универсальной межправительственной международной организации, уполномоченной всеми государствами-членами находить решения на вызовы и угрозы, постоянно возникающие перед человечеством»

ЦУР. В выступлении отмечено, что завершившийся Саммит по Целям устойчивого развития ООН еще раз подтвердил значимость неукоснительного достижения устойчивого развития, выявил проблемы в их реализации, а также обозначил конкретные обязательства государств. «Мы находимся на полпути к 2030 г. – крайнему сроку выполнения всех Целей устойчивого развития ООН. Кыргызстан по реализации ЦУР занял 45 место из 166 государств-членов ООН. Будем стремиться войти в число 30 лучших стран по исполнению ЦУР к 2030 г. Международное сообщество должно вдохнуть новую жизнь и укрепить солидарность в их достижении. Важно, чтобы мы не гонялись за цифрами, графиками, схемами и прочими «экономическими премудростями», потому что может потеряться суть и сердцевина 17 Целей – сам Человек».

Финансовая поддержка борьбы с изменением климата. По словам С.Н.Жапарова, заявленный в 2015 г. уровень ежегодного финансирования в рамках Парижского соглашения сегодня уже недостаточен, сумму необходимо увеличить.

«Другой проблемой является то, что большая часть климатического финансирования предоставляется странам с низким и средним уровнем дохода в виде кредитов», – отметил президент Кыргызстана и сообщил, что обратился к партнерам с просьбой обменять внешний долг на экологические проекты, но не получил ответа от большинства развитых стран. «Только Правительство Германии списало 15 млн евро долга», – добавил лидер Кыргызстана.

Таяние ледников. «В свете глобального изменения климата особенно уязвимыми оказались горные регионы. В Кыргызстане горы занимают около 94% территории. Горные ледники являются неотъемлемой частью криосферы Земли, которые не только влияют на климат нашей планеты, но и обеспечивают среду обитания для флоры и фауны, снабжают водой людей. Климатические изменения в Центральной Азии привели к интенсивному таянию ледников. Если раньше прогнозировалось, что к 2050 г. площадь ледников Кыргызстана сократится наполовину, а к 2100 г. они могут исчезнуть вовсе, то теперь есть основания полагать, что это произойдет гораздо быстрее. Это приводит к обострению проблем во всем регионе: нехватке воды для питья и сельского хозяйства, деградации почвы, создается угроза продовольственной безопасности» – предупредил глава государства, призвав международное сообщество объединить усилия для решения этих и других проблем.

«Как известно, в 2022 г. по инициативе нашей страны и Итальянской Республики была единогласно принята резолюция Генеральной Ассамблеи ООН «Устойчивое горное развитие», соавторами которой выступили 110 государств-членов. Этот документ провозгласил 2023-2027 гг. «Пятилетием действий по развитию горных регионов». «Разработана национальная «Дорожная карта» по реализации «Пятилетия действий по развитию горных регионов на период 2023-2027 годов», которая будет принята в ближайшее время. «Дорожная карта» сочетает в себе мероприятия глобального, регионального и национального масштабов, в том числе, в рамках действующих и перспективных проектов и мер по целям устойчивого развития. В качестве завершающего этапа «Горного пятилетия» мы планируем проведение в 2027 г. в Кыргызстане Второго Глобального горного саммита «Бишкек+25», спустя 25 лет после Первого саммита» – объявил Президент, «пригласив всех принять активное участие и внести свои конкретные обязательства для сохранения горных экосистем».

Резюме выступления:
https://news.un.org/ru/story/2023/09/1444937

Полный текст: https://mfa.gov.kg/ru/osnovnoe-menyu/press-sluzhba/novosti/prezident-sadyr-zhaparov-vystupil-na-78-y-sessii-generalnoy-assamblei-oon

Видео: https://www.youtube.com/watch?v=14SQY8VjXhg

Выступление Президента Республики Таджикистан



«Таджикистан – одна из наиболее уязвимых перед изменением климата стран мира»

Климатические стихийные бедствия. Значительную часть своего выступления Президент Таджикистана посвятил вопросу изменения климата. Таджикистан активно поддерживает программы ООН в области смягчения последствий климатического кризиса и выступает с собственными инициативами в этой сфере.

«В Республике Таджикистан зарегистрировано более 13 тысяч ледников, порядка шестидесяти процентов водных ресурсов региона формируются на территории нашей страны. К сожалению, за последние десятилетия в Таджикистане растаяло более тысячи ледников, что имеет серьезные последствия для продовольственной безопасности, доступа к воде и поддержанию экосистемы Центральной Азии. Явление ускоренного **таяния ледников**, как основного источника пресной воды, требует принятия конкретных мер, в том числе исследований, сбора и обработки данных, углубленного международного сотрудничества. В этом контексте, выражая признательность всем странам-членам за сотрудничество в принятии резолюции Генеральной Ассамблеи ООН об объявлении **2025 г. «Международным годом сохранения ледников»**, призываю к объединению усилий по целенаправленной реализации этой резолюции. Мы в рамках созданной группы «Друзей ледников» и за ее рамками готовы сотрудничать с мировым сообществом в реализации полномочий этой резолюции. Таджикистан уверен, что этот шаг придаст серьезный импульс принятию коллективных мер по сохранению ледников. Также хотел бы упомянуть успешные результаты Международной конференции ООН по всестороннему среднесрочному объяснению целей Международного десятилетия действий **«Вода для устойчивого развития», 2018-2028**. «Следует отметить, что в 2024 г. в

Душанбе состоится третья Конференция высокого уровня по реализации Международного десятилетия действий «Вода для устойчивого развития» 2018-2028, а также в 2025 г. – Международная конференция по сохранению ледников. Ожидаем, что международное сообщество будет активно участвовать в этих важных международных мероприятиях. Таджикистан, как страна-инициатор в глобальной повестке в области воды и климата, будет и впредь стремиться к развитию сотрудничества между странами и организациями», – отметил Эмомали Рахмон.

Региональная солидарность. Таджикский лидер отметил успешное сотрудничество со странами региона, которое позволяет решать текущие проблемы, укреплять мир и оперативно реагировать на чрезвычайные ситуации. В этом контексте он отметил также сложную политическую и экономическую ситуацию в Афганистане, которая оказывает негативное влияние на положение во всем регионе. Эмомали Рахмон сообщил, что Таджикистан создал условия для использования своих логистических возможностей в целях продолжения оказания гуманитарной помощи афганскому народу, призвал международное сообщество увеличить объемы помощи афганцам.

Резюме выступления:
https://news.un.org/ru/story/2023/09/1445002

Полный текст: https://mfa.tj/ru/main/view/13401/rech-na-obshchikh-debatakh-78-i-sessii-generalnoi-assamblei-oon

Видео: https://www.youtube.com/watch?v=z6R0r8YtwPE

Выступление Президента Туркменистана

Роль ООН. Президент Туркменистана предложил приступить к обсуждению возможностей выработки Стратегии глобальной безопасности на основе принципов Устава ООН и общепризнанных норм международного права, с учетом новых факторов риска, появившихся за последнее время.

Изменение климата. «Среди ключевых направлений деятельности ООН на предстоящие годы Туркменистан рассматривает решение насущных климатических и экологических задач. В их ряду особо выделяем вопросы, связанные с глобальными обязательствами по метану. Должен сказать, что с присоединением к Парижскому Соглашению по климату в 2017 г. в нашей стране был принят целый ряд соответствующих национальных программ. Приоритетными темпами проводятся общегосударственные мероприятия в целях снижения и искоренения негативных последствий выбросов метана в атмосферу. Речь, в первую очередь, идет о поэтапном переходе к внедрению и использованию современных экологически чистых и ресурсосберегающих технологий, особенно в сферах энергетики, промышленности и транспорта». «В качестве важного шага в принятии стратегического подхода к экологическим проблемам Центральной Азии Туркменистан выступает с предложением об учреждении специализированной структуры – **Регионального центра по технологиям, связанным с изменением климата в Центральной Азии**, который предметно и системно работал бы над климатической тематикой. Готовы предоставить организационные и технические условия для функционирования такого Центра в столице Туркменистана – Ашхабаде».



«Настало время здесь, в ООН, обратить более пристальное и действенное внимание на экологические проблемы в Центральной Азии, преодолеть определенную инерционность при их рассмотрении и приступить к адресным и конкретным мерам по формированию целостной экологической стратегии ООН в отношении региона»

Каспийская экологическая инициатива. С.Г.Бердымухамедов напомнил, что летом прошлого года на Шестом Каспийском саммите в Туркменистане всеми участниками была твердо подтверждена готовность к тесному сотрудничеству по экологической проблематике. «Считаю, что это открывает хорошие возможности для начала широкого и системного взаимодействия прибрежных государств с ООН», – отметил он, предлагая создать «Каспийскую экологическую инициативу» в тесном сотрудничестве с ООН. Она «будет призвана стать международной платформой для предметного и профессионального взаимодействия по широкому кругу вопросов, связанных с охраной окружающей среды Каспия, сохранением его биологических ресурсов, решением ряда назревших экологических проблем».

Резюме выступления:
https://news.un.org/ru/story/2023/09/1444942

Полный текст:
https://turkmenistan.gov.tm/ru/post/75734/vystuplenie-prezidenta-turkmenistana-serdara-berdymuhamedova-na-plenarnom-zasedanii-78-j-sessii-generalnoj-assamblei-organizacii-obedinyonnyh-nacij

Видео:
https://www.youtube.com/watch?v=PwmCej4GJxA

Выступление Президента Республики Узбекистан



«Приоритетной целью внешней политики Узбекистана остается превращение Центральной Азии в мирный и процветающий регион»

О единстве международного сообщества. На фоне многочисленных проблем, с которыми сталкивается сегодня международное сообщество, узбекский лидер призвал страны мира объединиться на основе того, что «общие интересы – выше существующих противоречий». Он напомнил о Самаркандской инициативе солидарности, которую официальный Ташкент выдвинул во имя общей безопасности и процветания. «Наша главная цель – глубокое осознание ответственности за настоящее и будущее наших стран и народов, вовлечение в глобальный диалог всех сторон, готовых к открытому и конструктивному сотрудничеству».

Изменение климата. «Сегодня в мире наблюдается острая экологическая ситуация. Усиливается тройной планетарный кризис, вызванный изменением климата, утратой биоразнообразия и загрязнением окружающей среды. В таких сложных условиях Центральная Азия, продолжающая борьбу с трагедией Аральского моря, становится одним из наиболее уязвимых перед изменением климата регионов. Узбекистан по мере своих возможностей продолжает направлять усилия на ликвидацию последствий Аральской трагедии, которая является глобальной проблемой. В последние годы на высохшем дне Аральского моря, на площади 1,7 млн га созданы зеленые зоны с засухоустойчивыми растениями. Для продолжения работы в этом направлении очень важна поддержка международного сообщества».

За последние тридцать лет температура воздуха в нашем регионе повысилась на полтора градуса. «Если такая тенденция сохранится, то в ближайшие двадцать лет сток двух крупных рек региона – Амударьи и Сырдарьи – может уменьшиться на 15%. Ожидается, что обеспеченность водой на душу населения снизится на 25%, а урожайность сельскохозяйственных культур – на 40%», – предупредил Ш.М.Мирзиёев. «Учитывая эту ситуацию, мы поддерживаем учреждение должности Специального представителя Генерального секретаря Организации Объединенных Наций по водным ресурсам. Выступаем за привлечение и внедрение самых передовых технологий в процессе создания Платформы водосберегающих технологий в Центральной Азии […] Налаживаем системное сотрудничество в рамках принятой в регионе Программы «зеленого» развития. Такое партнерство отвечает нашим общим интересам и направлено на предотвращение угроз, вызванных изменением климата. В связи с этим считаю целесообразным учредить «Центральноазиатский климатический диалог».

Резюме выступления:
https://news.un.org/ru/story/2023/09/1444932

Полный текст: https://president.uz/ru/lists/view/6677

Видео: https://www.youtube.com/watch?v=E2y9Ks3SIVM

Избранные резолюции по вопросам водных ресурсов, окружающей среды и развития, принятые на 78-й сессии ГА ООН:

«Снижение риска бедствий» (A/78/152); «Охрана глобального климата в интересах нынешнего и будущих поколений человечества» (A/78/153); «Десятилетие борьбы с песчаными и пыльными бурями Организации Объединенных Наций (2025-2034 гг.)» (A/RES/78/314); «Борьба с песчаными и пыльными бурями» (A/78/158); «Устойчивые, безопасные и общедоступные услуги в области водоснабжения, санитарии, гигиены, обращения с отходами и электроснабжения в учреждениях здравоохранения» (A/RES/78/130); «Соглашение на базе Конвенции Организации Объединенных Наций по морскому праву о сохранении и устойчивом использовании морского биологического разнообразия в районах за пределами действия национальной юрисдикции» (A/78/272); «Права человека на безопасную питьевую воду и санитарию» (A/RES/78/206); «Ликвидация сельской нищеты в контексте деятельности по осуществлению Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.» (A/78/165); «Использование научно-технических достижений и новаторства в целях устойчивого развития» (A/RES/78/160); «Осуществление Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием в тех странах, которые испытывают серьезную засуху и/или опустынивание, особенно в Африке» (A/78/154); «Сельскохозяйственное развитие, продовольственная безопасность и питание» (A/RES/78/168); «Деятельность по осуществлению Конвенции о биологическом разнообразии и ее

вклад в обеспечение устойчивого развития» (A/RES/78/155); «Центральная Азия перед лицом экологических проблем: укрепление региональной солидарности во имя устойчивого развития и процветания» (A/RES/78/147); «Использование сельскохозяйственных технологий в целях устойчивого развития» (A/RES/78/144); «Международное сотрудничество и координация деятельности в целях реабилитации населения, восстановления окружающей среды и экономического развития Семипалатинского региона в Казахстане» (A/RES/78/142); «Использование информационно-коммуникационных технологий в целях устойчивого развития» (A/RES/78/132).

Конференция 2023 года по среднесрочному всеобъемлющему обзору хода осуществления Десятилетия действий ООН по проблемам воды и санитарии (2018-2028 годы)

ГА ООН 20 декабря 2018 г. одобрила резолюцию по Среднесрочному всеобъемлющему обзору хода проведения Международного десятилетия действий «Вода для устойчивого развития», 2018-2028 (A/RES/73/226) и постановила провести 22-24 марта 2023 г. в Нью-Йорке Конференцию ООН по среднесрочному всеобъемлющему обзору хода достижения целей Международного десятилетия действий «Вода для устойчивого развития», 2018-2028 одновременно с проведением Всемирного дня водных ресурсов.

Конференция ООН по водным ресурсам 2023 г. – вторая, почти за 50 лет[277] в истории ООН конференция по водным ресурсам – была организована с целью активизации совместных скоординированных действий по решению глобальных проблем в области водных ресурсов и ускорению достижения Цели 6 в области устойчивого развития (ЦУР 6 «Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех»).

Конференция организована под со-председательством Республики Таджикистан и Королевства Нидерландов и состояла из пленарных заседаний, мероприятий высокого уровня, интерактивных диалогов и более 500 параллельных мероприятий по различным направлениям. В работе Конференции приняли участие около 10 тыс. человек – главы государств и правительств, официальные делегации стран-членов ООН, руководители и представители 100 региональных и международных организаций, гражданское общество, бизнес-лидеры, молодежь, ученые, академики, представители различных секторов. Из Центральной Азии в работе конференции приняли участие делегации всех стран.



Конференция завершилась принятием свыше 700 добровольных обязательств от правительств и заинтересованных сторон по ускорению прогресса во второй половине Десятилетия действий в области водных ресурсов (2023-2028 гг.) и во второй половине Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г., объявлением о назначении Специального посланника ООН по водным ресурсам и новым политическим импульсам для достижения ЦУР 6.

Страны ЦА сделали совместное заявление, в котором выразили свою приверженность дальнейшему укреплению регионального сотрудничества для достижения устойчивого развития и приняли ряд обязательств на региональных и национальных уровнях.

Официальный сайт:
https://sdgs.un.org/conferences/water2023

Брошюра НИЦ МКВК об итогах конференции и участии стран ЦА:
www.cawater-info.net/library/rus/water-conf 2023.pdf

6.2. Совет безопасности

Совет Безопасности (Совбез) несет главную ответственность за поддержание международного мира и безопасности. Состоит из 15 членов, 5 из которых являются постоянными и обладают правом вето (Великобритания, Китай, Россия, США, Франция) и 10 – непостоянными, избираемыми ГА ООН на двухлетний период по 5 стран каждый год. Решениям Совбеза обязаны подчиняться все члены ООН.

Деятельность Совета Безопасности в 2023 году по энергетике, климату и природным ресурсам

Организованы: (1) «заседание по формуле Арии» на уровне министров на тему «Защита гражданских лиц: обеспечение лучшей защиты основных услуг и инфраструктуры, связанных с водоснабжением для гражданского населения во время вооруженных конфликтов». Также были рас-

[277] первая Конференция ООН по водным ресурсам состоялась в 1977 г. в Мар-дель-Плата, Аргентина

смотрены вопросы воздействия изменения климата в увязке с мерами по защите инфраструктуры и услуг (22 марта); (2) открытые дебаты на уровне министров о повышении уровня моря и его последствиях для мира и безопасности (13 февраля) и по вопросам изменения климата, мира и безопасности в рамках пункта Повестки дня «Угрозы международному миру и безопасности»» (13 июня).

Источник: https://www.securitycouncilreport.org/energy-climate-and-natural-resources/

6.3. Секретариат



> "Женщины и мужчины, работающие в ООН полны решимости справиться с сегодняшними каскадными кризисами и вывести человечество на новый путь, ведущий к миру, стабильности и процветанию"
>
> *Антониу Гуттериш, Генеральный секретарь*

Ежегодно Генсек ООН представляет доклад о работе организации, описывающий приоритетные направления деятельности ООН по всему миру и включающий планы на будущее. В докладе за 2023 г. освещена работа в следующих ключевых приоритетах: (1) **устойчивое развитие** (страновые группы ООН под руководством координаторов-резидентов работают в 162 странах и территориях, помогая в осуществлении Повестки дня на период до 2030 г.); (2) **мир и безопасность** (для предотвращения конфликтов и поддержки усилий в области миростроительства развернуто 53 операции по поддержанию мира, специальные политические миссии и отделения поддержки); (3) **развитие в Африке** (54 странам оказывается помощь в преодолении проблем развития и стимулировании устойчивого и справедливого восстановления после пандемии COVID-19 и воздействия каскадных кризисов); (4) **права человека** (оказана помощь 47 тыс. жертв пыток и более чем 13 тыс. жертв современных форм рабства); (5) **гуманитарная помощь** (оказано содействие в мобилизации рекордной суммы в $30 млрд для предоставления помощи 216 млн человек в 69 странах и территориях); (6) **правосудие и международное право** (на хранение Генсеку сдано 643 многосторонних договора, касающихся вопросов, представляющих всемирный интерес); (7) **разоружение** (направлены средства на реализацию 112 проектов, связанных с контролем над вооружениями, в интересах 147 стран); (8) **наркотики, преступность и терроризм** (29 государствам-членам оказано содействие в подготовке проектов или пересмотре законов, касающихся огнестрельного оружия, 60 странам оказана помощь в предупреждении и пресечении киберпреступности).

Источник: ООН

6.4. Программа развития ООН

Программа развития ООН (ПРООН) – это глобальная сеть ООН по вопросам развития, способствующая позитивным переменам и дающая странам доступ к знаниям, опыту и ресурсам, которые помогают улучшать жизнь людей.

Работа ПРООН представлена в 177 странах и территориях.

Деятельность ПРООН в странах Центральной Азии в 2023 году

ПРООН в Казахстане

ПРООН активно содействует Казахстану в выполнении обязательств по Парижскому соглашению, делая акцент на расширении зеленой экономики и устойчивом управлении природными ресурсами.

Управление природными и земельными ресурсами и экосистемами. Продолжена реализация проектов: (1) «Продвижение устойчивой системы сельскохозяйственного производства и сохранения экосистем» (2021-2026 гг.), направленного на широкомасштабное внедрение эффективных технологий управления земельными ресурсами и продвижение «зеленых» производственно-сбытовых цепочек в целях уменьшения деградации пло-

дородных сельскохозяйственных земель и связанных с ними ценных экосистем на территории Северного Казахстана; (2) «Восстановление популяции туранского тигра» (2021-2025 гг.); (3) «Устойчивое управление лесными экосистемами», цель которого – сохранение и устойчивое управление ключевыми, глобально значимыми экосистемами для получения различных выгод (2018-2024 гг.).

Энергетика и изменение климата. Продолжена реализация проектов: (1) «Устойчивые города для низкоуглеродного развития» (2015-2024 гг.); (2) «Программы финансовой поддержки предпринимателей, реализующих проекты в области энергоэффективности и возобновляемой энергии»; (3) «Привлечение инвестиций в область энергоэффективности в Казахстане» (2021-2026 гг.) в целях повышения энергоэффективности зданий, инфраструктуры и других объектов.

Завершены проекты: (1) «Справедливый переход – «зеленое» биотопливо. Проект в интересах женщин в сельской местности Казахстана» (2022-2023 гг.) – пилотный проект по производству альтернативного вида топлива; (2) «Использование определяемых на национальном уровне вкладов для достижения нулевых выбросов и устойчивого к изменению климата развития» (2022-2023 гг.), направленный на внедрение учитывающих климатические факторы технологий в области ВИЭ, контроля засухи и цифровизацию водопользования в малых и средних сельскохозяйственных предприятиях.

Источник: open.undp.org/projects

ПРООН в Кыргызстане

ПРООН поддерживает Кыргызстан в достижении его национальных приоритетов, в т.ч. в области развития зеленой экономики, расширения доступа к зеленому финансированию, совершенствования управления и борьбы против изменения климата. В 2023 г. ПРООН Кыргызстана реализовано мероприятий на сумму $20,8 млн.

Изменение климата, окружающая среда и энергетика. Продолжена реализация проектов: (1) «Партнерство за действия в интересах зеленой экономики» (2017-2024 гг.), направленного на оказание поддержки переходу КР к зеленой экономике; (2) «Укрепление устойчивости к изменению климата Баткенской области через внедрение «климатически умного» орошения и мер защиты от селей» (2019-2023 гг.); (3) «Изменение климата и устойчивое развитие в Центральной Азии» (Ферганская долина, 2021-2024 гг.) – завершены оценки климатических рисков, уязвимости и карта горячих климатических точек; разработаны системы раннего оповещения и предупреждения для выбранных 4 пилотных сообществ в трех областях Ферганской долины, определенных как высоко уязвимые к изменению климата; (4) «Продвижение процесса разработки Национального Адаптационного Плана (НАП) для среднесрочного и долгосрочного планирования и реализации мер по адаптации к изменению климата в Кыргызской Республике» (ЗКФ/ПРООН, 2021-2024 гг.), в рамках которого разрабатываются отраслевые планы адаптации в дополнение к национальному плану, разработана климатическая статистика с 95 конкретными показателями.

Завершен проект «Сохранение глобально значимого биоразнообразия и связанных с ним земельных и лесных ресурсов Западного Тянь-Шаня для поддержки устойчивых средств существования» (2017-2023 гг.). Проведены 3 полевых исследования биоразнообразия и созданы карты для создания экологических коридоров, буферных зон и оценки численности снежного барса, по результатам которых в Западном Тянь-Шане были образованы экологический коридор площадью более 64 тыс. га и буферная зона площадью более 25 тыс. га.

ЦУР. Завершены проекты: (1) «Платформа поддержки ускорения достижения национальных показателей ЦУР» (2018-2023 гг.) – площадка для продвижения комплексных подходов к реализации ЦУР; (2) «Объединенный фонд ООН для достижения ЦУР и усиления системы финансирования ЦУР» (2020-2023 гг.), направленный на создание национальной интегрированной структуры финансирования в поддержку выполнения стратегии национального развития Кыргызстана.

Источник: www.undp.org/ru/kyrgyzstan; open.undp.org/projects

ПРООН в Таджикистане

ПРООН в рамках Страновой программы на 2023-2026 гг. оказывает непосредственное содействие в достижении: (1) устойчивого, инклюзивного и «зеленого» экономического роста; (2) интегрированного управления климатическими и экологическими рисками; (3) управления, ориентированного на человека и верховенство закона. В 2023 г. ПРООН в Таджикистане реализовано мероприятий на общую сумму $23,6 млн.

Управление природными ресурсами. Продолжена реализация проектов: (1) «Улучшение управления водными ресурсами в Хатлонской области» (2022-2024 гг.), направленного на улучшение

средств к существованию, услуг питьевого водоснабжения и санитарии, оросительных и дренажных систем в сельских районах Хатлонской области; (2) «Техническая поддержка реформы водного хозяйства Таджикистана» (2022-2024 гг.) для достижения эффективного планирования, развития и управления водным хозяйством; (3) «Комплексный подход к управлению землепользованием для повышения устойчивости к изменению климата мелких фермеров и скотоводов Таджикистана» (2019-2025 гг.), направленного на внедрение комплексного подхода к обеспечению климатоустойчивости агро-экологических ландшафтов.

Изменение климата и энергетика. Продолжена реализация проектов: (1) «Проект развития малых и средних предприятий в сфере зеленой энергетики» (2018-2024 гг.), направленный на содействие трансформации энергетического сектора Таджикистана, в частности, появление независимых предпринимателей в сфере энергетики. Разработан и согласован с Правительством РТ проект «Концепции развития энергетического сектора», установлено 543 СЭС, ВЭС и BESS-электростанций генерирующей мощностью 6721 кВт; (2) «Обеспечение эффективного процесса Национального плана адаптации для Таджикистана» (2020-2023 гг.), целью которого является создание институциональной основы и потенциала для разработки и реализации национальных адаптационных планов в поддержку реализации «Национальной стратегии Таджикистана по адаптации к изменению климата»; (3) «Применение ОНУВ для достижения чистого нулевого уровня выбросов и устойчивого к изменению климата развития в ответ на чрезвычайную климатическую ситуацию» (2022-2023 гг.), направленного на повышение устойчивости местных сообществ к стихийным бедствиям, вызванным изменением климата, посредством природных решений.

Источник: open.undp.org/projects

ПРООН в Туркменистане

Основные направления работ ПРООН в Туркменистане включают содействие лучшему управлению и инклюзивному экономическому росту, повышению национальной устойчивости и потенциала адаптации к неблагоприятным последствиям изменения климата. В 2023 г. портфель проектов ПРООН в Туркменистане включал 27 проектов.

Изменение климата и охрана окружающей среды. Продолжена реализация проектов: (1) «Сохранение и устойчивое управление земельными ресурсами и экосистемами высокой природной ценности в бассейне Аральского моря для получения многочисленных выгод» (2021-2026 гг.), в рамках которого проведены информационные и обучающие кампании для усиления потенциала ключевых стейкхолдеров проекта, определены потребности населения и фермеров вокруг буферных зон, уточнен перечень биоразнообразия и биопопуляции, подготовлены рекомендации по устойчивым вариантам управления пастбищами и т.д.; (2) «Развитие национального процесса планирования адаптации в Туркменистане» (2021-2024 гг.) – проведена серия семинаров по адаптации к изменению климата при водохозяйственном планировании; (3) «Устойчивые города: Комплексное развитие «зеленых» городов в Ашхабаде и Авазе» (2017-2024 гг.) – проведена рабочая встреча с участием представителей министерств и ведомств Туркменистана по обсуждению основных направлений развития «зеленого» строительства и принципов устойчивого развития городов в стране.

ЦУР. Проект «Платформа для реализации целей устойчивого развития»[278] стартовал в 2018 г. В 2024 г. намечается запуск третьей фазы, целью которой является вклад в устойчивое развитие в рамках усиления потенциала Министерства финансов и экономики Туркменистана в качестве ответственного органа за осуществление координации мероприятий по реализации ЦУР.

Источники: www.tm.undp.org и open.undp.org/projects

ПРООН в Узбекистане

Основные направления работы ПРООН в Узбекистане увязаны с «Национальной стратегией развития Узбекистана на 2022-2026 гг.» и включают программы по развитию демократического руководства, достижению инклюзивного устойчивого роста, поддержанию чистой окружающей среды, борьбе с изменением климата и обеспечению гендерного равенства.

Управление земельными ресурсами и экосистемами и устойчивое развитие. Продолжена реализация проектов: (1) «Устойчивое развитие сельской местности» (2022-2025 гг.) с целью создания благоприятных условий жизни для сельских жителей и обеспечения их доступа к базовой инфраструктуре, социально-экономическим услугам, включая доступ к здравоохранению и образованию; (2) «Повышение климатоустойчивости производителей плодоовощной продукции в Ферганской долине в Узбекистане» (2022-2023 гг.); (3) «Сохранение и управление озерами, водно-болотными угодьями и прибрежными коридорами как ос-

[278] совместная платформа для осуществления координации работы соответствующих министерств и ведомств Туркменистана и агентств ООН в области реализации ЦУР

нова устойчивого и нейтрального к деградации земель ландшафта бассейна Аральского моря, поддерживающего устойчивое жизнеобеспечение» (2022-2026 гг.); (4) «Содействие в эффективной реализации Интегрированной дорожной карты по устойчивому развитию региона Приаралья» (2022-2024 гг.).

Завершен проект «Поддержка лесоразведения на уязвимых территориях Узбекистана» (2022-2023 гг.), в рамках которого осуществлены противоэрозионные посадки лесообразующими породами на 100 га в Термезе и трех районах Сурхандарьинской области.

Изменение климата. Продолжена реализация проектов: (1) «Продвижение «зеленого» развития в г.Ташкенте путем ускорения инвестиций в инфраструктуру с низким уровнем выбросов» (2021-2027 гг.); (2) «Поддержка инклюзивного перехода к зеленой экономике в агропродовольственном секторе и развитие климатически оптимизированной системы знаний и инноваций в сельском хозяйстве Узбекистана (UAKIS)» (2021-2025 гг.); (3) «Усовершенствование системы раннего предупреждения о различных опасностях для повышения устойчивости населения Узбекистана к опасностям, вызванным изменением климата» (2021-2028 гг.).

Стартовал «Проект поддержки самообеспечения посредством устойчивого к изменению климата сельского хозяйства в регионе Приаралья» (2023-2025 гг.), направленный на повышение жизнеустойчивости населения в целевых сообществах посредством внедрения практик климатоустойчивого сельского хозяйства и социальной инфраструктуры.

ЦУР. Завершен проект «Финансирование устойчивого развития» (2020-2023 гг.), нацеленный на расширение диалога, координации, национального потенциала и мер, направленных на содействие эффективной стратегии финансирования для достижения национальных ЦУР в Узбекистане.

В 2023 г. ПРООН оказала поддержку[279] правительству Узбекистана в мобилизации частных инвестиций для выпуска «зеленых» облигаций на сумму $350 млн на Лондонской фондовой бирже. Вырученные средства пойдут на финансирование инициатив в области охраны окружающей среды, транспорта и санитарии.

Источники: www.uz.undp.org и open.undp.org/projects

Многопартнерский трастовый фонд ООН по человеческой безопасности (МПТФЧБ) для региона Приаралья

МПТФЧБ для региона Приаралья был представлен и запущен в рамках Специального заседания высокого уровня 27 ноября 2018 г. в штаб-квартире ООН в Нью-Йорке, США. В 2023 г. Управление ООН по обслуживанию проектов (ЮНОПС) подписало Меморандум о взаимопонимании между УО (Участвующая организация) ООН и Офисом ПРООН МПТФЧБ (27 января).

Правительство Федеративной Республики Германии в рамках Международной климатической инициативы (IKI) внесло вклад в размере €700 тыс. в МПТФЧБ, который будет направлен на конкретную поддержку снижения негативного воздействия на местные сообщества вследствие ухудшения экологической ситуации.

МПТФЧБ совместно с партнерами проведено на COP28 параллельное мероприятие на тему «Демонстрация деятельности по восстановлению Аральского моря для будущего, устойчивого к изменению климата», показавшее актуальность коллективных действий в противостоянии экологическим катастрофам и роль таких инициатив в содействии устойчивому развитию (2 декабря, Дубай, ОАЭ).

Реализуемые проекты. Продолжена реализация проектов: (1) «Продвижение творческого и инновационного потенциала молодежи и уязвимого населения посредством укрепления их адаптационного потенциала для решения проблем экономической и продовольственной безопасности в уязвимых сообществах региона Приаралья» (2021-2023 гг.); (2) «На пути к обеспечению всеобщего охвата услугами здравоохранения и безопасности в Каракалпакстане» (2021-2023 гг.).

Профинансированы две дополнительные совместные программы на сумму $4,4 млн, направленные на содействие зеленой и инновационной устойчивости сообщества путем расширения возможностей сельской молодежи и женщин, а также на создание климатически устойчивой системы первичной медико-санитарной помощи, ориентированной на нужды людей: (1) «Расширение прав и возможностей молодежи на пути к светлому будущему через зеленое и инновационное развитие региона Приаралья»; (2) «Заложение основы для создания климатически устойчивой системы первичной медико-санитарной помощи и практики водоснабжения, санитарии и гигиены в медицинских учреждениях и школах, ориентированной на нужды людей в Каракалпакстане». В результате этих двух проектов 241 тыс. человек и 5 тыс. детей и подростков получат доступ к экологически безопасным, устойчивым учреждениям первичной медико-санитарной помощи и образовательным учреждениям, улучшенному доступу к водоснабжению, санитарно-гигиеническим условиям и укрепят здоровье, питание, получат знания об изменении климата.

Источник: www.aral.mptf.uz

[279] в разработке механизма выпуска облигаций для достижения ЦУР и определении подходящих «зеленых» проектов, укрепила потенциал для поддержки отчетности об использовании поступлений

6.5. ООН-Вода

В 2003 г. Координационный совет руководителей системы ООН учредил общесистемный механизм «ООН-Вода», который координирует действия всех учреждений ООН по вопросам, связанным с пресной водой и санитарией. В настоящее время в системе ООН более 30 организаций осуществляют программы по водным ресурсам и санитарии.

Деятельность «ООН-Вода» в 2023 году

Инициатива ООН-Вода по комплексному мониторингу водных ресурсов для достижения ЦУР 6 вступила в свою третью фазу, успешно завершив кампанию по сбору полных данных лучшего качества за 2023 г. и установке приоритетов по усилению работ и повышению инвестиций для гарантии всеобщего охвата.

Проведены консультационные вебинары по учету гендерного контекста в глобальных показателях ЦУР 6 (14-16 ноября).

Опубликованы: (1) «План по ускорению: Обобщающий доклад по ЦУР 6 в области водных ресурсов и санитарии 2023 года», в котором представлен план ускорения реализации ЦУР 6 (26 мая); (2) Доклад ООН[280] о состоянии мировых водных ресурсов «Партнерство и сотрудничество в поддержку водных ресурсов», отражающий, каким образом укрепление партнерских связей и сотрудничество по всем составляющим устойчивого развития играет важную роль в ускорении прогресса на пути к достижению ЦУР 6 и в реализации прав человека на эти ресурсы и надлежащие санитарные условия.

Источник: www.unwater.org

6.6. Европейская экономическая комиссия

Европейская экономическая комиссия (ЕЭК ООН) – одна из пяти региональных комиссий ООН. Учреждена в 1947 г. К основным сферам деятельности ЕЭК ООН относятся: окружающая среда, транспорт, статистика, устойчивая энергетика, торговля, лесоматериалы и леса, жилье и землепользование, народонаселение и экономическое сотрудничество и интеграция.

Конвенция по трансграничным водам, Протокол по проблемам воды и здоровья, Конвенция о трансграничном воздействии промышленных аварий

ЕЭК ООН в качестве Секретариата (1) Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (Конвенции по трансграничным водам) продолжил реализацию Программы работы на период 2022-2024 гг., (2) совместно с ВОЗ-Европа Протокола по проблемам воды и здоровья осуществлял решения шестой сессии Совещания сторон (16-18 ноября 2022 г., Женева).

В 2023 г. представитель Казахстана выполнял функции заместителя председателя Бюро Конвенции по трансграничным водам.

Узбекистан стал первой страной ЦА, присоединившейся к Протоколу по проблемам воды и здоровья в качестве полноправной Стороны (26 декабря).

ЕЭК ООН также является Секретариатом Конвенции о трансграничном воздействии промышленных аварий. Конвенция направлена на защиту людей и окружающей среды от промышленных аварий путем предотвращения их, насколько это возможно, уменьшения частоты и серьезности аварий, смягчения их воздействия.

Стороны обеих Конвенций тесно сотрудничают по вопросам предотвращения аварийного загрязнения воды, в т.ч. посредством Совместной экспертной группы по проблемам воды и промышленных аварий, при реализации проектов и мероприятий по наращиванию потенциала, например, в бассейне р.Сырдарья (см. далее о совместном исследовании).

Мероприятия. В рамках обозначенных выше Конвенций и Протокола организованы: (1) региональный семинар по мониторингу, оценке и обмену информацией в трансграничных бассейнах ЦА

[280] подготовлен Всемирной программой оценки водных ресурсов ЮНЕСКО по поручению инициативы «ООН-Вода», объединяющей более 30 организаций ООН

(1-2 февраля, Астана); (2) 2-е заседание межведомственной рабочей группы (МВРГ) по безопасности хвостохранилищ и предотвращению аварийного загрязнения вод в Казахстане (15 марта, Астана), в Таджикистане (4 апреля, Душанбе) и вводное совещание по созданию МВРГ в Узбекистане (27 апреля, Ташкент); субрегиональный семинар по безопасности хвостохранилищ и предотвращению аварийного загрязнения вод в ЦА (25-26 мая, Душанбе); (3) 7-е совещание Глобальной сети бассейнов, работающих над адаптацией к изменению климата (25-26 мая, Женева); (4) 18-е заседание Рабочей группы по КУВР (19-21 июня, Женева); (5) учебный семинар «От специалиста к специалисту: как использовать две глобальные Водные конвенции для развития сотрудничества на местах» (3-4 июля, Женева); (6) 18-е заседание Рабочей группы по мониторингу и оценке (17-18 октября, Женева); (7) глобальный семинар по разработке соглашений и других договоренностей о сотрудничестве в области трансграничных водных ресурсов (7-8 ноября, Женева); (8) стратегический круглый стол по повышению устойчивости к изменению климата в секторе водоснабжения и санитарии (13-14 ноября) и 13-е совещание Целевой группы по установлению целевых показателей и отчетности в рамках Протокола (14 ноября, Женева); (9) глобальное рабочее совещание по вопросам выделения средств и финансирования сотрудничества в области трансграничных водных ресурсов и развития бассейнов (5-6 декабря, Женева); (10) 8-е заседание Целевой группы по системе взаимосвязей между водой, продовольствием, энергией и экосистемами (7-8 декабря, Женева).

Подробнее: https://unece.org/info/events/unece-meetings-and-events/environmental-policy/water-convention; https://unece.org/info/events/unece-meetings-and-events/industrial-accidents

Деятельность ЕЭК ООН в Центральной Азии в 2023 году

Трансграничное сотрудничество. ЕЭК ООН продолжала оказывать поддержку Секретариату Чу-Таласской водохозяйственной комиссии (ЧТВК) и тесно сотрудничала с ПРООН в процессе согласования Стратегической программы действий (СПД). Совместное заявление по СПД подписано сопредседателями на 32-м заседании Комиссии (22 декабря). Результаты предыдущих проектов по трансграничному сотрудничеству в бассейне см. по ссылке https://unece.org/environment-policy/water/areas-work-convention/transboundary-cooperation-chu-and-talas-river-basin и в брошюре.

Национальные диалоги по водной политике (НДВП). С 2019 г. поддержка НДВП в странах ЦА оказывается в рамках регионального проекта НДВП, реализуемого ЕЭК ООН в сотрудничестве с ОЭСР как часть программы WECOOP, поддерживающей Рабочую группу ЕС-ЦА по окружающей среде и изменению климата (РГОСИК).

НДВП в Кыргызстане. Состоялось 18-е заседание координационного совета НДВП по ИУВР в Кыргызстане, на котором рассмотрены вопросы разработки Национальной водной стратегии и Водного кодекса, экономические и финансовые инструменты, координация между донорами (3 февраля, Бишкек).

НДВП в Таджикистане. Состоялось 16-е заседание координационного совета НДВП, в рамках которого с заинтересованными сторонами обсуждены ходы реализации: (1) программы реформы водного сектора Республики Таджикистан на 2016-2025 гг.; (2) национальной программы по обеспечению водоснабжения и санитарии до 2030 г.; (3) концепции поддержки развития высшего образования для подготовки специалистов водного хозяйства Таджикистана до 2030 г. В ходе встречи в преддверии Конференции ООН по среднесрочному всеобъемлющему обзору хода реализации Международного десятилетия действий «Вода для устойчивого развития», 2018-2028 состоялся диалог между донорами и уполномоченными органами по обязательствам РТ (15 февраля, Душанбе).

В рамках НДВП разработаны и обсуждены с властями, МФИ три инвестиционные концепции: (1) водосберегающие технологии орошения с элементами удобрительного капельного полива в бассейне Чу-Таласа (казахская сторона); (2) модернизация систем вододеления и водохозяйственной инфраструктуры в бассейне Чу-Таласа (кыргызская сторона); (3) строительство берегозащитных и селеотводных сооружений в бассейне р.Зарафшан (таджикская сторона).

Исследование источников загрязнения и определение рисков аварий в бассейне р.Сырдарья. В рамках НДВП подготовлены: (1) подробный отчет, посвященный состоянию водных ресурсов, проблемам качества воды и вопросам, связанным с политикой и институтами управления водными ресурсами, промышленной безопасностью и предотвращением аварийного загрязнения воды; (2) инвентаризация и карта 61 хвостохранилища – 9 в Казахстане, 30 – Кыргызстане, 12 – Узбекистане, 10 – Таджикистане и 133 других опасных промышленных объекта, включая 33 хвостохранилища с потенциальным трансграничным воздействием в бассейне р.Сырдарья; (3) инфографика, визуализирующая ключевые выводы из отчета.

Отчеты по проектам и дополнительную информацию см. по ссылке https://unece.org/pollution-syr-darya-river-emergency-situations.

3-й цикл отчетности по целевому показателю 6.5.2 ЦУР. ЕЭК ООН и ЮНЕСКО курируют ход реализации **показателя 6.5.2 ЦУР** о сотрудничестве в области трансграничных вод. В 2023 г. всем странам, использующим трансграничные реки, озера и водоносные горизонты, было предложено представить национальные отчеты в рамках 3-го цикла отчетности. В ЦА свои доклады представили Казахстан, Кыргызстан, Туркменистан и Узбекистан. Нацио-

нальные отчеты и сводные данные станут общедоступными в 2024 г.

2-е заседание МВРГ по безопасности хвостохранилищ и предотвращению аварийного загрязнения вод в Казахстане. Заседание посвящено обсуждению последних разработок в области промышленной безопасности и задач, стоящих перед Казахстаном, в т.ч. приведение национального законодательства в соответствие с положениями Конвенции о трансграничном воздействии промышленных аварий. Рабочая группа: (1) рассмотрела результаты проекта «Выработка совместных мер по предотвращению и реагированию на загрязнение реки Сырдарья в чрезвычайных ситуациях (Фаза I)» и приняла решение подготовить совместный с прибрежными странами план действий в чрезвычайных ситуациях; (2) обсудила «Дорожную карту действий по усилению безопасности хвостохранилищ в регионе Европейской экономической комиссии ООН и за его пределами»; (3) приняла решение приступить к реализации Плана работ на 2023 г. с конкретными действиями по усилению безопасности хвостохранилищ и снижению риска аварийного загрязнения вод в Казахстане силами национальных властей в сотрудничестве с операторами, представителями ННО и научных кругов (15 марта, Астана).

2-е заседание МВРГ по безопасности хвостохранилищ и предотвращению аварийного загрязнения вод в Таджикистане. Обсуждены текущие вопросы и меры, принимаемые для снижения рисков аварий в хвостохранилищах и загрязнения вод, преимущества инструментов и региональных проектов ЕЭК ООН; состоялся обмен передовым международным опытом в области безопасной эксплуатации хвостохранилищ. Особое внимание уделено преимуществам присоединения Таджикистана к Конвенции о трансграничном воздействии промышленных аварий, рекомендациям проектов ЕЭК ООН по промышленной безопасности и предотвращению аварийного загрязнения вод, в частности, по увязке национального законодательства с положениями Конвенции и «Выработке совместных мер по предотвращению и реагированию на загрязнение реки Сырдарья в чрезвычайных ситуациях». По итогам обсуждений согласованы предложения по дальнейшей работе МВРГ (4 апреля, Душанбе).

Субрегиональный семинар по безопасности хвостохранилищ и предотвращению аварийного загрязнения вод в Центральной Азии. Субрегиональный семинар организован Конвенцией ЕЭК ООН о трансграничном воздействии промышленных аварий в сотрудничестве с правительством Таджикистана при финансовой поддержке Федерального управления Швейцарии по окружающей среде, GIZ, ОБСЕ и Регулярной программы ООН по техническому сотрудничеству в рамках проекта ЕЭК ООН[281] по усилению безопасности хвостохранилищ в Центральной Азии (25-26 мая, Душанбе).

Программа СПЕКА. 26-я сессия рабочей группы СПЕКА по водным ресурсам, энергетике и окружающей среде проведена в Казахстанско-Британском техническом университете. В центре внимания – определение экономических, инвестиционных и политических возможностей для системы взаимосвязей (нексуса) между водой, продовольствием, энергией и экосистемами в свете достижения ЦУР 6 и 7. Особое внимание уделено наращиванию потенциала для устойчивого управления природными ресурсами и рассмотрению возможности создания водно-энергетического консорциума. В частности, обсуждено текущее состояние системы взаимосвязей в регионе, имеющиеся проблемы, текущие инициативы и последние разработки, а также тематические страновые исследования с подробным описанием национальных вызовов, инноваций и успешных примеров в реализации нексус-подхода (7 ноября, Алматы).

Источник: ЕЭК ООН

Международный центр оценки вод

Международный центр оценки вод (МЦОВ) – центр международного сотрудничества по комплексному управлению водными ресурсами, созданный в качестве вспомогательного механизма Конвенции по трансграничным водам. С 2017 г. МЦОВ размещен в Астане. Основная задача МЦОВ – оказание содействия осуществлению Конвенции по трансграничным водам и соответствующих программ.

Деятельность МЦОВ в 2023 году

МЦОВ совместно с ЕЭК ООН организованы: (1) региональный семинар по мониторингу, оценке и обмену информацией в трансграничных бассейнах ЦА[282] с целью оказания содействия странам в изучении международного опыта по мониторингу, оценке и обмену информацией в трансграничных бассейнах и обсуждении возможностей укрепления сотрудничества стран ЦА в области охраны и использования водных ресурсов в трансграничных бассейнах (1-2 февраля, Астана); (2) в рамках Всемирной недели воды сессия «Продвижение инноваций в трансграничном сотрудничестве с помощью инструментов Конвенции по трансграничным водам», цель которой – применение инновационных инструментов решения проблем трансграничных бассейнов в трансграничном сотрудничестве (21 августа, Стокгольм).

[281] при финансовой поддержке Федерального управления Швейцарии по окружающей среде

[282] при финансовой поддержке Программы «Зеленая Центральная Азия», реализуемой Германским обществом по международному сотрудничеству

МЦОВ принял участие в: (1) 2-м заседании МВРГ по безопасности хвостохранилищ и предотвращению аварийного загрязнения водных объектов в Казахстане (15 марта, Астана) и субрегиональном семинаре по безопасности хвостохранилищ и предотвращению аварийного загрязнения вод в ЦА (25-26 мая, Душанбе); (2) субрегиональном семинаре по поддержке присоединения стран Центральной Азии к Протоколу по проблемам воды и здоровья (26-27 июня, Белград); (3) 18-м заседании Рабочей группы по мониторингу и оценке трансграничных вод в рамках Конвенции (17-18 октября, Женева); (4) Глобальном совещании по комплексному управлению поверхностными и подземными водами: от национального до трансграничного уровней (16-17 октября, Женева); (5) 8-м заседании Целевой группы по системе взаимосвязей между водой, продовольствием, энергией и экосистемами, цель которого – подведение итогов 10-летней работы по взаимосвязи в рамках Конвенции по трансграничным водам, содействие обмену опытом и обновлению информации о достигнутом прогрессе, извлеченных уроках и передовой практике в применении нексусного подхода, финансирования и реализации стратегий, планов по энергетическому переходу на чистую энергию (7-8 декабря, Женева) и др.

Источник: www.iwac.kz

6.7. Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана

Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО) – одна из пяти региональных комиссий ООН, учрежденная в 1947 г. ЭСКАТО призвана преодолеть ключевые проблемы региона путем организации ориентированных на результат проектов, технической помощи и укрепления потенциала государств-членов в следующих областях: макроэкономическая политика и развитие, торговля и инвестиции, транспорт, социальное развитие, окружающая среда и устойчивое развитие, информационно-коммуникационные технологии и уменьшение риска бедствий, статистика и субрегиональная деятельность в целях развития.

Программа СПЕКА

ЭСКАТО совместно с ЕЭК ООН координирует СПЕКА, которая в 2023 г. отметила свое 25-летие. В совместном заявлении, принятом министрами и главами делегаций стран СПЕКА на диалоге высокого уровня, выдвинуто предложение инициировать резолюцию ГА ООН о чествовании 25-летия СПЕКА и продолжении поддержки усилий, предпринимаемых странами-участницами (18 апреля).

Проведены в Баку: (1) экономический форум СПЕКА на тему «Преобразование региона СПЕКА в центр соединяемости с глобальным охватом», посвященный повышению роли соединяемости в условиях новых вызовов в Транскаспийском международном транспортном маршруте между Европой и Китаем (21-22 ноября); (2) первый саммит глав государств и правительств стран-участниц СПЕКА, главной темой которого была трансформация региона в глобальный логистический центр, подключенный к остальной планете. Саммит поддержал создание Многостороннего трастового фонда под эгидой ООН. Принята Бакинская декларация, подчеркнувшая высокую политическую готовность к совместному использованию огромного потенциала региона (24 ноября).

Источники: www.unescap.org, www.unece.org

6.8. Региональный центр ООН по превентивной дипломатии для Центральной Азии

Региональный центр ООН по превентивной дипломатии для Центральной Азии (РЦПДЦА) является специальной политической миссией ООН, созданной по инициативе правительств пяти государств Центральной Азии в 2007 г. со штаб-квартирой в г.Ашхабад, Туркменистан. Основной задачей Центра является оказание содействия государствам ЦА в выявлении и устранении существующих и потенциальных угроз миру и безопасности в регионе. При реализации своего мандата РЦПДЦА тесно взаимодействует с региональными и международными организациями в регионе ЦА и за его пределами. Центр осуществляет свою деятельность под руководством специального представителя Генсека ООН по ЦА.

Основные приоритеты на 2021-2025 годы

Программа действий РЦПДЦА на 2021-2025 гг. сосредоточена на пяти ключевых приоритетных направлениях: (1) продвижение превентивной дипломатии в отношениях между правительствами стран

ЦА; (2) мониторинг и раннее оповещение с целью предотвращения конфликтов; (3) создание партнерских отношений для предотвращения конфликтов, в т.ч. с региональными и суб-региональными организациями; (4) укрепление превентивной деятельности ООН в регионе; (5) поощрение сотрудничества и взаимодействия между странами ЦА и Афганистаном в тесном контакте с Миссией ООН по содействию Афганистану (МООНСА).

«Стратегия по поддержке сотрудничества между государствами Центральной Азии в водно-энергетической, экологической и климатической областях на 2022-2025 гг.» (далее – «Водная Стратегия») была принята в 2021 г. при активном участии всех пяти государств ЦА и сосредоточена на четырех основных направлениях деятельности: (1) превентивная дипломатия и укрепление доверия; (2) укрепление институтов и правовой базы; (3) обеспечение прозрачности, укрепление отношений и продвижение партнерства; (4) работа по междисциплинарным вопросам повестки дня мира и безопасности.

Деятельность РЦПДЦА в 2023 году

В рамках «Водной Стратегии» проведены: (1) встреча национальных экспертов государств ЦА по ситуации в сфере совместного использования водных ресурсов, на которой состоялся обмен мнениями по вопросу сотрудничества в области водных ресурсов, экологии и изменения климата в бассейне Аральского моря с учетом необходимости рационального использования водных ресурсов, работы над смягчением последствий изменения климата и учета различных внешних факторов (7 декабря, онлайн); (2) обучающее мероприятие по климатическим рискам в ЦА и также встреча национальных экспертов. Обсуждены (1) международная практика и опыт государств ЦА по вопросам смягчения последствий изменения климата и адаптации к климатическим рискам; (2) итоги Конференции ООН по водным ресурсам; (3) состоялся обмен мнениями о последних событиях в области международного водного права и политики, включая недавние решения Международного Суда; (4) рассмотрены информационные бюллетени раннего оповещения по вопросам управления водными ресурсами трансграничных рек бассейна Аральского моря. Отдельная сессия была посвящена обмену мнениями о проблемах и возможностях сотрудничества между ЦА и Афганистаном в области водных ресурсов (18-19 апреля, Алматы).

Академия превентивной дипломатии (АПД) РЦПДЦА совместно с Посольством Великобритании в Туркменистане организовали учебную сессию для участников и выпускников АПД из стран ЦА и Афганистана на тему «Изменение климата», цель которой – повышение осведомленности молодежи о влиянии изменения климата на стабильность и безопасность людей, а также о возможном участии молодежи в процессах по преодолению этих вызовов. Участники получили представление о взаимосвязи изменения климата и конфликтов, ознакомились с международными регулятивными механизмами, базирующимися на РКИК ООН и деятельностью ежегодной Конференции Молодежи, которая является переговорной площадкой для молодых активистов в сфере изменения климата (5 сентября, Ашхабад).

Издана публикация «Региональный Центр Организации Объединенных Наций по превентивной дипломатии для Центральной Азии: 15 лет деятельности в регионе», посвященная 15-летней годовщине создания миссии. В сотрудничестве с НИЦ МКВК выпущено 4 «Информационных бюллетеня раннего оповещения по вопросам управления водными ресурсами трансграничных рек бассейна Аральского моря».

Источник: https://unrcca.unmissions.org/ru

6.9. Всемирная метеорологическая организация

WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION

Всемирная метеорологическая организация (ВМО) – специализированное межправительственное учреждение ООН в области метеорологии. Основано в 1950 г. Является компетентным органом ООН по вопросам наблюдения за состоянием атмосферы Земли и ее взаимодействия с океанами. В 2023 г. ВМО отметила свое 150-летие.

Деятельность ВМО в 2023 году

Проведена 76-я сессия Исполнительного совета ВМО, на которой обсуждены вопросы повышения устойчивости общества к экстремальным погодным, климатическим и связанным с водой явлениям, рассмотрена инициатива по созданию международной инфраструктуры мониторинга парниковых газов (27февраля-3 марта, Женева).

ВМО утвердила новые стратегические приоритеты на следующие 4 года, в т.ч.: (1) повышение готовности и сокращение потерь жизней, критически важной инфраструктуры и средств существования от экстремальных гидрометеорологических явлений; (2) поддержка климатически-оптимизированных решений для построения и усиления адаптационного потенциала и устойчивости к климатическим рискам; (3) повышение социально-экономической значимости метеорологических, климатических, гидрологических и связанных экологических услуг.

Совместно с Международной федерацией обществ Красного Креста и Красного Полумесяца (МФКК), Красным Крестом Нидерландов, Управлением ООН по снижению риска бедствий (УСРБ ООН) и Фондом финансирования систематиче-

ских наблюдений (SOFF) запущена новая инициатива «От спутников до мешков с песком: вода в центре действий по борьбе с климатом» (сентябрь).

Публикации ВМО. Доклад «Обзор 2022 года: воздействие климата на глобальные потенциальные ресурсы возобновляемой энергии и спрос на энергию» (совместно с Агентством "IRENA", бюллетень ВМО по атмосферной пыли. Другие публикации см. https://library.wmo.int/.

Источник: www.wmo.int

6.10. Международный фонд сельскохозяйственного развития

Международный фонд сельскохозяйственного развития (МФСР) – многостороннее финансовое учреждение, созданное в 1977 г. Данное специализированное учреждение ООН мобилизует ресурсы, делая возможным для бедных домохозяйств в сельских районах развивающихся стран улучшение питания и увеличения сельскохозяйственного производства и доходов. Предоставляет прямое финансирование в виде займов и грантов, привлекает дополнительные ресурсы для реализации своих проектов и программ. В настоящее время реализует ряд проектов в ЦА.

Деятельность МФСР в 2023 году

Кыргызстан

МФСР инвестировал с 1993 г. $129 млн в развитие сельских районов в Кыргызстане, в частности: оказание содействия в сокращении нищеты и повышении экономического роста в скотоводческих общинах. В 2023 г. проведена оценка страновой стратегии и программы МФСР в стране за период с 2009 по 2022 гг. Основные выводы: (1) мероприятия МФСР по управлению пастбищами и ветеринарным обслуживанием были комплексными и охватывали множество уровней; (2) мероприятия дали важные результаты, начиная от доступа к улучшенным ветеринарным услугам, сокращения заболеваний животных (и людей) и заканчивая улучшением доступа к удаленным пастбищам; (3) внедрены многочисленные инновации, например, различные аспекты управления пастбищами на уровне общин, стипендии для молодежи, работающей в районах, где не хватает ветеринаров. В то же время отмечено недостаточное внимание улучшению и устойчивому управлению пастбищами, в отличие от расширения доступных пастбищ, слабый акцент на решение проблемы нищеты, недостаточный учет гендерных аспектов и участия частного сектора. Было рекомендовано усилить слабые направления.

Продолжена реализация проекта «Доступ к рынкам» (2016-2024 гг., вклад МФСР – $21,17 млн), нацеленного на повышение доходов и ускорение экономического роста скотоводческих общин Кыргызстана.

МФСР по проекту «Устойчивость региональных пастбищных сообществ» ($65,22 млн, 2021-2026 гг.) выделяет $31,28 млн на развитие фермерских хозяйств (ожидается непосредственная помощь приблизительно 557 тыс. домохозяйствам).

Таджикистан

Общий объем финансирования МФСР в Таджикистане составляет $115,16 млн. Деятельность организации базируется на Программе «Стратегические возможности страны на 2019-2024 гг.», направленной на снижение уровня бедности в сельской местности и укрепление национальной продовольственной безопасности в сельских районах Таджикистана. Задача решается в рамках двух стратегических целей: (1) содействие инклюзивному экономическому росту на основе сельского хозяйства в бедных сельских сообществах; (2) повышение устойчивости мелких производителей к изменению климата.

Продолжена реализация проекта «Поддержка сельского хозяйства на уровне общин, плюс» (2021-2030 гг., вклад МФСР – $37,85 млн), нацеленного на повышение устойчивости экосистем и адаптацию источников средств к существованию в сельских районах, затронутых изменением климата, для 100 сельских семей (650 тыс. чел.) в 21 наиболее уязвимом к изменению климата районе страны.

Узбекистан

Узбекистан присоединился к МФСР в 2011 г. Общее финансирование со стороны МФСР составляет $166,5 млн. В своей деятельности в Узбекистане МФСР руководствуется Программой «Стратегические возможности страны на 2023-2027 гг.», направленной на устойчивое повышение благосостояния сельских районов и улучшение средств к существованию мелких производителей. Это решается в рамках трех стратегических целей: (1) повышение устойчивости и продуктивности мелких производителей; (2) улучшение доступа мелких производителей к жизнеспособным продовольственным системам и сельскохозяйственным рынкам; (3) обеспечение благоприятной среды для инклюзивной трансформации сельских районов.

Продолжена реализация проекта «Диверсификация и модернизация сельского хозяйства» (2017-2025 гг., вклад МФСР – $93,5 млн) в Андижанской, Ферганской и Наманганской областях Узбекистана. Целевые группы проекта включают малодоходные дехканские хозяйства, мелкие частные плодоовощеводческие и животноводческие фермы. Особое внимание уделяется участию хозяйств, управляемых женщинами и молодежи.

Источник: www.ifad.org

6.11. Организация ООН по вопросам образования, науки и культуры

ЮНЕСКО создана в 1945 г. Является учреждением ООН по вопросам образования, науки и культуры, отвечает за координацию международного сотрудничества в этих областях. Действительные члены – 193 государства. Программы ЮНЕСКО способствуют достижению ЦУР, определенных в Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. Основные направления деятельности представлены в 5 программных секторах: образование, естественные, социальные и гуманитарные науки, культура, коммуникация и информация.

Деятельность ЮНЕСКО в 2023 году

Мероприятия. На Конференции ООН 2023 г. по водным ресурсам ЮНЕСКО выступила партнером 26 мероприятий, проходивших параллельно с официальной программой конференции. Мероприятия были организованы государствами-членами совместно с различными учреждениями ООН, другими заинтересованными сторонами и внесли непосредственный вклад в результаты конференции по следующим направлениям: (1) повышение роли науки путем поддержки научно-обоснованной глобальной оценки водных ресурсов; (2) повышение значимости подземных вод и сотрудничества; (3) развитие кадрового потенциала; (4) продвижение гендерного равенства в управлении водными ресурсами и т.д. (22-24 марта, Нью-Йорк).

В ходе COP28 (30 ноября-12 декабря, Дубай, ОАЭ) ЮНЕСКО организовала ряд мероприятий, в частности: (1) сессию «Воздействие криосферных изменений и адаптация в Центральной Азии: тематические исследования в рамках деятельности ЮНЕСКО» (5 декабря); (2) сессию «На пути к реализации Международного года сохранения ледников и Дня ледников в 2025 г. и в дальнейшей перспективе» (5 декабря); (3) день сессий, посвященных широкому внедрению системных подходов к управлению климатом и водными ресурсами, в партнерстве с АБР и ВБ (8 декабря).

Публикации. Опубликован: (1) Доклад ООН о состоянии водных ресурсов мира за 2023 г. «Партнерство и сотрудничество в поддержку водных ресурсов»[283], подготовленный Всемирной программой оценки водных ресурсов ЮНЕСКО по поручению инициативы «ООН-Вода», объединяющей более 30 организаций ООН; (2) «Взаимосвязь водной, энергетической и продовольственной безопасности в Азиатско-Тихоокеанском регионе»/"The Water, Energy, and Food Security Nexus in Asia and Pacific" – трехтомная серия книг, охватывающая суб-регионы Центральной и Южной Азии, Восточной и Юго-Восточной Азии и Тихоокеанского региона. В каждом томе рассматриваются отдельные сценарии будущего и даются рекомендации по наиболее эффективному решению будущих проблем; (3) «Речная культура. Жизнь как танец под ритмы воды» – сборник междисциплинарных исследований более 120 авторов по речным системам со всего мира, в которых рассматриваются вопросы управления реками в условиях активной антропогенной деятельности.

Кластерное бюро ЮНЕСКО в Алматы

Проекты. В июле 2023 г. официально запущен проект «Укрепление устойчивости стран Центральной Азии путем содействия региональному сотрудничеству в области оценки высокогорных нивально-гляциальных систем с целью разработки комплексных методов устойчивого развития и адаптации к изменению климата». Проект направлен на укрепление адаптационного потенциала пяти стран ЦА к воздействию изменения климата на криосферу через оценку, развитие регионального сотрудничества и взаимодействия с заинтересованными сторонами.

В рамках проекта «Снижение уязвимости населения в Центрально-Азиатском регионе от прорыва ледниковых озер в условиях изменения климата» (GLOFCA) разработан инструментарий для картографирования и мониторинга состояния ледниковых озер в Центральной Азии – Glacial Lake Inventory (GLI). Инструментарий предоставляет возможность автоматизированного мониторинга временных изменений озер, а обнаруженные контуры озер могут быть экспортированы в виде шейп-файлов. Инструментарий представлен странам в ходе очного тренинга в Алматы в ноябре 2022 г., далее в мае 2023 г. была проведена серия вебинаров, предоставивших национальным партнерам возможность использовать инструментарий на практике.

Источник: Кластерное Бюро ЮНЕСКО в Алматы, www.unesco.org

[283] в Докладе отражено, каким образом укрепление партнерских связей и сотрудничества по всем составляющим устойчивого развития играет важную роль в ускорении прогресса на пути к достижению ЦУР 6 и в реализации прав человека на эти ресурсы и надлежащие санитарные условия

6.12. Продовольственная и сельскохозяйственная организация

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО) создана в 1945 г. Работа ФАО во всем мире, а также в регионе Европы и ЦА, регламентируется Стратегической рамочной программой ФАО на 2022-2031 гг. и нацелена на содействие осуществлению Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. путем перехода к более эффективным, инклюзивным, невосприимчивым к внешним факторам и устойчивым агропродовольственным системам, обеспечивающим улучшение производства, качества питания, состояния окружающей среды, качества жизни и реализацию принципа «никто не должен остаться без внимания».

Деятельность ФАО в странах ЦА в 2023 году

Неформальные консультации для стран Европы и ЦА обеспечивают платформу, в рамках которой Региональное представительство ФАО в Европе и ЦА, другие члены ФАО могут осуществлять взаимодействие по ключевым вопросам в регионе. Основной целью неформальных консультаций в 2023 г. являлось определение приоритетов ФАО для регионов Европы и ЦА на 2024-2025 гг., которые будут представлены на утверждение на 34-й Региональной конференции для Европы (РКЕ) в 2024 г. Консультации направлены на содействие обмену мнениями между всеми членами регионов Европы и ЦА с учетом проблем, с которыми сталкивается регион.

Казахстан

Реализуемые проекты: (1) «Разработка Государственной программы (включая Концепцию) развития агропромышленного комплекса на 2022-2026 гг.» ($370 тыс., 2020-2023 гг.); (2) «Содействие развитию и дальнейшей пропаганде здорового питания ($465 тыс., 2023-2025 гг.); (3) «Укрепление системы статистики по учету производства агропродовольственной продукции» ($75 тыс., 2023-2024 гг.); (4) «Устойчивое агролесоводство и пастбищные угодья в Казахстане» ($1,9 млн, 2023-2027 гг.); (5) «Содействие развитию рынка земли и малых семейных ферм» ($275 тыс., 2022-2023 гг.); (6) «Инвестиционная поддержка мелких хозяйств для развития продовольственной цепочки добавленной стоимости в Казахстане» ($474,4 тыс., 2020-2023 гг.), в рамках которого организована ознакомительная поездка в Венгрию для изучения проблем, с которыми сталкиваются сельские общины, мелкие фермеры и семейные фермерские хозяйства в Восточной Европе и ЦА; принято участие в 3-м региональном семинаре по комплексному развитию сообществ (6-8 июня).

ФАО Казахстан провел международный семинар по вопросам развития Международного агропродовольственного хаба в Казахстане с участием представителей Министерства торговли и интеграции, Министерства сельского хозяйства, АО "QazTrade", отраслевых экспертов из Нидерландов, Америки и Танзании. Были представлены результаты тематических исследований по деятельности агропродовольственных хабов в Африке, Нидерландах и США наряду с выводами и рекомендациями для Казахстана по развитию трансграничного агропродовольственного хаба на основе международного опыта (26 декабря).

Кыргызстан

Реализуемые проекты: (1) «Поддержка развития устойчивых цепочек добавленной стоимости для климатически оптимизированного сельского хозяйства» ($350 тыс., 2021-2023 гг.); (2) «Продвижение ускоренных «зеленых» инвестиций в сельское хозяйство через наращивание потенциала национальных финансовых институтов» ($300 тыс., 2021-2023 гг.); (3) «Укрепление потенциала ГЧП для регулирования, сертификации и маркетинга органической продукции» ($300 тыс., 2022-2024 гг.); (4) «Поддержка пересмотра Земельного кодекса и развития рынков сельскохозяйственных земель» ($50 тыс., 2022-2023 гг.); (5) «Секвестрация углерода через климатические инвестиции в леса и пастбища» ($30 млн, 2022-2030 гг.); (6) «Внедрение инновационных подходов для применения передовых технологий в плодоовощеводстве» ($175 тыс., 2023-2025 гг.).

В рамках проекта «Повышение потенциала для управления безопасностью пищевой продукции в плодоовощной промышленности Кыргызской Республики» проведены тренинги по правилам безопасности пищевой продукции в плодоовощном секторе для предпринимателей Ошской, Баткенской, Джалал-Абадской, Чуйской и Иссык-Кульской областей Кыргызстана (июль-сентябрь, Бишкек).

Организован обучающий семинар по вопросам продовольственной безопасности, включая доступность и качество пищевых продуктов, сельскохозяйственное страхование, снижение содержания соли, исключение трансжиров, а также другие проблемы питания для депутатов Жогорку Кенеша (1 декабря, Бишкек).

Таджикистан

Реализуемые проекты: (1) «Поддержка тепловодного прудового рыбоводства» ($95 тыс., 2021-2023 гг.); (2) «Внедрение инновационных подходов и лучших технологий в производство абрикосов в Согдийской области» ($92 тыс., 2021-2023 гг.); (3) «Предоставление технической помощи по электронному сельскому хозяйству Министерству сельского хозяйства» ($90 тыс., 2021-2023 гг.); (4) «Поддержка увеличения экспорта агропродовольственной продукции через «зеленое» развитие и расширение доступа на рынок» ($88 тыс., 2022-2024 гг.); (5) «Укрепление потенциала по продвижению ресурсосберегающего сельского хозяйства среди фермерских хозяйств в заповеднике Ромит» ($33 тыс., 2022-2023 гг.); (6) «Под-

держка реформы сельскохозяйственного сектора и улучшение инвестиционного климата» ($95 тыс., 2022-2023 гг.); (7) «Кооперативное развитие и укрепление сельских институтов в рамках программы аграрной реформы» ($96 тыс., 2022-2023 гг.); (8) «Укрепление устойчивости сельскохозяйственного сектора» ($2,4 млн, 2022-2036 гг.); (9) «Содействие сохранению и устойчивому использованию агробиоразнообразия для обеспечения продовольственной и пищевой устойчивости в Таджикистане» ($1,7 млн, 2022-2025 гг.); (10) «Укрепление потенциала Республики Таджикистан по соблюдению расширенной структуры прозрачности в рамках Парижского соглашения» ($1,8 млн, 2023-2026 гг.).

Для заинтересованных сторон организован национальный оценочный семинар по подготовке «Дорожной карты по сокращению потерь и порчи пищевой продукции», на котором обсуждался проект Дорожной карты, исходя из рекомендаций участников и результатов анализа потерь и порчи пищевой продукции (18 апреля, Душанбе).

При содействии ФАО создана рабочая группа в составе представителей МСХ РТ и местных органов власти по Системам сельскохозяйственного наследия мирового значения (ГИАХС) для подготовки предложений по номинированию таджикских объектов на ГИАХС.

Туркменистан

Реализуемые проекты: (1) «Развитие производственно-сбытовой цепочки аквакормов и потенциала управления здоровьем водных животных» ($120 тыс., 2023-2025 гг.); (2) «Разработка цифровых решений для устойчивого управления пастбищами» ($100 тыс., 2023-2025 гг.); (3) «Укрепление потенциала для управления водными ресурсами с учетом климатических условий» ($150 тыс., 2023-2025 гг.); (4) «Поддержка в учреждении цифрового Земельного кадастра» ($300 тыс., 2023-2024 гг.); (5) «Повышение потенциала Туркменистана для доступа к климатическому финансированию» ($642,8 тыс., 2023-2025 гг.); (6) «Укрепление потенциала Туркменистана по соблюдению расширенной структуры прозрачности в рамках Парижского соглашения» ($50 тыс., 2023-2024 гг.).

Экспертами геопространственной группы ФАО организованы 3 онлайн-тренинга по использованию дистанционного зондирования для облегчения идентификации и картографирования сельскохозяйственных культур в целях повышения точности сбора и анализа данных для совершенствования процесса принятия решений и управления ресурсами. Участники – специалисты Службы земельных ресурсов, центральных и региональных управлений, представителей Туркменского сельскохозяйственного университета им.С.А.Ниязова, государственного проектного института «Туркменертаслама» (7-9 июня, онлайн).

В рамках проекта ФАО-ГЭФ «Комплексное управление природными ресурсами в подверженных засухе и засоленных сельскохозяйственных производственных ландшафтах Центральной Азии и Турции» (ИСЦАУЗР-2) созданы питомники с системами капельного орошения в г.Дашогуз, разработан план устойчивого управления пастбищами в Ахале и поставлено оборудование для борьбы с засухой и засолением почвы в Нохур.

Узбекистан

Реализуемые проекты: (1) «Подготовка основы для цифровой трансформации сельского хозяйства» ($315 тыс., 2022-2023 гг.), в рамках которого разработана Национальная программа цифрового сельского хозяйства; (2) «Поддержка разработки страновой программы по устойчивому сельскому хозяйству» ($50 тыс., 2022-2023 гг.); (3) «Программа по оценке влияния на продовольственные системы, использование и восстановление земель в Узбекистане» ($6 млн, 2022-2026 гг.); (4) «Наращивание потенциала для создания интегрированной и расширенной системы прозрачности в Узбекистане с целью отслеживания национальных действий по борьбе с изменением климата и оказанного технического содействия» ($1,3 млн, 2022-2025 гг.); (5) «Многосторонние меры реагирования на чрезвычайную ситуацию с продовольствием и энергией в Узбекистане» ($80 тыс., 2022-2023 гг.); (6) «Поддержка разработки стратегии устойчивой механизации сельского хозяйства» ($140 тыс., 2023-2025 гг.); (7) «Техническое содействие рациональному управлению опасными химическими веществами» ($4,3 млн, 2023-2027 гг.); (8) «Устойчивое управление лесами и пастбищами в засушливых экосистемах Узбекистана» ($3,8 млн, 2022-2026 гг.); (9) «Расширение возможностей молодежи в направлении более светлого будущего через зеленое и инновационное развитие региона Аральского моря» ($231 тыс., 2022-2023 гг.).

В рамках регионального проекта «Укрепление рынка сельскохозяйственных земель для решения проблемы заброшенности земель и совершенствования механизма консолидации земель»[284] (Турция, Азербайджан, Узбекистан), финансируемого Программой партнерства ФАО-Турция в области продовольствия и сельского хозяйства (FTPP II), организован семинар. Участникам представлены выводы и рекомендации, подготовленные на основе оценочного отчета по управлению земельными ресурсами, развитию земельного рынка и земельных реформ в Узбекистане (6 декабря).

Запущена образовательная программа "Digital Villages Camp" для ознакомления участников в возрасте от 16 до 30 лет основам Интернета вещей (IoT) для умного сельского хозяйства. Для участия отобраны 25 человек, которые в течение пяти недель получат необходимые знания и опыт в программировании с использованием решений открытого исходного кода и сборке умных устройств – датчиков, предназначенных для теплиц и приусадебных участков.

Источник: Отчет «ФАО в Европе и Центральной Азии-2023», www.fao.org

[284] проект направлен на поддержку внедрения земельного банка в связи с текущей программой консолидации земель в Турции и запланированной программой в Азербайджане, а также на оценку потребности в развитии рынка земли и осуществимости инструментов управления земельными ресурсами в Узбекистане

6.13. Комиссия международного права

Комиссия международного права (КМП), созданная в 1947 г. – вспомогательный орган ГА ООН, состоящий из 34 юристов-международников, пользующихся признанным авторитетом в области международного права и выступающих в своем личном качестве, а не как представители соответствующих правительств. Задача КМП состоит в поощрении прогрессивного развития международного права и его кодификации. В составе КМП нет членов из стран ЦА.

В 2023 г. на 74-й сессии КМП представлены отчеты по следующим темам: «Правопреемство государств в отношении ответственности государств», «Общие принципы права», «Повышение уровня моря с точки зрения международного права», «Разрешение международных споров, сторонами которых являются международные организации», «Предупреждение и пресечение пиратства и вооруженного разбоя на море» и др.

По теме «Повышение уровня моря с точки зрения международного права» подчеркнуто важное значение принципа «доминирования суши над морем». Отмечено, что Конвенция ООН по морскому праву распределяет суверенные права и морские зоны в зависимости от размера и формы прилегающих к ним прибрежных территориальных земель. Высказано мнение, что применение принципа «доминирования суши над морем» в контексте повышения уровня моря не является абсолютным. Отмечено, что право народов на самоопределение тесно связано с суверенитетом над природными ресурсами; подчеркнута важность дальнейшего изучения вопроса о территориях, затопленных в результате повышения уровня моря, и, в частности, их правового статуса. В связи с этим, с нетерпением ожидается работа Исследовательской группы по подтемам, касающихся государственности и защиты лиц, затрагиваемых повышением уровня моря, а также обобщенных результатов работы над этой темой в заключительном докладе по вопросам существа.

По теме «Предупреждение и пресечение пиратства и вооруженного разбоя на море» представлены первый доклад Специального докладчика (A/CN.4/758) и меморандум, подготовленный Секретариатом по данной теме (A/CN.4/757). Отмечено, что пиратство и вооруженный разбой на море по-прежнему представляют серьезную угрозу для международной безопасности, и что работа Комиссии может способствовать укреплению международного сотрудничества в деле предотвращения и пресечения пиратства и вооруженного разбоя. Поддержан подход Комиссии к этой теме. Отмечено, что работа Комиссии не должна дублировать существующие рамки и научные исследования, а должна быть направлена на выявление новых вопросов, представляющих общий интерес.

Источник: Доклад КМП на 74-й сессии, 2023 г.

6.14. Международный суд

Международный Суд – один из 6 главных органов ООН. Учрежден в 1945 г. Осуществляет судебную и консультативную функции. Судей из стран ЦА в составе Международного Суда нет. Дела, переданные Суду, касаются широкого круга вопросов, включая: территориальные и морские споры; консульские права; права человека; экологический ущерб и сохранение живых ресурсов; международную ответственность и компенсацию за ущерб; иммунитеты государств, их представителей и собственности; толкование и применение международных договоров и конвенций.

В 2023 г. в общем списке Суда числились два дела, непосредственно касающиеся водных споров – проект «Габчиково-Надьмарош» (Венгрия/Словакия) и спор по поводу статуса и использования вод Силалы (Чили/Боливия). О сути иска и производстве дела по проекту «Габчиково-Надьмарош» (Венгрия/Словакия) см. доклад Международного суда.

Обязательства государств в отношении изменения климата: ГА ООН в резолюции A/RES/77/276[285] просит Суд вынести консультативное заключение исходя из принципа предотвращения значительного вреда окружающей среде и обязанности защищать и сохранять морскую среду по вопросам:

а) каковы международно-правовые обязательства государств по обеспечению защиты климатической системы и других компонентов окружающей среды от антропогенных выбросов парниковых газов в интересах государств и в интересах нынешнего и будущих поколений;

б) какие правовые последствия вытекают из этих обязательств для государств, если они своими действиями или своим бездействием причинили значительный ущерб климатической системе и другим компонентам окружающей среды, по отношению к: (i) государствам, включая, в частности, малые островные развивающиеся государства, которые в силу своих географических обстоятельств и уровня развития страдают от неблагоприятных последствий изменения климата, специфически ими затрагиваются либо особенно к ним уязвимы; (ii) народам и людям нынешнего и будущих поколений, затрагиваемым неблагоприятными последствиями изменения климата.

Постановлением от 20.04.2023 г. Суд постановил, что ООН и ее государства-члены, вероятно, смогут представить информацию по вопросам, переданным Суду для вынесения консультативного заключения. Впоследствии Суд также разрешил Международному союзу охраны природы, Комиссии малых островных государств по изменению климата и международному праву, Европейскому союзу, Африканскому союзу, Форуму тихоокеанских островов и Альянсу малых островных государств по их просьбе участвовать в разбирательстве путем представления письменных заявлений по вопросам, переданным на рассмотрение Суда.

Источник: Доклад Международного Суда на 78-й сессии ГА ООН, 2023 г., пресс-релизы Международного суда

[285] 64-е пленарное заседание 29 марта 2023 г.

РАЗДЕЛ 7

Международные водные организации и инициативы

7.1. Азиатский водный совет

Азиатский водный совет (ABC)/AWC – это глобальная водная сеть, нацеленная на обеспечение реальных решений по проблемам водных ресурсов Азии и оказание содействия многосторонним дискуссиям между заинтересованными сторонами. Создан по инициативе Южной Кореи в рамках 7-го Всемирного водного форума в марте 2015 г. Активными членами ABC являются 152 организации из 24 стран. ABC содействует применению высокотехнологичных инструментов ко всем сферам управления водой и сохранению природы посредством внедрения ИУВР, снижения рисков через укрепление водной безопасности, особенно в вопросах предотвращения наводнений и засух. ABC – основной организатор и спонсор Азиатской международной недели воды (AIWW).

Деятельность в 2023 году

Азиатская международная неделя воды. Состоялось стартовое совещание 3-й Азиатской международной недели воды, на которой был представлен ход подготовки к мероприятию, организованы групповые обсуждения по водным проблемам Азии и представлен проект «Заявления Азии миру» (7 июля, Хвасон, Корея). 3-я AIWW будет проводиться ABC совместно с Министерством водных ресурсов Китая 24-28 сентября 2024 г. в Пекине (Китай). Организатором выступает китайский Институт водных ресурсов и гидроэнергетики. Программа недели воды под общей темой «Улучшение нашей будущей водной безопасности» будет включать церемонию представления «Заявления Азии миру», Бизнес-форум по водным проектам и специальные сессии по шести темам: (1) «Водные стихийные бедствия и изменение климата»; (2) «Вода для общего процветания»; (3) «Вода для продовольственной безопасности»; (4) «Искусственный интеллект и управление водой». Все темы взаимосвязаны и вместе образуют круговорот воды в природе и человеческом обществе.

Мероприятия. Проведены: (1) 17-е заседание Правления ABC, на котором были представлены новые члены Совета, финансовый отчет, информация о деятельности членов, водные проекты 2023 г., ход подготовки к 3-й AIWW, информация о выборе нового Правления на период 2023-2026 гг. (5 июля, гибридный формат); 4-я Генеральная ассамблея ABC, на которой собралось более 200 представителей из стран Азии, включая руководителей государственных учреждений, ученых, и международных организаций, таких как ОЭСР, ЗКФ и ГВП. Во время Ассамблеи выбрано путем очного голосования новое Правление ABC в составе 29 членов (6 июля, Сонгсан, Корея); 18-е заседание Правления ABC, на котором Юн Сог-Дэ, исполнительный директор K-Water был избран новым президентом Совета (7 июля, гибридный формат); 19-е заседание Правления ABC, на котором обсуждался ход подготовки к 3-й AIWW, выбрано место проведения 4-й AIWW, рассматривался план участия Совета в 10-м ВВФ (6 ноября, Манила, Филиппины).

Источник: http://www.asiawatercouncil.org

7.2. Женевский водный центр

Женевский водный центр – это центр при Женевском университете, который финансируется совместно Швейцарской Конфедерацией (Швейцарское управление развития и сотрудничества) и Университетом. Центр был создан, чтобы помогать предотвращать противоречия в связи с водными ресурсами на ранних этапах и продвигать вопросы воды как инструмента мира и сотрудничества. Платформа по международному водному праву (Платформа МВП) была создана членами Департамента международного публичного права и международных организаций при факультете права Женевского университета в 2009 г. и стала частью Женевского водного центра с момента его создания в 2014 г. Женевский водный центр также выступает в качестве секретариата Глобальной панели высокого уровня по во-просам воды и мира.

Деятельность в 2023 году

Вода для мира. Женевский водный центр продолжил развивать и использовать стратегические партнерства для продвижения идеи «Вода для мира» на различных форумах, включая Первый форум «Африка 2050» и Стокгольмскую всемирную неделю воды. Женевский водный центр организовал два параллельных мероприятия и внес вклад в 15 параллельных мероприятий на Конференции ООН по водным ресурсам, а также в 5 мероприятий в рамках Нью-Йоркской недели воды. Особое внимание в этих мероприятиях уделялось молодым специалистам. Вклад Центра в работу Конференции ООН был высоко оценен. В результате Центр получил приглашение от Нидерландов принять участие работе группы высокого уровня последующих действий во время Стокгольмской всемирной недели воды.

Женевский водный центр выступает в качестве секретариата Группы друзей по проблемам воды и

мира. 18-я встреча Группы, в которой участвовало около 40 делегаций, была посвящена теме «Женщины, мир, вода: Роль женщин в водной дипломатии» (16 октября, Женева).

Вода и вооруженные конфликты. Женевский водный центр продолжил свою работу по охране пресной воды и водохозяйственной инфраструктуры, выступая лидером в этой области. Центр опубликовал Доклад «Национальные правовые рамки по охране водных ресурсов во время вооруженных конфликтов», который стал продолжением Женевских принципов по охране водохозяйственной инфраструктуры. Центр также участвовал в разработке Принципов Комиссии международного права по охране окружающей среды в условиях вооруженного конфликта – документа стратегической важности в поддержку охраны водных ресурсов. С целью дальнейшего продвижения правовых инструментов по охране водных ресурсов, а также привлечения внимания к соответствующим последствиям вооруженных конфликтов для гражданского населения Центр участвовал в обсуждениях и мероприятиях высокого уровня (Нью-Йорк и 2-й Европейский гуманитарный форум, 20-21 марта, Брюссель).

Подготовка мероприятий. Во второй половине 2023 г. Женевский водный центр занимался подготовкой предстоящих крупных мероприятий 2024 г., включая 10-й Всемирный водный форум, Стокгольмскую всемирную неделю воды, Саммит по вопросам будущего, поскольку 2024 г. будет объявлен годом воды и мира. Центр принимал активное участие в заседаниях рабочей группы «ООН-Вода» по подготовке мероприятий 2024 г., в частности, празднования Всемирного дня воды. Подготовлены комментарии к Докладу ООН «Водные ресурсы на службе благополучия и мира» и к Стратегии ООН по водоснабжению и санитарии.

В 2023 г. Женевский водный центр был признан «ООН-Вода» в качестве партнера. Во время Женевской недели мира (30 октября-3 ноября) Центр совместно с другими организациями провел два мероприятия: (1) презентация доклада специального докладчика по водоснабжению и санитарии «Вода как аргумент для мира, партнерства и сотрудничества»; (2) сессия по политическим аспектам водных ресурсов в условиях изменения климата.

Трансграничное сотрудничество. Женевский водный центр присоединился к Коалиции по сотрудничеству в области трансграничных вод и участвует в процессе институционализации Коалиции. Центр расширил свое присутствие на форумах по вопросам безопасности: Стратегический форум в Бледе (28-29 августа), Пражский форум по экономическим и экологическим направлениям деятельности ОБСЕ (14-15 сентября), Мюнхенская конференция по вопросам безопасности (17-19 февраля). Ведутся переговоры с Институтом международного права в Сан-Ремо.

Источник: Женевский водный центр

7.3. Глобальное водное партнерство

Глобальное водное партнерство (ГВП) – это глобальная сеть действий, включающая более 3000 партнерских организаций из 180 стран. ГВП ставит своей задачей совершенствование руководства и управления водными ресурсами для устойчивого и справедливого развития. В сеть входят 77 национальных и 13 региональных водных партнерств.

Деятельность в 2023 году

2023 г. стал первым годом выполнения Рабочей программы на 2023-2025 гг., наметившей обновленные ориентиры для реализации второй половины Стратегии ГВП на 2020-2025 гг.

Трансграничное водное сотрудничество. Важнейшее направление деятельности ГВП направлено на улучшение сотрудничества в сфере трансграничных вод по всему миру и состоит из четырех ключевых элементов: (1) знания и обучение в области управления трансграничными водными ресурсами; (2) региональные диалоги по трансграничным водам; (3) сотрудничество в сфере управления трансграничными водными объектами; (4) показатели ЦУР 6.5 по трансграничным водам. Ниже приведены результаты за 2023 г. по каждому из элементов.

Знания и обучение в области управления трансграничными водными ресурсами. В Африке, Латинской Америке и Азии ГВП в сотрудничестве с широким кругом партнеров на глобальном, региональном и национальном уровнях проводит хорошо отлаженную программу по наращиванию потенциала, ориентированную на специалистов-практиков и законодателей, вовлеченных в управление трансграничными водными ресурсами. В частности, ГВП продолжает проводить разработанный совместно с сетью ГЭФ «IW:LEARN» обширный открытый онлайн-курс (MOOC) по управлению безопасностью трансграничных пресных вод, к которому присоединилось более 3800 слушателей из 167 стран. Центр обмена знаниями по трансграничным водным ресурсам обеспечивает площадку для взаимного обмена опытом под эгидой Платформы действий по внедрению КУВР. ГВП также выступило одним из организаторов тренинга «Международное водное право» в Венгрии, на котором прошли обучение 90 специалистов-практиков из различных трансграничных бассейнов мира.

Региональные диалоги по трансграничным водам. Это серия мероприятий, посвященных политическим и техническим инструментам управления трансграничными водами. Делая акцент на решениях, эти диалоги позволяют найти отправные точки для сотрудничества на уровне отдельных бассейнов. Примеры работы ГВП включают: (1) принятие Советом министров Центральноамериканской комиссии по окружающей среде и развитию (ЦКАР) регионального руководства по принципам трансграничного водного сотрудничества в регионе Центральноамериканской системы интеграции (SICA); (2) презентацию новой публикации «Региональные многосторонние диалоги: пути развития трансграничного водного сотрудничества», в которой рассмотрены ключевые факторы, определяющие положительное воздействие многосторонних диалогов на трансграничное сотрудничество на трех конкретных примерах из Юго-Восточной Европы, Южной Азии и Южной Африки. На интерактивный онлайн-тренинг были приглашены ключевые игроки для проведения успешных диалогов.

Сотрудничество в сфере управления трансграничными водными объектами. ГВП поддержало создание Комиссии по водотокам Бузи, Пунгве и Саве (BUPUSACOM) в Мозамбике и Зимбабве. Совет ГЭФ одобрил пятилетний проект по трансграничному сотрудничеству в бассейне Дрины ($7,1 млн), который будет содействовать реализации Стратегической программы действий по бассейну Дрины и позволит странам координировать действия на уровне бассейна. Также будет разрабатываться международное соглашение по управлению бассейном Дрины.

ГВП поддержало процесс присоединения Того[286] к Конвенции ЕЭК ООН по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (1992 г.) и сотрудничало с Комиссией Западноафриканского экономического и валютного союза (ЗАЭВС) и ЕЭК ООН в целях содействия присоединению стран к конвенциям по совместно используемым поверхностным и подземным водам в регионе ЗАЭВС.

Показатели ЦУР 6.5 по трансграничным водам. Пять стран (Армения, Камерун, Малайзия, Панама и Центральноафриканская Республика) запро-сили поддержку ГВП по мониторингу ЦУР 6.5.2, доли трансграничных водных бассейнов, охваченных действующими договоренностями о сотрудничестве в области водопользования.

Кавказ и Центральная Азия. ГВП поддержало организацию консультаций с заинтересованными сторонами по мониторингу и отчетности по показателю ЦУР 6.5.1, степени внедрения комплексного управления водными ресурсами в странах Кавказа (Армения, Азербайджан и Грузия). В рамках реализуемого ГВП проекта «Передача знаний в области засухи в связи с изменением климата для Армении» повышен потенциал специалистов по подготовке политики в области засухи.

В Казахстане и Узбекистане организованы семинары по обсуждению прогресса и отчетности по внедрению КУВР. В Туркменистане совместно с Региональным водным партнерством для Центральной Азии и Кавказа (ГВП CACENA) организован первый раунд консультаций заинтересованных сторон о ходе реализации ЦУР 6.5.1, проведен семинар «Гендер и водные ресурсы в процессе адаптации к изменению климата» (7 декабря).

НВП Казахстана и Таджикистана был инициирован процесс аккредитационного аудита с целью проверить выполнение НВП условий аккредитации ГВП, определить области, требующие усиления, и соответствующие действия, способствующие активизации платформы партнеров.

Источник: ГВП, GWP Annual Progress Review for 2023, www.gwp.org

7.4. Международная комиссия по ирригации и дренажу

Международная комиссия по ирригации и дренажу (МКИД) основана в 1950 г. как научно-техническая организация с целью развития наукоемких технологий в инженерной отрасли, сельском хозяйстве, ирригации и дренаже, экономике, экологии и социальной сфере для увеличения производства продовольствия, охраны окружающей среды, улучшения качества воды, повышения плодородия почвы, управления наводнениями и стихийными бедствиями. Казахстан, Таджикистан и Узбекистан являются членами МКИД.

Деятельность в 2023 году

В 2023 г. МКИД совместно с Индийским национальным комитетом по ирригации и дренажу проведены **25-й международный конгресс по ирригации и дренажу «Решение проблем, связанных с нехваткой воды в сельском хозяйстве» и 74-е заседание Международного Исполнительного Со-**

[286] Бенин и Нигер находятся в процессе присоединения к Конвенции ЕЭК ООН

вета (МИС)[287] (1-8 ноября, Визаг, штат Андхра Прадеш, Индия).

На престижном конгрессе МКИД собралось около 1300 экспертов, ученых и специалистов из 41 страны. В рамках трехдневного конгресса прошли две пленарные сессии, 18 тематических сессий и целый ряд других параллельных мероприятий по двум ключевым вопросам Конгресса: Какие альтернативные водные ресурсы можно использовать для орошаемого земледелия? Какие внутрихозяйственные методы могут повысить продуктивность воды?

В ходе 1-го пленарного заседания вручены ежегодные награды и звания МКИД. Выдвинутые 7-ю странами 19 мелиоративных сооружений признаны Всемирным водным наследием. Иранскому Национальному комитету присуждено звание «Лучший Национальный комитет»[288]. Награда за лучшую статью «Создание гибридной модели прогнозирования температуры воды на рисовых полях для предупреждения ущерба от высоких температур» присуждена ученым из Японии.

В рамках 74-го заседания Совета прошли выборы нового Президента и трех Вице-президентов МКИД на период 2024-2026 гг. Вновь избранными должностными лицами стали: президент МКИД – д-р Марко Арчери (Италия), который сменил на этом посту проф. Рагаб Рагаба (Великобритания); вице-президенты МКИД – д-р Тянь Фуцяну (Китай); д-р Вадим Соколов (Узбекистан); д-р Ватчара Суиади (Таиланд).

Другие мероприятия. Состоялась 10-я международная конференция «Микроорошение в эру технологических новшеств и цифровой трансформации» (25-27 января, Марокко). Ведущие эксперты и специалисты из 16 стран ознакомились с последними разработками в области микроорошения, позволяющими повысить урожайность и оптимизировать управление водой, обменялись опытом по применению новых технологий и передовых методов управления капельными, микродождевальными и другими локальными оросительными системами.

В течение года МКИД совместно с партнерами провела серию **вебинаров**: (1) «INSPIRE: инструменты оценки эффективности работы оросительных и дренажных систем» (16 февраля); (2) «Защита от цунами/приливных волн на примере Японии» (19 апреля); (3) «Расширение прав и возможностей женщин в области управления водными ресурсами» (3 мая); (4) «Роль современной ирригации в глобальной продовольственной безопасности» по случаю 74-летия со дня основания МКИД и Индийского национального комитета по ирригации и дренажу (26 июня); (5) «Об использовании преимуществ сельскохозяйственного дренажа для преодоления будущих вызовов и достижения устойчивости» (29 сентября); (6) «Адаптация сельского хозяйства к изменению климата: стратегии обеспечения устойчивости и стабильности» (22 ноября); (7) «Роль женщин в управлении и рациональном использовании водных ресурсов» (28 декабря).

Публикации. Журнал «Ирригация и дренаж» (том 72); специальное издание «История устойчивого управления водными ресурсами».

Источник: Агентство по реализации проектов МФСА в Узбекистане, https://icid-ciid.org/home

7.5. Международная сеть бассейновых организаций

Международная сеть бассейновых организаций (МСБО) создана в 1994 г. в Экс-ле-Бэн (Франция) с целью оказания содействия во внедрении комплексного управления водными ресурсами на уровне национальных и трансграничных бассейнов рек, озер и подземных водоносных горизонтов для увязки экономического роста, социальной справедливости, охраны окружающей среды и водных ресурсов, участия гражданского общества. В состав Сети входят бассейновые организации, государственные органы водного хозяйства, двух- и многосторонние агентства сотрудничества из 90 стран. Действуют восемь региональных сетей МСБО.

Деятельность в 2023 году

Мероприятия. Основные международные мероприятия включали: (1) 1-е стартовое совещание

[287] МИС является высшим органом принятия решений МКИД. На ежегодных заседаниях Совета обсуждаются исполнительные, административные и финансовые вопросы деятельности МКИД

[288] звание присуждается каждые три года во время конгресса МКИД в знак признания вклада Национального комитета в выполнение миссии и задач МКИД

10-го ВВФ, на котором МСБО представила свои идеи и инициативы, в частности, КУВР на бассейновом уровне для решения проблем улучшения управления водными ресурсами при поддержке Дакарского плана действий и Декларации по воде и природе (15-16 февраля, Джакарта, Индонезия); (2) Конференцию ООН по водным ресурсам, где МСБО организовала/приняла участие в 13 сессиях для продвижения ИУВР в целях ускорения достижения соответствующих ЦУР (22-24 марта, Нью-Йорк); (3) 3-ю международную конференцию по водным ресурсам и климату, организованную совместно с Королевством Марокко и ВВС, посвященную бассейновому управлению как залогу адаптации и достижения ЦУР (6-7 июля, Фес, Марокко); (4) XVIII Всемирный водный конгресс IWRA, в рамках которого МСБО организовала 3 специальные сессии по водным информационным системам, бассейновому управлению и природным решениям (11-15 сентября, Пекин); (5) 21-ю международную конференцию МСБО по выполнению Европейских водных директив (16-19 октября, Валенсия, Испания); (6) Конференцию ООН по изменению климата (COP28), в рамках которой МСБО организовала семь сессий по водным ресурсам и адаптации к изменению климата (30 ноября-12 декабря, Дубай, ОАЭ).

Проведены: вебинар на тему «Совершенствование национальной политики по восстановлению целостности рек в рамках экосистемного управления реками Европы» (27 июня) и в партнерстве с региональной сетью МСБО Европы и проектом "Water4All" вебинар, на котором рассматривались недостатки в водной политике (14 декабря).

В течение 2023 г. велась подготовка к Всемирной генеральной ассамблее МСБО, совпавшей с 30-летием МСБО, которая будет проводиться в 2024 г. в Бордо (Франция). Программой Генеральной ассамблеи предусматриваются 9 тематических сессий под общей темой «Водные ресурсы и изменение климата – как повысить устойчивость бассейнового управления».

Проекты. С 2016 г. МСБО и ее Постоянный технический секретариат работают над разработкой проектов по водным ресурсам и климату для Африки, в частности, для повышения интереса к КУВР на уровне бассейнов. В 2023 г. данная инициатива переросла в «**Инкубатор проектов по воде и климату»**, целью которого является: (1) выявление новых идей для проектов по адаптации к изменению климата; (2) подготовка проектов из числа отобранных идей.

Публикации. В марте опубликован отчет МСБО по Конференции ООН по водным ресурсам. Дорабатывались: (1) методическое руководство по предотвращению переноса отходов и пластика в водные среды; (2) специальный выпуск бюллетеня МСБО.

Источник: МСБО, www.inbo-news.org/en

Сеть водохозяйственных организаций стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (СВО ВЕКЦА)

СВО ВЕКЦА является одной из восьми региональных сетей МСБО. Она создана в 2010 г. для обмена мнениями, опытом, информацией по различным аспектам водохозяйственной деятельности. Сеть развивается при активном участии НИЦ МКВК в тесной увязке с работой МСБО.

В 2023 г. проведен круглый стол, посвященный памяти проф. В.А.Духовного на тему «Повышение эффективности региональной координации в сфере водных ресурсов и энергетики в Центральной Азии» (16 августа, онлайн).

Членами Сети организованы крупные мероприятия, в т.ч.: международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы эффективного и комплексного использования водных ресурсов» (22-24 марта, Минск); Центрально-Азиатская конференция по вопросам изменения климата (ЦАКИК-2023) (16-17 мая, Душанбе); Бишкекский водный форум (31 мая); конференция, посвященная 30-летию МФСА «Центральная Азия: на пути к устойчивому будущему посредством сильного регионального института» (5-7 июня, Душанбе); международная научно-практическая конференция «Мелиорация земель в решении геоэкологических проблем Евразии» (14-15 декабря, Москва).

Информация о деятельности Сети и ее членов распространялась через специальный вебсайт (http://www.eecca-water.net/index.php?lang=english) и соцсети (https://www.facebook.com/eecca.nwo и https://www.linkedin.com/groups/9023073/).

В 2023 г. члены Сети участвовали в подготовке очередного выпуска Ежегодника «Вода в Центральной Азии и мире» за 2022 г. и дискуссионного документа «Возможные пути обновления организационно-финансовых механизмов водно-энергетического сотрудничества в Центральной Азии».

Источник: Секретариат СВО ВЕКЦА

7.6. Международный институт управления водными ресурсами

Международный институт управления водными ресурсами (IWMI) – это организация, занимающаяся исследованиями в целях развития, со штабквартирой в Коломбо (Шри-Ланка), офисами в 13 странах и глобальной сетью ученых более чем в 30 странах. IWMI является одним из исследовательских центров консультативной группы международных сельскохозяйственных исследований (КГМСХИ/CGIAR), созданной в интересах обеспечения продовольственной безопасности в мире. Видение IWMI, отраженное в Стратегии на 2019-2023 гг., – это «мир, гарантирующий воду». Институт координирует Программу исследований КГМСХИ по воде, земле и экосистемам.

Деятельность в 2023 году

Продолжена реализация Стратегии на 2019-2023 гг., нацеленной на инновационные, научно-обоснованные решения в области управления водными ресурсами для устойчивого развития. Охвачены три приоритетные задачи: продовольствие, климат и рост. Реализация Стратегии поддерживается Стратегией IWMI по гендерным вопросам и инклюзивности на 2020-2023 гг.

Новые проекты: (1) «Решение проблемы климатической уязвимости в Непале с помощью устойчивых и инклюзивных систем водоснабжения и водоотведения»/RES-WASH (Министерство иностранных дел и торговли (DFAT), 2023-2024 гг.); (2) «Подземные воды для обеспечения глубокой устойчивости в Африке – фаза проектирования» (ГЭФ, 2023 г., Южная Африка).

Исследовательские проекты с участием стран Центральной Азии: (1) «Эффективное вододеление в трансграничном речном бассейне Центральной Азии» (ЕС, 2023-2026 гг., Кыргызская Республика, Узбекистан); (2) «H2020: гидроэнергетика для тебя» (ЕС, 2021-2026 гг., 5 стран ЦАР); (3) «От уязвимости к устойчивости в Центральной и Западной Азии и в Северной Африке» (Трастовый фонд CGIAR, 2022-2025 гг., Египет, Шри-Ланка, Узбекистан); (4) «Отдача от нексуса: осознание многочисленных преимуществ системного подхода к воде, энергетике, продовольствию и экосистемам (леса, биоразнообразие)» (CGIAR, 2022-2024 гг., Эфиопия, Индия, Непал, Пакистан, Узбекистан, Южная Африка); (5) «Укрепление водной безопасности и управления водосборными территориями ЦАР – компонент, ориентированный на специалистов в сфере руководства водными ресурсами» (Служба лесного хозяйства США, 2022-2023 гг., ЦАР).

На 2023 г. продлены проекты: (1) «Организация и проведение тренинга по технологиям повышения эффективности водопользования при выращивании хлопка в Узбекистане» (BMZ, Узбекистан); (2) Повышение эффективности водопользования в Приаралье (GIZ, Казахстан).

Награды. В 2023 г. Институт управления проектами (PMI) в Шри-Ланке присудил IWMI награду за вклад в ускорение цифровой трансформации сельского хозяйства Шри-Ланки – разработанное приложение «Earth Observation for Agricultural Risk Management» (EO4ARM). Платформа EO4ARM помогает повысить устойчивость сельского хозяйства для мелких фермеров Шри-Ланки, предоставляя комплексный набор решений – прогнозы погоды, мониторинг наводнений и засухи, состояние культур и обновленная информация на уровне хозяйства – для оценки климатических рисков и состояния культур, а также для принятия своевременных мер по компенсации и смягчению негативных последствий.

Публикации: (1) отчеты о НИР IWMI №№184-188; (2) рабочие отчеты IWMI №№205-206, 210, 212; (3) 7 аналитических записок; (4) книга «Качество воды в сельском хозяйстве: риски и их смягчение».

Источник: https://www.iwmi.cgiar.org/

7.7. Стокгольмский международный институт воды и Всемирная неделя воды

Стокгольмский международный институт воды (SIWI) – это шведская некоммерческая организация. Видение SIWI – это мир, который осознает ценность воды и обеспечивает ее совместное использование на устойчивой, равноправной и эффективной основе для всех. В SIWI верят, что лучший способ борьбы с водными кризисами и помощи в достижении долгосрочных изменений – это улучшение управления водными ресурсами как среди государственных, так и частных

субъектов. Приоритетными направлениями деятельности SIWI являются трансграничное водное сотрудничество, международная политика, водоснабжение и санитария, управление водными ресурсами. В рамках всех программ Института идет работа по трем общим вопросам – гендерное равенство, расширение прав и возможностей молодежи, правозащитные подходы. Ежегодно SIWI проводит Всемирную неделю воды в Стокгольме, присуждает престижный Стокгольмский водный приз и Стокгольмский юниорский водный приз. На базе Института действуют такие важные инициативы, как «Международный центр водного сотрудничества», относящийся к центрам категории 2 ЮНЕСКО, и «Партнерство по совместно используемым водам» при отделе трансграничного водного сотрудничества.

Всемирная неделя воды

Всемирная неделя воды – это ежегодная конференция, место встречи постоянно растущего сообщества тех, кто инициирует перемены, работает сообща над ускорением столь необходимых изменений для нахождения решений, позволяющих одновременно преодолеть водный, климатический, продовольственный, экосистемный и энергетический кризисы.

В 2023 г. Всемирная неделя воды состоялась с участием 15 тыс. человек из 193 стран (более половины участников – женщины, большая доля молодых участников – 41% в возрасте до 35 лет). Это продемонстрировало не только общую обеспокоенность в связи с текущей водной ситуацией в мире, но и решимость изменить положение к лучшему. Почти все 300 сессий и прочие материалы были в свободном доступе. Это было по-настоящему глобальное событие, собравшее вместе все международное сообщество для всестороннего обсуждения решений по достижению рационального использования воды. Многие крупные проблемы в мире неразрывно связаны с водой, ее использованием и управлением, поэтому решения в области водных ресурсов крайне важны для достижения ЦУР к 2030 г. (20-24 августа, гибридный формат). Детальный отчет о результатах и принятых важных решениях см. по ссылке (на англ. языке).

Деятельность в Центральной Азии и Афганистане в 2023 году

Программы. SIWI в рамках программы «Партнерство по совместно используемым водам» вовлечен в несколько значимых работ в ЦА и Афганистане, поддерживающих наращивание потенциала, обмен опытом и развитие возможностей сетевого взаимодействия с целью повышения регионального водного сотрудничества. В партнерстве с Бюро координатора экономической и экологической деятельности ОБСЕ (БКЭЭД) и РЭЦЦА продолжены работы по сети «Женщины в управлении водными ресурсами Центральной Азии и Афганистана».

С помощью сети женщи-ныводники из Афганистана, Казахстана, Кыргызстана, Таджикистана, Туркменистана и Узбекистана наращивают свой потенциал, обмениваются опытом и знаниями, приобретают новые навыки, что способствует повышению инклюзивности и роли женщин-водников в достижении устойчивого регионального водного сотрудничества.

Мероприятия. Организованы: (1) закрытые вебинары «Академическое письмо и участие женщин в мирном урегулировании» (февраль); «DigitAll: инновации и технологии для гендерного равенства» (июнь); «Достижение водной безопасности посредством инклюзивного подхода к обеспечению доступа к водоснабжению, санитарии и гигиене» (декабрь) для сети «Женщины в управлении водными ресурсами Центральной Азии и Афганистана» (СЖУВР); (2) совместно с Институтом экологического права, глобальной сетью «Женщины в гидродипломатии» и Институтом мира США мероприятие «Усиление роли женщин на руководящих областях для эффективного трансграничного водного сотрудничества», на котором эксперты обсудили возможный пути форсирования инклюзивности в гидродипломатии (июнь).

Члены СЖУВР участвовали в (1) «Симпозиуме по гидродипломатии», на котором были услышаны мнения женщин, молодежи и коренных народов, поддержан обмен их опытом и знаниями, и в рамках Конференции ООН по водным ресурсам на официальном параллельном мероприятии «Усиление важнейших голосов в гидродипломатии» (март, Нью-Йорк); (2) мероприятиях сети «Женщины в гидродипломатии» по случаю Международного женского дня (март, онлайн) и при подведении итогов деятельности глобальной сети за 2023 г. (декабрь, онлайн).

Источник: SIWI, https://www.siwi.org

7.8. Всемирный водный совет

Всемирный водный совет (ВВС) – международная многосторонняя платформа, созданная в 1996 г. по инициативе известных водников и международных организаций в ответ на растущую обеспокоенность мирового сообщества о глобальных водных проблемах. ВВС является учредителем и одним из организаторов Всемирного водного форума (ВВФ). Форум, организуемый каждые три года в определенной стране, предоставляет платформу, на которой водное сообщество и ключевые лица, принимающие решения, могут взаимодействовать и добиваться долговременных результатов в решении глобальных проблем, связанных с водой.

Деятельность ВВС в 2023 году

10-й Всемирный водный форум «Вода для общего процветания». Набрал обороты подготовительный процесс к 10-му ВВФ на Бали, запланированному на 18-24 мая 2024 г.: (1) стартовая встреча, которая ознаменовала начало подготовки к предстоящему форуму (15-16 февраля, Джакарта, Индонезия); (2) 2-я консультационная встреча, собравшая 1094 заинтересованные стороны из 73 стран (12-13 октября, Бали, Индонезия).

Запущены три ключевых подготовительных процесса – тематический, региональный, политический – для охвата различных аспектов управления водными ресурсами.

Мероприятия. ВВС оказал поддержку в организации Конференции ООН по водным ресурсам (22-24 марта, Нью-Йорк) и активно участвовал в более чем 15 мероприятиях Конференции, продвигая такие ключевые направления, как управление на местном уровне, бассейновое управление и реагирование на стихийные бедствия. Подчеркнув политический характер водных проблем, ВВС обратил внимание на предстоящий 10-й ВВФ.

ВВС, Министерство оборудования и водных ресурсов Марокко и МСБО организовали 3-ю международную конференцию по воде и климату с участием более 500 человек со всего мира (июль, Фес, Марокко). На Конференции рассматривались проблемы управления водными ресурсами в условиях изменения климата, а в ходе дискуссий подчеркивалась необходимость инноваций и обмена знаниями.

В рамках XVIII Всемирного водного конгресса ВВС выступил со-организатором крупных мероприятий: (1) 3-й семинар высокого уровня по водной безопасности; (2) две специальные сессии; (3) презентация доклада «Открытие новых возможностей комплексного управления водными ресурсами: включение секторов энергетики, производства продовольствия, здравоохранения и образования» (11-15 сентября, Пекин, КНР).

Делегация ВВС приняла активное участие в: (1) международной конференции «МСБО Европы 2023» и стартовом совещании 5-го Средиземноморского водного форума (октябрь, Валенсия, Испания); (2) 6-й Каирской неделе воды (ноябрь, Каир, Египет); (3) 9-м Всемирном водном форуме городов (декабрь, Тэгу, Корея).

В 2023 г. Правление Совета собиралось четыре раза – дважды на онлайн- и дважды на оффлайн-сессиях.

Новая стратегия. ВВС принял комплексную стратегию, направленную на увязку деятельности целевых групп с тематической структурой ВВФ. Благодаря этой увязке ВВС и ВВФ будут лучше подготовлены для ведения глубокого диалога и представления конкретных решений, которые будут способствовать значимым и устойчивым изменениям в водном секторе.

Публикации. «Открытие новых возможностей комплексного управления водными ресурсами: включение секторов энергетики, производства продовольствия, здравоохранения и образования» (июнь); «Трехлетняя стратегическая рамочная программа на 2023-2025 гг.»

Источник: Отчет о деятельности за 2023 г., https://www.worldwatercouncil.org/en

РАЗДЕЛ 8

Деятельность международных партнеров в Центральной Азии

8.1. Азиатский банк развития

Азиатский банк развития (АБР) со времени первого займа (Казахстану) в 1998 г. оказывает техническую поддержку и выделяет инвестиции в водный сектор ЦА. До настоящего времени общий объем инвестиций на борьбу с наводнениями, орошение и дренаж, водоснабжение и санитарию, гидроэнергетику, институциональные реформы, развитие знаний и наращивание потенциала составил $4,4 млрд.

Проекты в Центральной Азии и других странах ЦАРЭС в 2023 году

АБР поддерживает Программу Центрально-Азиатского Регионального Экономического Сотрудничества (**ЦАРЭС**). Партнерство из 11 стран[289] при поддержке 6 многосторонних институтов развития работает над содействием развитию через сотрудничество в целях достижения ускоренного роста и сокращения бедности. В 2017 г. в Стратегию ЦАРЭС до 2030 г. в качестве ключевых аспектов были включены вопросы сельского и водного хозяйства. В 2020 г. АБР одобрил техническое содействие для развития Водного компонента ЦАРЭС с акцентом на экономические аспекты и устойчивое финансирование управления водными ресурсами. На конференции министров 2021 г. была одобрена структура Водного компонента ЦАРЭС. После серии консультаций со странами ЦАРЭС в 2023 г. создана специальная рабочая группа по Водному компоненту в составе представителей из 5 стран ЦА – это консультативно-совещательный орган, обеспечивающий руководство по выполнению и определению будущих направлений работ и развитию региональных проектов и технического содействия, в т.ч. координации с другими региональными инициативами. Ожидается, что с течением времени Водный компонент будет расширяться и включит другие страны ЦАРЭС. В ближайшие годы также будет проведена оценка потенциальных проектов на предмет финансирования, включая проекты по моделированию взаимодействия («нексуса») между водой и энергетикой.

Для **Пакистана** одобрен дополнительный грант в размере $5 млн на «Проект оказания чрезвычайной помощи при наводнениях», обеспечивающий срочную поставку климатоустойчивых семян основных культур и поддержку хозяйствам, возглавляемых женщинами (февраль). АБР управляет дополнительным финансированием, предоставленным Японским фондом процветания и устойчивости Азиатско-Тихоокеанского региона, для расширения первоначального охвата проекта, начатого в 2022 г. Тогда АБР одобрил кредит в размере $475 млн и грант на сумму $3 млн 50 тыс. с целью экономического оздоровления провинций Белуджистан, Хайбер-Пахтунхва и Синд, пострадавших от наводнения, одновременно создавая долговременную устойчивость к климатическим воздействиям.

В **Грузии** с целью укрепления политической и организационной базы устойчивого управления водными ресурсами и повышения эффективности государственных организаций, предоставляющих услуги по подаче оросительной воды, АБР одобрил кредит и грант на сумму €48 млн и €500 тыс. соответственно (октябрь). Проект повысит устойчивость к будущим воздействиям изменения климата путем (1) пересмотра платы за оросительную воду с целью повышения эффективности водопользования и обеспечения финансовой устойчивости оросительных систем; (2) модернизации существующей инфраструктуры – переход от открытых каналов к более эффективным комбинированным сетям закрытых трубопроводов и открытых каналов. Проект также направлен на продвижение водосберегающих технологий орошения, инновационных и климатоустойчивых методов сельскохозяйственного производства.

В **Узбекистане** АБР окажет техническое содействие в подготовке инвестиционного проекта по повышению устойчивости бассейна р.Амударья с общей суммой одобренного гранта $1 млн 825 тыс. (ноябрь). Техническое содействие будет направлено на подготовку проектов водохранилищ Аякчи и Обизаранг, включенных в перечень запланированных работ, которые должны быть одобрены в 2024 г. Также предусматривается техническая поездка в Японию для ознакомления с опытом и знаниями страны в области комплексных мер адаптации к изменению климата, включая проектирование и эксплуатацию плотин, инновационные технологии водосбережения и цифровизации проектов.

В **Пакистане** АБР одобрил техническое содействие в размере $528 тыс. на подготовку проекта «Комплексное освоение водных ресурсов Наулонга» для обеспечения контроля паводкового стока, вызванного эпизодическими интенсивными осадками (декабрь). Предлагаемый проект повысит водообеспеченность за счет проектирования водохранилища многоцелевого использования (сельское хозяйство, гидроэнергия, питьевое водоснабжение).

Источник: Азиатский банк развития, https://www.adb.org/

[289] Афганистан, Азербайджан, Грузия, Казахстан, Китай, Кыргызстан, Монголия, Пакистан, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан

8.2. Азиатский банк инфраструктурных инвестиций

Азиатский банк инфраструктурных инвестиций (АБИИ) является многосторонним банком развития, цель которого – поддержка социально-экономического развития в Азии. АБИИ начал свою операционную деятельность в январе 2016 г. с 57 странами. В настоящее время количество стран-участниц Банка достигло 109. Штаб-квартира АБИИ расположена в Пекине.

В 2023 г. состоялось восьмое ежегодное заседание АБИИ на тему «Устойчивый рост в сложном мире» – первое очное заседание с 2019 г. На встрече была подчеркнута неизменная приверженность Банка поддержке ключевых инфраструктурных потребностей членов, отмечена глобальная повестка дня, ориентированная на климат, и сложные проблемы, с которыми сталкиваются члены Банка (25-26 сентября, Шарм-эль-Шейх, Египет). Следующее ежегодное заседание пройдет в сентябре 2024 г. в Самарканде (Узбекистан).

Проекты в Центральной Азии в 2023 году

АБИИ подписал кредитное соглашение ($36 млн) на проектирование, строительство и эксплуатацию ВЭС мощностью 100 МВт в Жамбылской области **Казахстана**. Проект также будет софинансироваться ЕБРР, ЗКФ и Фондом зеленых технологий. Ожидается, что станция позволит сократить выбросы в атмосферу страны в среднем на 200 тыс. т углекислого газа в год.

На финансирование предложен проект строящейся в **Таджикистане** Рогунской ГЭС (Фаза 1) проектной мощностью 3780 МВт. АБИИ рассматривает возможность инвестирования $200 млн в отдельные компоненты проекта. Дальнейшие фазы развития будут рассмотрены позднее с учетом достигнутого прогресса.

Для **Узбекистана** АБИИ одобрил инвестиционные облигации UzPSB ($25 млн), за счет которых будет финансироваться портфель проектов по ВИЭ и повышению эффективности использования энергетических и водных ресурсов в Узбекистане. В качестве софинансирования проектирования, строительства, эксплуатации и обслуживания трех солнечных независимых фотоэлектростанций одобрены $145 млн (см. раздел «Европейский банк реконструкции и развития»).

Источник: https://www.aiib.org/en/index.html

8.3. Европейский банк реконструкции и развития

Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР) учрежден в 1991 г. Инвестирует в проекты, которые способствуют переходу к открытой рыночной экономике, а также развитию частной и предпринимательской деятельности. В странах ЦА Банк работает по широкому ряду вопросов, в т.ч. водоснабжению, очистке сточных вод, ВИЭ, повышению устойчивости к изменению климата.

Проекты в Центральной Азии в 2023 году

ЕБРР инвестировал более €1,2 млрд в экономику стран Центральной Азии в 2023 г. Более 100 проектов были направлены на поддержку возобновляемой энергетики, рационального водопользования, частного предпринимательства и устойчивой инфраструктуры. Шестьдесят процентов инвестиций были «зелеными».

В **Казахстане** стартовали проекты финансирования «зеленой» экономики (GEFF II) и инвестирования в местные облигации, выпущенные оператором системы электропередачи "KEGOC". Эти средства позволят достичь большей устойчивости и надежности в работе национальной электросети.

В **Кыргызской Республике** ЕБРР поддержал модернизацию системы водоснабжения в Баткенской и Джалал-Абадской областях в рамках «Программы повышения устойчивости водохозяйственной системы Кыргызской Республики». Банк одобрил ряд проектов, направленных на модернизацию ключевой транспортной и энергетической инфраструктуры, что позволит улучшить транспортное сообщение страны и ее устойчивость к изменению климата, в т.ч.: (1) реконструкцию 30-километрового участка кольцевой дороги оз.Иссык-Куль; (2) повышение надежности национальной сети передачи и распределения электроэнергии; (3) восстановление и модернизацию Лебединовской ГЭС.

Завершение трех инфраструктурных проектов в **Таджикистане** позволило более 400 тыс. человек в 13 муниципалитетах страны получить доступ к безопасной питьевой воде. ЕБРР запустил проект финансирования «зеленой» экономики (GEFF II) Таджикистана и предоставил новые «зеленые» кредиты банку «Арванд» и микрофинансовым организациям «Хумо» и «Имон Интернэшнл». С общей базой более чем из 540 тыс. клиентов и

работой даже в отдаленных горных районах страны, эти три организации помогут обеспечить «зеленое» финансирование даже самым мелким заемщикам Таджикистана. ЕБРР также предложил поддержку местным ритейлерам и агропромышленным компаниям в рамках схемы распределения рисков с крупнейшим частным кредитным учреждением страны – банком «Эсхата».

Узбекистан остается ведущим получателем финансирования ЕБРР в регионе четвертый год подряд, привлекая более €700 млн. Банк: (1) профинансировал строительство трех новых солнечных электростанций в Джизакской, Самаркандской областях и Шерабадском районе Сурхандарьинской области общей установленной мощностью около 900 МВт; (2) выделил средства на строительство ветроэлектростанции мощностью 100 МВт в автономной республике Каракалпакстан; (3) предоставил кредит на модернизацию 118 насосных станций и повышение устойчивости подачи воды на орошение в Ферганской долине. Самарканд стал первым городом в стране, присоединившимся к программе ЕБРР «Зеленые города», в рамках которой планируется оснащение города экологически чистыми электробусами.

Источник: https://www.ebrd.com

8.4. Европейский союз



Взаимодействие ЕС с регионом значительно расширилось с начала 1990-х годов. В 2019 г. ЕС принял новую Стратегию в отношении ЦА, в которой акцент сделан на двустороннее соглашения о расширенном партнерстве и сотрудничестве (СРПС) нового поколения. В начале 2023 г. стартовали переговоры между ЕС и Таджикистаном по СРПС, которое заменит действующее Соглашение.

Состоялась[290] 7-я конференция высокого уровня ЕС-Центральная Азия в области окружающей среды и водных ресурсов, собравшая более 100 делегатов. На конференции Европейский Союз вновь подтвердил свою поддержку пяти странам региона в ускорении зеленого перехода экономик стран для обеспечения устойчивого развития (23-24 февраля, Рим).

Проведена 19-я встреча министров ЕС и Центральной Азии, на которой участники одобрили Совместную дорожную карту по углублению отношений между ЕС и Центральной Азией, отметили необходимость в укреплении регионального сотрудничества в ЦА как эффективного и целесообразного средства преодоления климатических, водно-энергетических и экологических вызовов и признали важность дальнейших действий по активизации и развитию такого сотрудничества, в т.ч. путем обмена знаниями и опытом в области устойчивого управления водными ресурсами и содействия политическому диалогу в регионе и между ЕС и ЦА (23 октября, Люксембург).

Региональные программы по вопросам окружающей среды в Центральной Азии

ЕС оказывает поддержку в осуществлении двух региональных программ сотрудничества в ЦА по вопросам, связанным с окружающей средой: (1) водно-энергетическая программа для ЦА (CAWEP), реализуемая совместно ЕС, ВБ, Швейцарией и Соединенным Королевством с целью повышения водно-энергетической безопасности на региональном и национальном уровнях (см. раздел «Всемирный банк»); (2) региональная координация и поддержка для повышения уровня регионального сотрудничества между ЕС и ЦА в области охраны окружающей среды и водных ресурсов (WECOOP).

«ЕС-ЦА: сотрудничество в области водных ресурсов, окружающей среды и изменения климата» (WECOOP)

Завершена реализация проекта "WECOOP", в рамках которого осуществлялась работа по совершенствованию национальной политики в области окружающей среды, изменения климата и водных ресурсов в ЦА и продвижению «зеленых» инвестиций (14 апреля). Основные результаты проекта: (1) поддержан политический диалог между ЦА и ЕС с участием более 700 политиков и экспертов; (2) проведены работы по укреплению национальной политики и потенциала в ЦА, продвижению «зеленых» инвестиций. В частности, повышен уровень знаний и навыков по природоохранному управлению 520 национальных экспертов, из которых 56% – женщины; прошли обучение 115 студентов и молодых предпринимателей по развитию «зеленого» бизнеса и 30 преподавателей – по экономике природопользования; организованы 3 семинара по подготовке инвестиционных проектов для более 100 представителей муниципалитетов и ННО. При содействии проекта соответствующими учреждениями приняты 19 документов национальной политики в области экологии; (3) организованы 3 региональных конкурса СМИ с участием более 130 журналистов в целях повышения осведомленности о климате, биоразнообразии и ВИЭ; ознакомительные поездки для национальных экспертов, журналистов и молодых предпринимателей в Чехию, Кыргызстан, Латвию,

[290] под эгидой Платформы ЕС-Центральная Азия по сотрудничеству в области окружающей среды и водных ресурсов

Нидерланды; (4) подготовлен экспертами аналитический обзор приоритетов сохранения биоразнообразия и значимых экосистем в ЦА. Опубликованы 16 информационных бюллетеней о последних изменениях в законодательстве ЕС, новых соответствующих отчетах и исследованиях.

Источник: https://ec.europa.eu, https://wecoop.eu

8.5. Германское общество по международному сотрудничеству

Германское общество по международному сотрудничеству/Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, являясь действующим в глобальном масштабе федеральным предприятием, занимающимся международным сотрудничеством в интересах устойчивого развития, оказывает поддержку Федеральному правительству Германии в деле реализации его целей в области политики содействия развитию. С начала 1990-х годов GIZ реализует программы и проекты в странах ЦА.

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Региональные программы и проекты по вопросам воды, окружающей среды и развития

Инициатива «Зеленая Центральная Азия»[291] (€450 млн) запущена правительством Германии в сотрудничестве с партнерами из ЦА в 2020 г. для поддержки политического диалога по вопросам климата, окружающей среды и безопасности. Основные цели инициативы включают содействие в развитии экологически устойчивого использования природных ресурсов, охрану экосистем и биоразнообразия, сокращение выбросов парниковых газов. Данная инициатива увязана с направлением внешней политики Германии по «климату и безопасности» в рамках ООН и поддерживает выполнение ЦУР 6 (безопасная вода и санитария), 13 (борьба с изменением климата) и 15 (сохранение экосистем суши). GIZ сотрудничает с партнерами из ЦА по ряду направлений, включая управление водными ресурсами, зеленую экономику, адаптацию к изменению климата и управление рисками, организацию землепользования и биоразнообразие, ВИЭ и рациональное использование энергии.

Один из значимых проектов инициативы – проект «Зеленая Центральная Азия: трансграничный диалог по вопросам климата, окружающей среды и безопасности в Центральной Азии и Афганистане» (МИД Германии, 2020-2024 гг.), который оказывал содействие в разработке **«Региональной стратегии по адаптации к изменению климата в ЦА»**, представленной на COP28 (Дубай, ОАЭ) и принятой в 2023 г. Подписан меморандум о сотрудничестве между институтами изучения ледников и метеорологическими организациями 4-х стран (март) для выработки общей региональной методологии мониторинга ледников и повышения региональной координации.

Научную поддержку и деятельность по наращиванию потенциала обеспечивают Потсдамский институт изучения климатических изменений (PIK), Потсдамский центр им.Гельмгольца или Немецкий центр исследования Земли (GFZ), Галле-Виттенбергский университет им.Мартина Лютера (MLU) и Казахстанско-немецкий университет (КНУ): создана статистическая погодо-ориентированная модель культур для прогнозирования урожайности пшеницы в Казахстане, проведено гидрологическое моделирование, мониторинг засухи (https://droughtmap.geo.uni-halle.de/droughtmap), ведется мониторинг водохранилищ, озер, риска прорыва ледниковых озер (GLOF) и прочих стихийных бедствий.

Вторая фаза инициативы «Зеленая Центральная Азия», стартующая в апреле 2024 г., будет оказывать дальнейшую поддержку «Региональной стратегии по адаптации к изменению климата в ЦА» с акцентом на усиление адаптации региона к изменению климата и смягчению его воздействия; а также усилит политический диалог между ЕС и Туркменистаном по возобновляемой энергетике, сокращению выбросов метана и охране окружающей среды.

Начата реализация проекта «Климатически-чувствительное управление водными ресурсами в Центральной Азии» (по заказу BMZ при совместном финансировании с ШУРС, 2023-2028 гг.), направленного на внедрение принципов КУВР в бассейне Аральского моря путем поддержки бассейновых диалогов по Амударье и Сырдарье, развития потенциала и выполнения работ по улучшению качества воды и мониторингу подземных вод, внедрению цифровых технологий на выборочных пилотных объектах трансграничных каналов. Другие проводимые по заказу BMZ **проекты по управлению риском климатических изменений и комплексному использованию земельных ресурсов ЦА** работают по связанным с водой рискам в пилотных бассейнах Исфайрамсай, Зерафшан, Шахимардан, Мургаб, Чу, Талас и по устойчивым практикам землепользования в странах ЦА.

[291] данная инициатива является значительным вкладом в Инициативу Команды Европы по воде, энергии и изменению климата в ЦА

В области **зеленой экономики** GIZ в сотрудничестве с партнерами продвигает социально справедливое и экологичное экономическое развитие в Приаралье, Таджикистане и Кыргызстане в рамках инициатив, которые нацелены на интеграцию зеленых технологий, улучшение доступа к водоснабжению и повышение эффективности водопользования, разработку стратегий сбыта конкретной продукции на международных рынках.

По **возобновляемой энергетике и рациональному использованию энергии** GIZ оказывает поддержку усилиям по развитию климатически-нейтральной энергии до 2050 г. с акцентом на рациональное использовании энергии, ВИЭ и использование водородной энергетики.

Источник: Программа GIZ «Зеленая Центральная Азия», https://www.giz.de, www.greencentralasia.org

8.6. Организация экономического сотрудничества и развития

Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) – это межправительственная междисциплинарная организация, объединяющая 38 стран. ОЭСР предоставляет уникальный форум и аналитический потенциал, с помощью которых правительства могут сопоставлять и обмениваться своим опытом в области решения политических проблем, выявлять передовой опыт и внедрять его путем политических решений и рекомендаций.

ОЭСР оказывает содействие развитым и развивающимся странам в решении водных проблем с акцентом на финансово-экономические аспекты управления и улучшение руководства водными ресурсами. Помимо аналитических работ, ОЭСР оказывает помощь отдельным регионам и странам в реформировании водной политики; организует дискуссии по водным вопросам в рамках таких международных инициатив, как «Круглый стол по вопросам воды и финансирования», «Инициатива по руководству водными ресурсами» и «Сеть экономических регулирующих органов». ОЭСР поддерживает деятельность Глобальной комиссии по экономике воды (GCEW), созданной правительством Нидерландов в 2022 г. с целью пересмотра методов, используемых для оценки ценности воды и управления водными ресурсами.

Рекомендации Совета ОЭСР по воде включают руководящие принципы, которые могут способствовать реформированию политики водопользования в странах мира. Страны, не входящие в состав организации, могут присоединяться к данным рекомендациям, чтобы придать импульс реформам политики водопользования, ведущим к водной безопасности и устойчивому росту. В частности, предоставляются рекомендации в отношении политики высокого уровня в таких областях, как управление водными ресурсами и предоставление услуг по водоснабжению с учетом количества и качества воды, управление водными рисками и стихийными бедствиями, надлежащее руководство водным сектором, а также обеспечение устойчивого финансирования, инвестирования и ценообразования на воду и связанные с этим услуги.

Деятельность в Восточной Европе, на Кавказе и в Центральной Азии в 2023 году

В ЦА ОЭСР работает со странами-партнерами через специальную Рабочую группу по реализации Программы действий по охране окружающей среды (СРГ ПДООС). В 2023 г. на ежегодном совещании Рабочей группы оценен ход реализации программы работ на 2023-2024 гг. с акцентом на политику в области сохранения биоразнообразия, экологизацию государственного финансирования, мобилизацию и стимулирование инвестиций частного сектора в «зеленую» экономику в странах ВЕКЦА. Отдельная сессия была посвящена влиянию военных действий на территории Украины на климатическую и энергетическую политику Восточного партнерства ЕС и ЦА. Также представлена последняя информация о работах по улучшению управления водными ресурсами и взаимосвязи энергетики, воды, землепользования в ЦА (11-12 мая, Стамбул).

ОЭСР оказывает содействие странам ВЕКЦА во внедрении комплексного подхода к управлению водными ресурсами, проведении финансово-экономических оценок и расширении участия заинтересованных сторон; помогает в определении и устранении препятствий на пути к эффективному управлению водой с учетом уровня социально-экономического развития стран. Данная работа проводится в рамках Водной инициативы ЕС (ВИЕС), одним из стратегических партнеров которой, наряду с ЕЭК ООН, является ОЭСР. Инициатива направлена на улучшение управления на уровне речных бассейнов и структур руководства в водном секторе. При содействии ОЭСР и ЕЭК ООН проводятся национальные диалоги по вопросам политики, которые подкрепляются солидной аналитической работой, что зачастую приводит к практическому следованию рекомендациям. Работа ОЭСР сосредоточена на экономических аспектах управления водными ресурсами (согласованность политики, наилучшее использование экономических инструментов для управления водой), а также на финансовой устойчивости услуг водоснабжения и санитарии (стратегическое и среднесрочное финансовое планирование и механизмы финансовой поддержки сектора).

Работы в Восточной Европе и на Кавказе проводятся в рамках Программы «EU4Environment – водные

ресурсы и экологические данные», осуществляемой ОЭСР в партнерстве с Управлением охраны окружающей среды Австрии (UBA), Австрийским агентством развития (ADA), Международным бюро по водными ресурсам (OiEau, Франция) и ЕЭК ООН.

В числе последних работ по ЦА в рамках новой программы работ по «Нексусу» – проведение анализа энергетической, водной и продовольственной безопасности, по результатам которого в 2023 г. опубликована серия тематических исследований под названием «Климатоустойчивый агробизнес в Центральной Азии: взаимосвязь воды, энергии и землепользования». В рамках укрепления отношений с МФСА ОЭСР в сотрудничестве с партнерами по проекту «Нексуса»[292] НИЦ МКВК и ЕЭК ООН, а также ЕС организовали на конференции МФСА «Центральная Азия: На пути к устойчивому будущему посредством сильного регионального института» параллельное мероприятие «Инновационные решения для укрепления регионального сотрудничества в области водных и энергетических ресурсов в Центральной Азии». Также по проекту ОЭСР совместно с НИЦ МКВК внесла вклад в 26-ю сессию Рабочей группы по водным и энергетическим ресурсам и окружающей среде СПЕКА ООН, в рамках которой была организована панельная сессия (7 ноября, Казахстан, Алматы, гибрид).

Источник: ОЭСР

8.7. Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе

Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе (ОБСЕ) на протяжении долгих лет оказывает содействие государствам-участникам из ЦА в области управления водой в регионе с акцентом на водное руководство и поддержку трансграничного управления водой, в т.ч. проведение тренингов, исследований и разработка нормативно-правовой базы.

Деятельность в 2023 году

Офис программ ОБСЕ в Астане (ОПвА) и Офис программ ОБСЕ в Бишкеке (ОПвБ) оказывали содействие деятельности Чу-Таласской водохозяйственной комиссии (ЧТВК) с целью развития диалога и сотрудничества по трансграничным водам бассейнов рек Чу и Талас. При содействии национальных экспертов проведено техническое обследование Ортотокойского водохранилища Кыргызской Республики, определен необходимый объем работ по его техобслуживанию и ремонту. ОБСЕ поддержала организацию **11-го заседания Рабочей группы по охране окружающей среды** при Секретариате ЧТВК (21 ноября, Алматы). Представители Казахстана и Кыргызстана обсудили результаты лабораторных исследований качества воды, рассмотрели совместный годовой отчет о качестве воды и гидрометеорологическую ситуацию в бассейнах рек Чу и Талас.

В рамках работ ОБСЕ по приведению национального законодательства в соответствие с передовыми практиками эффективного и устойчивого управления водой оказана экспертная помощь в пересмотре новой редакции национального Водного кодекса Казахстана.

Офис программ ОБСЕ в Душанбе (ОПвД) поддержал организацию двух учебных семинаров для: (1) представителей Координационного совета бассейна р.Сырдарья с акцентом на учете гендерных факторов и повышении участия женщин в управлении водными ресурсами; (2) молодых специалистов по повышению их потенциала в написании проектных предложений, ориентированных на устойчивое управление водой.

В плане поддержки разработки нормативно-правовой базы оказано (1) содействие в принятии трех нормативных актов к Водному кодексу Таджикистана от 2019 г.; (2) помощь Агентству мелиорации и ирригации Таджикистана в разработке Программы по мелиорации и ирригации на период 2024-2028 гг. В целях развития регионального сотрудничества поддержано проведение 10-го заседания национальной комиссии по ирригации и дренажу, направленного на обмен опытом между Таджикистаном и Узбекистаном, расширение регионального диалога по вопросам изменения климата в ЦА и привлечение молодых специалистов в сектор мелиорации и ирригации.

ОБСЕ сотрудничала с министерством здравоохранения и социальной защиты населения в разработке санитарных норм и правил по очистке сточных вод в Таджикистане и содействовала созданию информационно-просветительских видеороликов о санитарных нормах питьевой воды. Оказана поддержка в проведении камерального анализа управления бытовыми сточными водами, изучении объектов водоотведения и их воздействия на открытые источники воды. В четырех областях Таджикистана проведены тренинги для сотрудников санитарно-эпидемиологических центров по теме санитар-

[292] в 2023 г. ОЭСР в сотрудничестве с НИЦ МКВК, ЕБРР, ФАО и ЕЭК ООН начата реализация пятилетнего проекта «Региональные механизмы низкоуглеродных, устойчивых к изменению климата преобразований взаимосвязей между водой, энергией и землепользованием в Центральной Азии»

ных норм питьевых и подземных вод, в которых приняли участие 735 чел. (317 женщин и 418 мужчин).

Координатором проектов ОБСЕ в Узбекистане предоставлена поддержка Министерству экологии, охраны окружающей среды и изменения климата в оценке загрязнения бассейна р.Сырдарья. В рамках этой поддержки организованы мониторинговые миссии в населенных пунктах бассейна для проведения сезонного анализа водных поверхностей и наносов на предмет загрязнения различными веществами. Данная поддержка способствует усилиям Узбекистана по внедрению эффективных механизмов снижения риска бедствий и осуществлению превентивных действий.

Поддержка в выполнении обязательств стран ЦА в области управления водными ресурсами, а также укрепления диалога и сотрудничества осуществлялась **Бюро Координатора экономической и экологической деятельности ОБСЕ** при Секретариате ОБСЕ (Вена). Ниже перечислены наиболее значимые мероприятия.

В 2023 г. начата следующая фаза проекта «Женщины, управление водными ресурсами и предотвращение конфликтов», Фаза 3, способствующего более широкому и всеобъемлющему руководству водными ресурсами и наращиванию потенциала женщин-профессионалов в водном секторе, в т.ч. в посреднических и миростроительных процессах.

В партнерстве с РЭЦЦА и SIWI продолжена организация ежемесячных сессий по развитию потенциала для сети «Женщины в управлении водными ресурсами Центральной Азии и Афганистана». Деятельность сети направлена на создание сообщества женщин-водников, занимающихся различными аспектами процессов трансграничного водного сотрудничества в ЦА. Женщины-водники региона участвуют в работах по совместному развитию потенциала, обмену опытом и знаниями, тем самым повышается квалификация женщин-водников региона и укрепляется региональное водное сотрудничество. Для сетей женщин-водников ЦА, Африки, Северной Америки и других регионов начата подготовка к Глобальному форуму «Женщины в гидродипломатии», который будет проведен 4-8 марта 2024 г. в Вене.

ОБСЕ и Международный союз охраны природы (МСОП) организовали на Всемирной неделе воды (август, Стокгольм) сессию **«Содействие трансграничному водному сотрудничеству посредством обмена данными и информацией»**. На сессии представлен «Инструментарий по обмену данными и информацией – содействие управлению и руководству трансграничными водами через сотрудничество», разработанный ОБСЕ в партнерстве с Центром экологического права МСОП в рамках проекта ОБСЕ по водной дипломатии и предотвращению конфликтов.

ОБСЕ внесла свой вклад в проведение в рамках 13-й Центральноазиатской программы лидерства/ CALP Дня воды: участники прослушали лекции международных экспертов по водной дипломатии, гендерному равенству и устойчивому развитию; на сессиях, посвященных государственному управлению в водном секторе, ознакомились с подходами КУВР, прогрессом во внедрении практик КУВР в ЦА, а также обсудили основные ограничения для устойчивого сотрудничества между странами региона в бассейнах трансграничных рек (сентябрь, Алматы).

Источник: ОБСЕ

8.8. Швейцарская Конфедерация (ШУРС и ГСЭ)

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development and Cooperation SDC

State Secretariat for Economic Affairs SECO

Швейцария в новой **программе сотрудничества со странами ЦА (2022-2025 гг.)**[293] особое внимание уделяет водным ресурсам, инфраструктуре и изменению климата. Программа охватывает региональные усилия по решению проблем водных ресурсов и изменения климата, а также включает национальные портфели в Кыргызстане, Таджикистане и Узбекистане. Общая цель регионального портфеля проектов по водным ресурсам – достижение сотрудничества между странами ЦА, обеспечение использования ими фактических надежных данных и принятие конкретных мер по управлению водными ресурсами с использованием бассейнового подхода на основе климатоустойчивости, стабильности и инклюзивности.

В **Кыргызской Республике** Швейцария поддерживает государственные учреждения в выполнении «Национального проекта управления водными ресурсами» (НПУВР), который в значительной степени способствовал повышению эффективности выборочных бассейновых управлений и служб коммунального водоснабжения. Швейцарское финансирование способствовало выполнению таких важных задач, как подготовка планов управления активами и создание цифровых карт для многочисленных АВП. В результате большая часть АВП имеет комплексные планы управления оросительной и дренажной системой, что привело к заметному росту качества предоставляемых услуг. Однако необходимо улучшить гендерную представленность в АВП, поддерживая более сбалансированное вовлечение женщин в сферу руковод-

[293] программа реализуется двумя оперативными звеньями международного сотрудничества Швейцарии – Швейцарским управлением по развитию и сотрудничеству (SDC/ШУРС) при Федеральном департаменте иностранных дел и Государственным Секретариатом Швейцарии по экономике (SECO/ГСЭ) при Федеральном департаменте экономики, образования и науки

ства. Несмотря на имеющиеся проблемы, НПУВР оказал положительное влияние на жизнь более четверти миллиона человек в стране. Следует отметить усилия по повышению устойчивости сельских общин к воздействию изменения климата: развитие инфраструктуры, обучение и продвижение методов ведения сельского хозяйства с учетом климатических факторов способствовали повышению устойчивости членов общин, особенно женщин.

В **Таджикистане** Швейцария продолжает поддерживать различные инициативы, направленные на укрепление инфраструктуры страны и ее устойчивость к воздействиям изменения климата. В тесной координации с другими партнерами по развитию оказана поддержка в реформировании водного сектора и содействие в разработке нового Водного кодекса, принятого правительством страны в 2020 г., государственной программы по питьевому водоснабжению и санитарии на период до 2032 г., национальной водной стратегии на период до 2040 г. (утверждение документов ожидается в 2024 г.) и национальной программы по мелиорации и ирригации на период до 2030 г. Еще одним заметным достижением стало улучшение межведомственной координации в области снижения риска стихийных бедствий (СРСБ), чему способствовала национальная платформа СРСБ, созданная при поддержке Швейцарии. Значительные успехи были достигнуты в работе по улучшению доступа к качественным государственным услугам, включая водоснабжение, санитарию и электричество. Аспекты СРСБ и изменения климата были интегрированы в бассейновое планирование в рамках национального проекта управления водными ресурсами. Меры по адаптации к изменению климата реализованы в г.Хорог, сельских районах Горно-Бадахшанской автономной области, Рашткской долине, однако проекты в некоторых регионах сталкивались с препятствиями из-за проблем безопасности и ограничений, наложенных местными властями. Стартовали: (1) проект «Развитие климатической устойчивости в Таджикистане», направленный на сохранение биоразнообразия и повышение устойчивости к изменению климата в южных районах Хатлона; (2) «Проект управления подземными водами в Согдийской области». В целом, поддержка Швейцарии в Таджикистане охватывает широкий спектр инициатив, направленных на содействие устойчивому развитию и устойчивости перед лицом экологических проблем.

В **Узбекистане** Швейцария продолжает поддерживать инициативы, направленные на повышение эффективности комплексного управления водными ресурсами (КУВР) и улучшение качества государственных услуг, особенно в секторе водоснабжения и санитарии. Благодаря партнерству с такими международными организациями, как АБР, ВБ и ПРООН, Швейцария оказала содействие в разработке комплексной правовой базы для КУВР, включая представление в Кабинет министров таких важнейших документов, как проект Водного кодекса и Водной стратегии на 2024-2026 гг. Эта поддержка укрепила приверженность Узбекистана делу водосбережения и охраны окружающей среды в увязке со стратегическими приоритетами страны на 2030 г. Кроме того, предоставлена поддержка в расширении прав и возможностей женщин в водном секторе и реализации различных проектов в области водоснабжения и санитарии на благо более полумиллиона человек. Эти усилия отражают стремление Швейцарии содействовать устойчивому развитию и жизнестойкости Узбекистана, решая такие ключевые задачи, как адаптация к изменению климата и эффективное управление природными ресурсами.

Помимо работ в этих трех странах Швейцария также активно работает над продвижением **регионального сотрудничества и координации в области водных ресурсов, инфраструктуры и изменения климата в ЦА**. Продолжается выполнение флагманской инициативы Швейцарии – **Blue Peace Central Asia** или **Мирные воды Центральной Азии**, лежащей в основе приверженности Швейцарии водной дипломатии и продвижению воды как фактора, способствующего миру, стабильности и устойчивому развитию. Швейцария продолжает работать и укреплять региональные организации и платформы для диалога, поддерживает диалог, основанный на достоверных данных, и определяет стратегические демонстрационные проекты для распространения передовой практики водного сотрудничества в регионе.

На базе успешного демонстрационного проекта стартовал новый проект **«Умная и точная прогностическая гидрология для инновационного управления рисками и эффективности использования ресурсов в Центральной Азии»/SAPPHIRE**. Проект предусматривает модернизацию связанных с оперативными гидрологическими данными рабочих процессов в гидрометеорологических службах ЦА, в т.ч. оптимизацию управления и обработки данных, повышение качества прогнозов речного стока, усиление потенциала и межведомственного регионального сотрудничества. Через информацию о снеге для гидрологического прогнозирования SAPPHIRE напрямую связан со швейцарским проектом **«Криосферные наблюдения и моделирование для улучшения адаптации в Центральной Азии»/ CROMO-ADAPT**, который направлен на укрепление систем мониторинга ледников, снега и вечной мерзлоты в ЦА. На основе швейцарского опыта в области мониторинга и адаптации в горных районах проект будет создавать ориентированные на пользователя климатические информационные сервисы и поддерживать планирование мер по адаптации для повышения устойчивости к изменению климата.

Швейцария продолжает вносить вклад в **Программу развития энергетических и водных ресурсов ЦА (CAWEP)**, координируемую ВБ и финансируемую Трастовым фондом доноров (см. раздел «Всемирный банк»).

Швейцария продолжает поддерживать проект **«Управление ресурсами подземных вод трансграничных водоносных горизонтов»/GGRETA**[294], од-

[294] реализуется ЮНЕСКО в рамках запланированного нового этапа

ним из трех пилотных объектов которого является Приташкентский водоносный горизонт.

Признавая важность развития диалога и обмена знаниями между региональными донорами, Швейцария демонстрирует свою приверженность делу обеспечения водной безопасности и климатической устойчивости через участие в ключевых тематических встречах и конференциях, включая Душанбинский водный процесс и Конференцию ООН по водным ресурсам.

Придерживаясь системного подхода, Швейцария подчеркивает взаимосвязь между изменением климата, продовольственной безопасностью и управлением водными ресурсами.

Публикации. Подготовлены: (1) онлайн-пособие «Моделирование гидрологических систем полузасушливой Центральной Азии», разработанное компанией "Hydrosolutions" в рамках молодежного компонента программы "Blue Peace"; (2) «Анализ водного следа в Центральной Азии» для улучшения понимания затрат, связанных с водопотреблением разными секторами и по всей цепочке производства и поставок сельхозпродукции; (3) инструмент SnowMapper Central Asia для анализа и мониторинга снежного покрова в ЦА, созданный в результате взаимодействия проектов SAPPHIRE и CROMO-ADAPT.

Источник: Региональный советник по воде и изменению климата по Центральной Азии, Посольство Швейцарии в Узбекистане

8.9. Агентство США по международному развитию

Агентство США по международному развитию (ЮСАИД) работает по всей ЦА, чтобы помочь превратить проблемы совместного использования водных ресурсов в сотрудничество, которое приведет к лучшему и более справедливому управлению этими ресурсами.

Деятельность в 2023 году

Продолжена реализация «Регионального проекта ЮСАИД по водным ресурсам и окружающей среде» ($21,5 млн), направленного на укрепление регионального потенциала по управлению водными ресурсами и снижение экологических рисков в бассейнах рек Сырдарья и Амударья. Проектом поддержано участие семи представителей делегаций стран ЦА в Конференции ООН по водным ресурсам. Под девизом «Важна каждая капля воды» делегаты приняли участие в различных сессиях по целому ряду тем: от возрождения экосистемы Аральского моря до сохранения ледников и криосферы, а также использования подхода на основе взаимосвязи воды, энергии, производства продовольствия и экосистем для улучшения управления водными ресурсами.

Завершена летняя школа проекта по академическому письму для 12 победителей конкурса молодых исследователей из ЦА, направленная на укрепление навыка исследователей в подготовке своих работ для последующего представления в рецензируемые журналы (май).

В рамках проекта «Восстановление экосистем на осушенном дне Аральского моря» (ERAS-I) для представителей Германии, Японии, Казахстана, Узбекистана и США организована трехдневная экспедиция на осушенное дно. Участники посетили несколько проектов по облесению осушенного дна Аральского моря, включая оазис ЮСАИД, где было высажено 200 тыс. саженцев черного саксаула с целью тестирования оптимальных условий выращивания саксаула для восстановления экосистемы (21-26 мая). По завершению экспедиции организована первая координационная конференция доноров по Аральскому морю с участием более 130 чел., включая представителей правительств различных стран и международных организаций (таких как ВОЗ и другие). Обсуждены стратегия и возможности улучшения координации между инициативами, направленными на восстановление этой экосистемы (25-26 мая, Кызылорда).

Проведена серия семинаров для более 40 специалистов по водным ресурсам, сельскому хозяйству, экологии, энергетике и экономике из стран бассейна р.Амударья с целью ознакомления с предварительными результатами разработки комплекса водно-энергетических моделей бассейна группой национальных и международных экспертов (сентябрь, Хива, Узбекистан).

При поддержке ЮСАИД общественный фонд «За международную толерантность» (Кыргызская Республика), общественная организация «Молодежная группа по защите окружающей среды» (Таджикистан) и республиканский социально-информационный центр "Istiqbolli Avlod" (Узбекистан) провели работы по созданию молодежного движения «Зеленые патрули» со школьниками Ферганской долины. Участники «Зеленых патрулей» разработали и реализовали небольшие экологические проекты в своих сообществах, привлекая внимание общественности к сохранению водных ресурсов.

Источник: www.usaid.gov

8.10. Всемирный банк

Более 30 лет Всемирный банк поддерживает усилия стран ЦА по повышению уровня жизни населения и стимулированию экономического роста. В настоящее время Банк все чаще применяет региональный подход к решению проблем развития стран ЦА путем поддержки трансграничного сотрудничества, развития диалога и обмена знаниями в таких ключевых секторах, как энергетика и водное хозяйство, транспорт и здравоохранение.

Водно-энергетическая программа для Центральной Азии. С 2009 г. Водно-энергетическая программа для Центральной Азии (CAWEP)[295] поддерживает региональное сотрудничество и интеграцию для обеспечения водной и энергетической безопасностью. Программа включает три компонента: (1) водная безопасность; (2) энергетическая безопасность; (3) водно-энергетические связи.

С момента запуска Программы оказано содействие 23 инвестиционным проектам в водные, энергетические и экологические ресурсы на сумму $3,78 млрд. **Третья фаза** Программы привлекла около $1,6 млрд в виде новых, поддерживаемых Банком инвестиций в водное хозяйство и энергетику, позволила организовать обмены техническими знаниями и оказать техническое содействие в наращивании потенциала более чем 25 национальным учреждениям. Внесен значительный вклад в разработку общей региональной платформы обработки гидрологических, метеорологических данных и прогнозирования – системы раннего предупреждения о наводнениях в Центральной Азии (CAFEWS), которая позволит улучшить мониторинг и прогнозирование экстремальных погодных явлений и прочих рисков в регионе, поможет в обеспечении готовности к стихийным бедствиям, будет способствовать более эффективному управлению водными ресурсами и оптимизации сельскохозяйственного и энергетического производства.

Четвертая фаза программы (CAWEP-4) будет содействовать региональному сотрудничеству и интеграции посредством улучшения управления водными и энергетическими ресурсами в условиях меняющегося климата.

Деятельность в 2023 году

Проекты на национальном и региональном уровнях. В 2023 г. завершено несколько проектов в рамках компонентов водной безопасности и водно-энергетической связи: (1) «Проект развития и восстановления северной части Аральского моря» и «Проект сотрудничества по северной части Аральского моря» (Казахстан); (2) «Укрепление процессов управления в сфере ирригации в странах Центральной Азии», в рамках которого разработана онлайн-платформа данных наблюдения Земли, обеспечивающая картирование ирригационных систем, созданы веб-приложения для каждой из пяти стран ЦА, а также для всего региона (ЦА); (3) «Управление водными ресурсами на региональном уровне в Центральной Азии» (ЦА); (4) «Проект по интегрированному управлению ландшафтами и водосборами в целях устойчивого развития гидроэнергетики» (Таджикистан); (5) «Проект стратегической оценки воздействия на окружающую среду и социальных последствий вариантов расширения энергетического сектора в Таджикистане» (Таджикистан); (6) «Энергоэффективные услуги водоснабжения» (ЦА), в рамках которого в 2023 г. проведены семинар по вопросам финансовой устойчивости (28-29 марта, Астана) и ознакомительная поездка в бассейн р.Дунай (2-6 мая, Австрия).

Мероприятия. CAWEP организовано два флагманских мероприятия: (1) центрально-азиатский торгово-инвестиционный энергетический форум, на котором обсуждены взаимосвязанные вопросы энергетической безопасности, декарбонизации и экономического роста (2-3 мая, Лондон); (2) 5-я центрально-азиатская конференция по вопросам изменения климата (ЦАКИК-2023)[296], на которой была подчеркнута необходимость более эффективного управления водными, энергетическими и земельными ресурсами (сельское хозяйство), а также уделения более пристального внимания проблеме изменения климата. В ходе Конференции две молодежные сессии – «Молодежь за климат» и «Соединяя политику, гражданскую активность и науку». Молодым участникам предоставили платформу для участия в дискуссиях об изменении климата (16-17 мая, Душанбе).

Региональный диалог. CAWEP продолжала оказывать содействие региональному диалогу в поддержку проведения ИК МФСА совместно с региональной рабочей группой (РРГ) работ по совершенствованию организационной структуры МФСА. Члены РРГ посетили комиссию по р.Меконг (КРМ) и приняли участие в международной конференции, организованной КРМ для 4-го саммита КРМ во Вьентьяне. Были обсуждены результаты институциональных реформ с секретариатом КРМ, бюджет КРМ, вопросы обмена данными и информацией, механизмы бассейнового планирования и мониторинга, а также вопросы координации между бассейновыми и национальными структурами КРМ (апрель).

Источник: www.worldbank.org, «CAWEP: Годовой отчет 2022 и 2023»

[295] программа, начатая в 2009 г., предусматривала три фазы: 1 – до июня 2013 г.; 2 – до декабря 2017 г.; 3 – продленную до ноября 2023 г. Программа управляется ВБ и финансируется в партнерстве с ЕС, Швейцарией, Соединенным Королевством и ЮСАИД

[296] в сотрудничестве с РЭЦ ЦА

РАЗДЕЛ 9

Водное образование

9.1. Высшие учебные заведения и центры повышения квалификации

9.1.1. Казахстан

Казахский национальный аграрный исследовательский университет

Казахский национальный аграрный исследовательский университет (КазНАИУ) основан в 1929 г. В состав Университета (2023 г.) включены в т.ч. ТОО «КазНИИ земледелия и растениеводства»; факультеты водные, земельные и лесные ресурсы, агробиология; Центр устойчивого земледелия (ЦУЗ); Международный институт зеленого и устойчивого развития. КазНАИУ является членом UNAI[297] с 2016 г., реализуется программа Зеленый кампус[298]. Действует Диссертационный совет по направлению 8D086 – «Водные ресурсы и водопользование».

Политика и цели КазНАИУ на 2022-2023 учебный год см. на https://www.kaznaru.edu.kz/university/about.

Основные события и мероприятия 2023 года

Научно-исследовательская деятельность. Реализуются проекты: (1) «Подбор нетрадиционных культур для интенсивного использования орошаемых земель и создание зеленого конвейера в зависимости от биоклиматического потенциала зон выращивания» (2021-2023); (2) «Разработка технологии реабилитации антропогенно-деградированных подвижных песков пустынных пастбищ Южного Прибалхашья» (2021-2023); (3) «Оценка эффективности различных систем землепользования для смягчения изменения климата посредством снижения выброса парниковых газов и увеличения альбедо» (2021-2023); (4) «Влияние чрезмерного водопользования и интенсификации сельского хозяйства на высыхание Аральского моря: динамика социально-экономических и экологических систем в бассейне реки Сырдарья»[299] (2021-2023, PEER, USAID): установлены агро-метеорологические станции в Жанакорганском, Сырдарьинском и Кармакшинском районах Кызылординской области для долгосрочного автономного мониторинга метеорологических параметров и создания всеобъемлющей базы данных о климате, речных стоках, сельскохозяйственных угодьях и временных рядах земного покрова вдоль р.Сырдарья (10-15 июля), организован семинар «Открытое дистанционное зондирование и приложения в сельском хозяйстве» (21-23 ноября); (5) «Взаимозависимая динамика продуктов питания, энергии и воды в Казахстане и Монголии» (2020-2023)[300].

Наращивание потенциала. На базе (1) Офиса повышения квалификации действует в т.ч. образовательная программа «Водные, земельные и лесные ресурсы»: «Интегрированное управление водными ресурсами, мелиорация орошаемых земель и надежность работы гидротехнических сооружений в Казахстане», «Эксплуатация и ремонт наружных сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения», «Формирование и функционирование водохозяйственных систем в речных бассейнах», «Управление водными ресурсами, мелиорация орошаемых земель и надежность работы гидротехнических сооружений в Казахстане»; (2) КазНАИУ создан Казахстанско-Германский Институт по охране экосистем и биоразнообразия ("KaGEB") и подписан Меморандум о сотрудничестве (19 апреля).

Достигнута договоренность об организации на базе КазНАИУ филиала НИУ «ТИИИМСХ» для обучения в бакалавриате и магистратуре по образовательной программе «Водные ресурсы и водопользование»; планируется открытие «Казахстанско-Китайского научно-исследовательского Центра водных наук и технологий», организация «Казахско-Китайского центра по подготовке кадров для водного хозяйства» (15 июня) и «Центра распространения знаний» или филиала Университета в Талдыкоргане Жетысуской области (27 июня).

Организована международная летняя школа-2023 по 10 направлениям, в т.ч. «Проблемы оценки и управления водными ресурсами Казахстана», «Инновационные технологии и технические средства сельского хозяйства в условиях цифровизации (10-20 июня, онлайн).

Ученые Университета прошли стажировку по обучению курса[301] «Введение в геопространственные технологии для достижения ЦУР – повышение устойчивости» (23-28 июля, Будапешт).

Мероприятия. На базе КазНАИУ состоялись: (1) международная конференция: «Биоразнообразие и экосистемные услуги как неотъемлемый компонент устойчивого развития» (18 апреля); (2) 36-е заседание Балхаш-Алакольского Бассейнового совета (12 мая); (3) круглые столы «Водные ресурсы Казахстана: проблемы и пути решения», по итогам которого приняты резолюция о существующих проблемах водной отрасли и путях их решения и решение создать рабочую группу для выявления системных вопросов по водной отрасли с последующей передачей их в вышестоящие органы (26 июня), и «Пути совершенствования системы управления водно-энергетическими ре-

[297] программа ООН «Академическое влияние»

[298] «Дорожная карта» университета по содействию реализации ЦУР, продвижения идей зеленой экономики и глобальной программы действий по борьбе с изменением климата

[299] совместно с Мичиганским университетом и университетом Южной Дакоты

[300] совместно с Мичиганским университетом, гуманитарным университетом Монголии и Монгольской академии наук

[301] в рамках серии семинаров «Соединяя ИКТ и окружающую среду»

сурсами реки Сырдарья в современных условиях» (12 сентября).

Сотрудничество. Подписаны между КазНАИУ и (1) Синьцзянским институтом экологии и географии КНР меморандум о сотрудничестве (7 марта); (2) Американским университетом в Эмиратах/American University of Emirates соглашение о двудипломном образовании (15-17 ноября).

Достижения и награды. КазНАИУ по итогам рейтингов: "QS World University Rankings 2023" занял 481 место; "QS Asia University Rankings 2023: Центральная Азия" – 5 место; "QS World University Ranking by Subject 2023" улучшил свои показатели, заняв позицию 301-350; QS Sustainability Rankings 2024 – 5 место среди вузов Казахстана.

Результаты рейтинга образовательных программ (IQAA-Ranking) см. по ссылке https://www.kaznaru.edu.kz/news/8608.

КазНАИУ получил международную премию Scopus Awards Kazakhstan 2023, а также «4 звезды» QS Stars за успехи в области образования.

Публикации. Научный журнал «Исследования, результаты», Алматы 2023 см. по ссылке https://journal.kaznaru.edu.kz/index.php/research/issue/archive.

Источник: https://www.kaznaru.edu.kz/

Казахстанско-Немецкий Университет

Казахстанско-Немецкий Университет (КНУ) основан в 1999 г. с целью подготовки специалистов по немецкому стандарту и является единственным немецким ВУЗом в Казахстане и ЦА. На факультете мировой политики КНУ разработана и реализуется магистерская программа «Интегрированное управление водными ресурсами»[302]; на факультете экономики и предпринимательства – «Стратегический менеджмент возобновляемой энергетики и энергоэффективности»[303]. На базе КНУ создан Центр природных ресурсов и устойчивого развития (ЦПРУР/CRS), получивший в 2016 г. статус кафедры ЮНЕСКО по управлению водными ресурсами в ЦА; издаются «Центральноазиатский журнал исследований водных ресурсов»/CAJWR[304] и «Центральноазиатский журнал исследования климата и устойчивого развития»/ CAJSCR.

С 2022 г. КНУ в партнерстве с EIT Climate-KIC реализует Казахстанский Климатический акселератор[305].

Основные события и мероприятия 2023 года

Научно-исследовательская деятельность. ЦПРУР выполняются проекты: (1) «Изменение климата и устойчивость в Центральной Азии» (ПРООН), направленный на создание и налаживание функционирования региональной практики обмена знаниями посредством проведения серии регулярных тематических вебинаров о рисках нестабильности, вызванных изменением климата. Проведены онлайн региональные технические вебинары: 1-й – по оценке национальных и региональных платформ обмена информацией и знаниями о климатических рисках и устойчивости в странах ЦА: Кыргызстан, Таджикистан и Узбекистан (18 июля); 2-й – на тему «Чрезвычайные ситуации, связанные с изменением климата в странах Центральной Азии» (15 августа) и 3-й – на тему «Водные ресурсы. Обзор научных достижений и платформ знаний в Центральной Азии» (21 декабря); (2) «Разработка Плана управления зелеными насаждениями города Алматы и Плана действий по созданию регионального зеленого коридора Алматинской Агломерации» (ВБ, 01 августа 2022 г. -30 сентября 2023 г.), цель которого способствовать достижению Казахстаном глобальных целей по поглощению углерода и увеличению площади лесных ландшафтов и в разработке двух продуктов; (3) «Укрепление высшего образования в водном секторе для обеспечения климатической устойчивости и безопасности в Центральной Азии (HWCA) Эрасмус+» (Европейское исполнительное агентство по образованию и культуре, май 2023 г.-апрель 2026 г.), цель которого – поддерживать актуальность, качество и модернизацию учебных программ магистратуры по управлению водными ресурсами и водной дипломатии, предлагаемых университетами стран ЦА; (4) «Экологичное образование и наука для Центральной Азии в рамках "Зеленой Центральной Азии" – Региональной инициативы по климату и безопасности в Центральной Азии и Афганистане» (МИД Германии, апрель 2020 г.-март 2024 г.); (5) «Расширение прав и возможностей женщин Центральной Азии в энергетическом секторе» (ОБСЕ, 2021-2024 гг.); (6) «Вовлечение молодежи в решение экологических проблем г.Алматы» (Представительство Фонда «Евразия», 22 февраля 2022 г.-23 февраля 2023 г.) и др.



[302] в 2022 г. ведущий немецкий институт аккредитации, сертификации и обеспечения качества AQOUIN в г.Байройт присудил программе сертификат качества

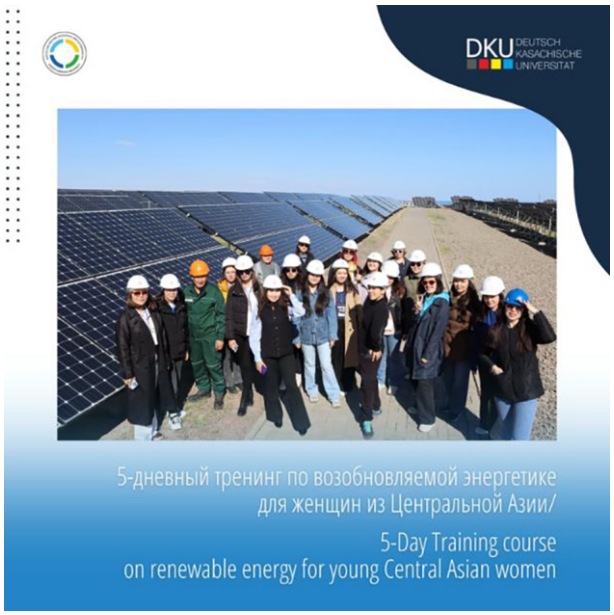
[303] в 2023 г. программа прошла международную программную аккредитацию Института аккредитации, сертификации и обеспечения качества ACQUIN сроком на 6 лет до 30 сентября 2029 г.

[304] индексируется в DOAJ, EBSCO, IndexCopernicus, Российском индексе научного цитирования, Cite Factor и Google Scholar и включен в список рекомендованных изданий министерством образования и науки РК (Приказ от 29.07.2021г. №623)

[305] программа менторства для молодых предпринимателей ЦА, желающих превратить свои экологичные стартапы в масштабируемый устойчивый бизнес

Реализованы проекты: (1) "Ecothon", направленный на содействие развитию экологического и социального предпринимательства среди студентов; (2) «Международная школа зеленого бизнеса "Eco-Talk"», цель которого – предоставление возможности молодежи ЦА воплотить свои идеи экобизнеса в устойчивые бизнес-проекты с акцентом на приоритеты водной, возобновляемой энергетики и циркулярной экономики.

Наращивание потенциала. Проведены: (1) тренинги для госслужащих по теме «Оценка NEXUS: взаимодействие воды-энергии-продовольствия-экосистем» (8-9 февраля, Ашхабад), по курсу «Переход к чистой энергии»/"Clean Energy Transition"[306] (27февраля-3 марта), для женщин из Центральной Азии по ВИЭ[307] (17-21 апреля); (2) студенческая олимпиада 2023 г. «Цели устойчивого развития в Центральной Азии», в рамках которой состоялось тестирование в т.ч. по направлениям «Комплексное управление водными и земельными ресурсами», «Изменение климата и чистая энергия» (27 марта); (3) летняя школа на Аральском море (21 - 31 августа).



ЦПРУР совместно с партнерами разработали следующие онлайн-курсы: «Нетворкинг по водным и климатическим данным в Центральной Азии (NWCD_CA)»; «Курс по переходу на чистую энергию; Казахстанский климатический акселератор»; «Метеорологические и климатические услуги для энергетического сектора Центральной Азии: обучающий курс для специалистов отрасли»; «Обучение государственных должностных лиц Центральной Азии продвижению оценки взаимосвязи между водными, энергетическими, продовольственными и экосистемными ресурсами».

Мероприятия. Проведены: (1) международный семинар «Декарбонизация в Казахстане и энергетическое сотрудничество в Центральной Азии» (16 февраля); (2) международная онлайн-конференция 2022-2023 «Шелковый путь знаний: встреча науки и зеленой политики», в рамках которой организованы 6 сессий, в т.ч. на тему «Инновации в методах адаптации и смягчения последствий изменения климата в водном хозяйстве Центральной Азии» (22-24 февраля); (3) XV международная студенческая конференция «Современные глобальные тренды: вызовы и риски для Центральной Азии», в рамках которой организованы 6 секций, в т.ч. на тему «Энергетические системы и технологии возобновляемой энергии» (7апреля); (4) круглый стол «Энергосбережение и повышение энергоэффективности – важнейшие направления модернизации и инновационного развития экономики» (5 мая).

Сотрудничество. КНУ и Каспийским государственным университетом технологий и инжиниринга им. Ш.Есенова в Актау создан (21 июня) Казахстанско-Немецкий институт устойчивых инженерных наук. В текущем году запущена в т.ч. программа «Энергетическая и экологическая техника», направленная на подготовку специалистов для производства зеленого водорода в Мангыстау.

Подписаны: (1) рамочное соглашение между КНУ и Восточно-Казахстанским техническим университетом им. Д.Серикбаева о сотрудничестве в создании Казахстанско-Немецкого института науки и технологий в Усть-Каменогорске; (2) соглашение о консорциуме между КНУ, Техническим университетом Берлина, Техническим университетом Дармштадта и Гамбургским университетом прикладных наук (HAW Hamburg) и Yessenov University.

Публикации. Публикации CAJWR см. по ссылке https://water-ca.org/issues; CAJSCR – https://cajscr.com/; ЦПРУР – https://ks.dku.kz/ru/; сборники и отдельные публикации см. по ссылке https://dku.kz/ru/content/view/?slug=nauchnyye-publikatsii-dku&tab=2.

Инициатива «Пояс и путь» – Великий шелковый путь современности. Сборник материалов научных конференций (Алматы, 12 мая 2023 г.; МЦПС «Хоргос», 29 августа 2023 г.). Алматы: Научно-исследовательский институт международного и регионального сотрудничества Казахстанско-Немецкого университета (НИИМиРС DKU), 2023. 240 с. см. по ссылке https://disk.yandex.ru/d/RzU6VfJrR7TDFg

Источник: https://dku.kz/, www.crs.dku.kz/ru/

[306] при поддержке миссии США в Казахстане в рамках реализуемого КНУ и CRS проекта «Учебный курс по переходу на чистую энергию»

[307] в рамках проекта «Расширение прав и возможностей молодых женщин из Центральной Азии в энергетическом секторе»

Назарбаев Университет

Назарбаев Университет (НУ) основан в 2010 г. В составе Университета 7 Школ, в т.ч. **Высшая школа государственной политики** (ВШГП) и Школа горного дела и наук о Земле (ШГДНЗ). Долгосрочная миссия НУ – создание широкого спектра инженерных и прикладных научных программ в области земельных и водных ресурсов, энергетики и экологии.

НУ осуществляет инициативу Green Campus, направленную на создание экологически устойчивой среды на кампусе, включая эффективное использование ресурсов и снижение негативного воздействия на окружающую среду; реализует программу Sustainability Living Lab, которая оказывает поддержку инновационным и исследовательским проектам университетского сообщества в области устойчивого развития; активно способствует развитию SDSN Kazakhstan[308], интегрируя исследовательские и образовательные ресурсы в работу сети.

В 2023 г. дипломы об окончании НУ получили 1450 человек; состоялось открытие в Алматы нового кампуса (5 июня).

Основные события и мероприятия 2023 года

Научно-исследовательская деятельность. Офисом устойчивого развития НУ совместно с Корпоративным фондом "National Conservation Initiative" при поддержке компании Шеврон продолжается реализация Программы Sustainability Living Lab (SLL)[309], направленной на поддержку зеленых исследовательских и инновационных проектов студентов по водосбережению, энергетике и др. В НУ состоялась конференция программы SLL, в рамках которой продемонстрированы «зеленые проекты» участников, направленные на повышение энергоэффективности, переработку изделий из пластика, озеленение кампуса, поиск альтернативных источников энергии, внедрение зеленых стандартов и др. (28-29 марта).



28-29 марта, конференция программы SLL

Наращивание потенциала. Организованы: (1) панельная дискуссия «Развитие зеленого предпринимательства. Какие стартапы будут востребованы в ближайшем будущем?» (9 августа); (2) вебинар «Оценка экономических и социальных последствий изменения климата и энергетического перехода в Центральной Азии» (29 августа); (3) учебный курс «Численное моделирование подземных вод с использованием платформы INOWAS» (24 октября).

Мероприятия. В НУ проведены: (1) 1-я конференция SDSN Kazakhstan по ЦУР в ЦА, состоящая из 6 панельных сессий. Темы заседаний разработаны в соответствии с 3 приоритетными направлениями исследований SDSN Казахстан – земля, вода и сообщества (SDG 1, 2, 6, 11, 14, 15); энергия и климат (SDG 7, 13); образование и партнерство (SDG 4, 10, 17) (30 мая); (2) первый казахстанско-французский[310] «День декарбонизации»[311], направленный на выявление возможностей для сотрудничества между компаниями в области низкоуглеродных решений (7 июня); (3) молодежная конференция, посвященная проблемам изменения климата с участием сельских педагогов и учеников старших классов (10-13 июля); (4) локальная молодежная конференция по изменению климата в Казахстане/LCOY Kazakhstan 2023, в рамках которой организованы панельные дискуссии: «Изменение климата в Казахстане», «Оценка воздействия изменения климата на водный сектор», «Местные решения для адаптации к изменению климата», «Важность и будущие перспективы массового внедрения и использования зеленой, устойчивой и современной энергетики в Казахстане» и др.; выставка студенческих зеленых проектов, арт-экспозиция и игра «Климат фреск», способствующая расширению знаний участников о климатических изменениях и их последствиях. По результатам подготовлено совместное заявления казахстанской молодежи, представленное на COP28 (28 сентября).



30 мая, 1-я конференция SDSN Kazakhstan по ЦУР в ЦА

Достижения и награды. НУ вошел в 30% лучших международных исследовательских университетов согласно мировому рейтингу Times Higher Education (THE) за 2024 г.

Источник: https://nu.edu.kz/ru/

[308] https://www.sdsnkz.nu.edu.kz/

[309] стартовала в НУ в 2019 г. На данный момент реализуется в 10 университетах Кзахстана

[310] обе страны установили амбициозные цели по достижению углеродной нейтральности к 2050 и 2060 гг., соответственно

[311] организован Торгово-промышленной палатой Франция-Казахстан (CCIFK) совместно с АО НК "KAZAKH INVEST"

Некоммерческое акционерное общество «Казахский национальный университет имени аль-Фараби»

НАО «Казахский национальный университет имени аль-Фараби» (КазНУ им. аль-Фараби) – ведущий многопрофильный исследовательский[312] вуз страны. Многоуровневая система образования включает высшее базовое образование, магистратуру и докторантуру. Филиалы Университета открыты в Бишкеке и Стамбуле. В составе Университета – 17 факультетов, Институт повышения квалификации и дополнительного образования. На базе Университета совместно с Академией наук КНР открыт **Центр дистанционного зондирования Земли**. КазНУ им. аль-Фараби продолжает возглавлять Глобальный хаб программы ООН «Академическое влияние» (UNAI) по устойчивому развитию.

Подготовка специалистов для отраслей водного хозяйства ведется на факультете географии и природопользования[313], кафедре метеорологии и гидрологии. На факультете функционирует кафедра «ЮНЕСКО по устойчивому развитию».

Основные события и мероприятия 2023 года

Научно-исследовательская деятельность. В 2023 г. учеными Университета выполнялись 354 научно-исследовательских проекта. В частности, в области водного и сельского хозяйства, охраны окружающей среды, устойчивого развития это проекты: (1) AP09058406 «Моделирование паводковых, прорывных волн и грязекаменных примесей при штатном и нештатном прорыве плотины в сложной системе рек и каналов»; (2) AP09260687 «Технология извлечения и утилизации токсичных соединений промышленных сточных вод»; (3) BR18574227 «Научно-прикладное обоснование управления ПСС[314] по предотвращению процессов опустынивания в южных регионах Казахстана, для обеспечения устойчивого развития сельских территорий»; (4) BR18574168 «Роль Казахстана в углублении региональной интеграции стран Центральной Азии и цели устойчивого развития страны в рамках глобальных трендов современности» (0123PK01034); (5) ИРН AP14869740 «Биотестирование воды и донных отложений реки Иле и Капшагайского водохранилища, прогнозирование экологического риска для биоразнообразия исследуемых экосистем»; (6) AP14871838 «Исследование волнового климата водоемов Казахстана с применением данных спутниковой альтиметрии»; (7) ИРН AP14872548 «Современный экологический правопорядок: казахстанский кейс»; (8) AP14870596 «Проблемы правового регулирования рационального использования и охраны пастбищных экосистем»; (9) AP19680487 «Мониторинг и управление пастбищными угодьями песчаного массива Мойынкум в условиях изменения климата с использованием данных ДЗЗ»; (10) BR21882122 «Устойчивое развитие природно-хозяйственных и социально-экономических систем Западно-Казахстанского региона в контексте зеленого роста: комплексный анализ, концепция, прогнозные оценки и сценарии», связанный с ЦУР и направленный на решение стратегически важных задач устойчивого эколого-социально-экономического развития территории. Результаты первого года реализации представлены в рамках рабочего совещания (5 декабря); (11) «Мониторинг процессов деградации и опустынивания земель Таласского района Жамбылской области с использованием ГИС и данных ДЗЗ в целях устойчивого землепользования»[315]: проведен научный семинар «Процессы опустынивания в условиях изменения климата» (24 октября); (12) BR18574227 «Научно-прикладное обоснование управления ПСС[316] по предотвращению процессов опустынивания в южных регионах Казахстана, для обеспечения устойчивого развития сельских территорий»: проведены экспедиционные исследования состояния ПСС земледельческого и пастбищного использования (22 июня-24 июля и 6-15 августа, Жамбылская, Туркестанская, Алматинская, Жетысуская и Кызылординская области); (13) AP14871372 «Геопространственный подход к оценке рисков климатических бедствий (засуха и эрозия) и их воздействие на сельское хозяйство Западного региона Казахстана»: выполнены полевые работы по физико-географическому описанию территории, почвенных шурфов с отбором образцов и др. (16-31 августа, Актюбинская, Западно-Казахстанская, Атырауская и Мангистауская области).

Студенты Университета в рамках стартап-проекта, нацеленного на получение максимального количества энергии и ускорение процесса перехода страны и мира на чистую зеленую энергетику, разработали программное обеспечение VOLT для отслеживания солнечной энергии.

Наращивание потенциала. Факультет географии и природопользования совместно с факультетом международных отношений разработали новую образовательную программу «7М05220 – Водная дипломатия».

Университетом организованы: (1) международный вебинар «Повышение роли университетов в реализации ЦУР» (3 февраля); (2) круглый стол «Зеленая экономика: проблемы и перспективы» (1 апреля); (3) XV Республиканская студенческая предметная олимпиада по специальности «6В05202 – Экология» (20-21 апреля); (4) II курс по повышению квалификации «Экологическая журналистика в рамках Целей Устойчивого развития» (7-9 июня).

[312] ППРК от 25.07. 2022 г. №516

[313] в 2023 г. исполнилось 75 лет факультету

[314] природно-сельскохозяйственные системы

[315] в рамках продвижении ЦУР 15 «Сохранение экосистем суши»

[316] природно-сельскохозяйственные системы

Принято участие в: (1) круглом столе «Трансграничные экологические проблемы между государствами Центральной Азии» (23 марта, КНР); (2) XV Республиканской олимпиаде по предмету «Безопасность жизнедеятельности», на которой занято 1 командное место (18-22 апреля, Университет Торайгырова, Павлодар); (3) тренинге для тренеров по учебному курсу «Рациональное использование водных ресурсов»[317] (20-22 сентября) и др.

Мероприятия. В КазНУ им. аль-Фараби проведены: (1) международные конференции «Экологическая генетика и общественное здоровье: достижения и перспективы» (19 января), «Новый путь декарбонизации экономики (KZGT-2023)», на которой организованы 7 сессий, в т.ч. на тему «Экологическая устойчивость, социальная ответственность экономики» (8-9 ноября), и "GIS Day Kazakhstan" (18 ноября); (2) круглый стол « ЦУР 6. Экологическое регулирование и контроль в области водоснабжения и санитарии» (21 марта); (3) международная научно-практическая конференция «Географические основы устойчивого развития» (23 ноября, Алматы).



23 ноября, Алматы

Принято участие в: (1) международной научно-практической конференции «Селевая безопасность – 50 лет деятельности Казселезащиты: состояние и перспективы» (22-24 апреля, Алматы); (2) международном форуме по устойчивому развитию экологии и окружающей среды в экономическом поясе Шелкового Пути (17-19 сентября, Урумчи, КНР); (3) международный симпозиум «Наука для устойчивого развития: вызовы для Центральной Азии» (3-5 ноября, Ташкент); (4) 13-м молодежном форуме ЮНЕСКО (14-15 ноября, Париж).

Достижения и награды. КазНУ им. аль-Фараби является лидером национальных рейтингов, как институциональных, так и рейтингов образовательных программ. Вхождение Университета в мировые рейтинги QS WUR и THE WUR способствовало его динамичному продвижению на международном уровне. Больше информации см. по ссылке https://farabi.university/university/rating?&active_tab_order=undefined.

Старший преподаватель кафедры метеорологии и гидрологии Ж.А.Жанабаева награждена медалью «Ерен еңбегі үшін». Преподаватели кафедры «ЮНЕСКО по устойчивому развитию» Т.Л.Тажибаева, Г.М.Минжанова, Г.Б.Танабекова стали победителями престижного международного педагогического конкурса «Педагогическое призвание».

Публикации. В КазНУ им. аль-Фараби функционируют 24 научных журнала, в т.ч. 6 международных англоязычных научных журнала; 17 вестников КазНУ; журнал Проблем эволюции открытых систем. Подготовлены: Учебные пособия «Управление биорисками в науках о жизни», «Геоинформационные системы в гидрологии»; «Концепция климатической политики в контексте целей устойчивого развития», кафедрой «ЮНЕСКО по устойчивому развитию» выпущены 4 бюллетеня. Более подробно см. по ссылкам https://www.kaznu.kz/ru/22319/page/, https://pps.kaznu.kz/2/Main/ChairPublications/131/0/.

Источник: https://www.kaznu.kz/ru/, https://farabi.university/, https://www.kaznu.kz/ru/26424/page/

Таразский региональный университет имени М.Х.Дулати

Таразский региональный университет имени М.Х.Дулати (ТарРУ им. М.Х.Дулати)[318] создан в соответствии с ПП РК от 11.10.2019 г. №752 и на основании приказа министерства финансов РК от 03.06.2020 г. №346. В составе Университета колледж, институт, 6 факультетов и 47 кафедр, научная библиотека, 2 музея, 2 научно-исследовательских института, 10 научно-исследовательских центров, научно-учебный производственный центр «Фитохимия», НИЛ инженерного профиля «Нано-инженерные методы исследований им. А.С.Ахметова» и специализированная лаборатория гидрологической и технической безопасности ГТС.

Кадровый потенциал составляет 2190 человек, в т.ч. ППС – 910 человек. Численность студентов – 13651 человек. В магистратуре обучаются 470 человек, в докторантуре – 34 . Образовательная деятельность ведется по 182 образовательным программам, из них 103 – по бакалавриату, 69 – магистратуре и 10 – докторантуре.

Подготовка специалистов для отраслей водного хозяйства ведется в институте «Водного хозяйства и природообустройства»[319].

[317] организован региональным проектом USAID по водным ресурсам и окружающей среде

[318] в 2022 г. исполнилось 60 лет Жамбылскому гидромелиоративно-строительному институту

[319] институт «Водное хозяйство и природообустройство» создан с 2021-2022 учебного года в результате объединения института «Водное хозяйство, экология и строительство» и факультета «Нефтегазовое дело и механика»

Университет определен **базовой организацией** высшего и (или) послевузовского образования по подготовке кадров для водного хозяйства (приказ Министра науки и высшего образования РК от 22.09.2022 г. и 16.05.2023 г. №64). Для обеспечения подготовки кадров и ведения научных исследований между вузами и научно-исследовательскими организациями для водной отрасли Казахстана в 2023 г. заключен меморандум о создании Консорциума, куда вошли 13 организаций страны.

Основные события и мероприятия 2023 года

Научно-исследовательская деятельность. В Университете успешно реализуется международный образовательный проект Erasmus+ «Развитие человеческого потенциала для водного сектора Центральной Азии с целью повышения устойчивости к изменению климата и поддержки устойчивого развития, мира и безопасности»/ HWCA (2023-2025гг.).

Наращивание потенциала. ППС (1) повышал свой потенциял на: тренингах для тренеров по учебному курсу «Рациональное использование водных ресурсов» (20-22 сентября, Алматы); водной дипломатии и международному водному праву (20-24 ноября, Алматы); курсах повышения квалификации на тему «Управление осадками муниципальных сточных вод» (1-3 марта, онлайн); обучающем семинаре по вопросам порядка проведения эксплуатационной гидрометрии на водохозяйственных системах, водоучета, эксплуатации коллекторно-дренажной сети и скважин вертикального дренажа (13-17 марта); (2) проводил профориентационные мероприятия для школьников (19 апреля, Сарысуйский район; 20-21 апреля, Каратау; 3-4 мая, Жуалынский, Таласский, Жамбылский районы); (3) организовал круглый стол «Молодой специалист водного хозяйства» (15 марта, Тараз)



Обучающий семинар, 13-17 марта

Мероприятия. ППС института «Водное хозяйство и природообустройство» участвовал в 22 международных и республиканских конференциях.

Сотрудничество. В Университете разработана и реализуется «Дорожная карта» по подготовке высококвалифицированных специалистов для водной отрасли на 2022-2024 гг.

Заключен меморандум о сотрудничестве между ТарРУ им. М.Х.Дулати и НИУ «ТИИИМСХ». Реализуются Соглашение по подготовке на первом этапе бакалавров в формате «2+2» (4 года обучения) и магистров – «1+1» (2 года обучения) и Договор о порядке организации образовательного процесса в рамках реализации совместной образовательной двухдипломной программы.



Для повышения академической мобильности были приглашены ведущие ученые водного направления: лауреат Нобелевской премии советник главного секретаря ООН по вопросам изменения климата Рае Квон Чунг, Южная Корея, профессор Петронасского технологического университета Нг Чен Йе, Малайзия, профессор университета Небраско, Дэниел Сноу, США.

Достижения и награды. Университет Дулати вошел в глобальный рейтинг QS World University Rankings и занял 1200-1401 место; вступил в рейтинг QS Asia University Rankings 2024 с позицией 601-650; в рейтинге QS Asia University Rankings 2024: Central Asia занял 30 место; включен в генеральный рейтинг Times Higher Education World University Rankings 2024 со статусом «репортер»; в международном рейтинге Европейской научно-промышленной палаты ARES-2020 занял 8 место среди 95 вузов РК с категорией A+, улучшив позиции на 25 пунктов за последние пять лет. В рейтинге оценивались высокое качество преподавания, научной деятельности и востребованность выпускников работодателями.

Публикации. ППС института «Водное хозяйство и природообустройство» выпущены 5 монографий, 2 учебника, 3 учебных пособия, 8 учебно-методических пособий; опубликовано 7 статей в журналах с высоким импакт-фактором Scopus, 15 статей в журналах, рекомендованных комитетом по контролю в сфере образования и науки МНиВО; получено 14 патентов и предпатентов на модели и изобретения.

Источник: ТарРУ им. М.Х.Дулати, https://dulaty.kz/ru/

Южно-Казахстанский государственный университет имени М.Ауэзова

Южно-Казахстанский университет имени Мухтара Ауэзова (ЮКУ им. М.Ауэзова) – государственное многопрофильное высшее учебное заведение, которому в 2023 г. исполнилось 80 лет. ППКР ЮКУ им. М.Ауэзова присвоен статус исследовательского университета. В составе Университета 9 факультетов, институт дистанционного обучения, 5 высших школ, колледж.

На кафедре водные ресурсы, землепользование и агротехника аграрного факультета готовятся специалисты-водники по специальностям «Водные ресурсы и водопользование» и «Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов»; открыта агрохимическая лаборатория ТОО «Республиканский центр почвы».

В ЮКГУ им. М.Аузова действует «Центр новой климатической экономики имени Рае Квонг Чунга»[320] по внедрению новой модели экономического развития на принципах устойчивого роста, зеленых технологий и сокращения влияния климатических изменений на окружающую среду.

Стратегический план развития Университета на 2021-2025 гг. см по ссылке https://auezov.edu.kz/media/attachments/2023/05/23/_-.-23.05.2023.pdf.

Научно-исследовательская деятельность. В течение года выполнялись следующие проекты: (1) «Исследование качества воды и почв населенных пунктов пригорода Шымкента»; (2) «Разработка и внедрение технологии очистки подземных вод и обеспечение населения и животных аграрного предприятия питьевой водой» в соответствии со стандартами санитарно-эпидемиологических правил и нормативов; (3) «Разработка эффективных технологий рационального использования деградированных присельских пастбищ пустынной зоны Туркестанской области»; (4) «Экологический мониторинг подземных источников водоснабжения южного региона Казахстана и рекомендация оптимальной технологии водоподготовки».

Наращивание потенциала. Организованы: (1) международная летняя школа-2023 «Умное и инновационное сельское хозяйство – эффективные технологии и практики» (12-23 июня, онлайн); (2) региональный дебатный турнир AGRO CUP V «Зеленая страна – будущее новой страны» (25 ноября); (3) обучающий семинар для деканов, заведующих кафедр и начальников структурных подразделений «Реализация Целей устойчивого развития Казахстана: вызовы и возможности» (20 декабря).

Мероприятия. Проведены: (1) 27-я научно-практическая конференция студентов и молодых ученых: «Актуальные проблемы развития АПК: прошлое, настоящее, будущее», в рамках которой заслушаны доклады, в т.ч. по направлению «Водные ресурсы, землепользование и агротехника» (5-6 декабря); (2) международная научно-практическая конференция «Инновационное развитие АПК: опыт, проблемы и пути их решения» (22 декабря).

Принято участие в: (1) семинаре «Повышение водной безопасности и управление водными ресурсами в Центральной Азии: с акцентом на Казахстан (бассейн р.Сырдарья, юг Республики Казахстан)» (31 июля); (2) международных научно-практических конференциях «Улучшение экологической ситуации путем развития зеленых насаждений и проблемы развития сельского хозяйства» (4 августа, Туркестан) и «Научно-практические основы эффективного использования ресурсосберегающих инновационных технологий в сельском хозяйстве», проходившей на базе Андижанского института сельского хозяйства и агротехнологий (27-28 октября).

Достижения и награды. ЮКУ им. М.Ауэзова по итогам международных рейтингов (1) UI GreenMetric World University Rankings занял 253 место среди 1183 вузов мира и 2 место среди 18 вузов Казахстана; (2) QS Sustainability 2024 компании Quacquarelli Symonds (QS) вошел в 981-1000 место из 1403 университетов мира. По Казахстану Университет на 4 месте из 12 вузов республики. По региональному рейтингу Asia Университет занял 293 место из 487 вузов региона.



Источник: http://www.sdo.ukgu.kz/?q=ru

Публикации. Учеными кафедры водные ресурсы, землепользование и агротехника подготовлен учебник «Система водоснабжения и водоотведения».

Источник: https://green.auezov.edu.kz/ru/component/sppagebuilder/?view=page&id=443, https://auezov.edu.kz/kaz/, http://www.sdo.ukgu.kz/?q=ru

[320] профессор Рае Квонг Чунг – советник генсека ООН по вопросам *изменения климата*, лауреат Нобелевской премии

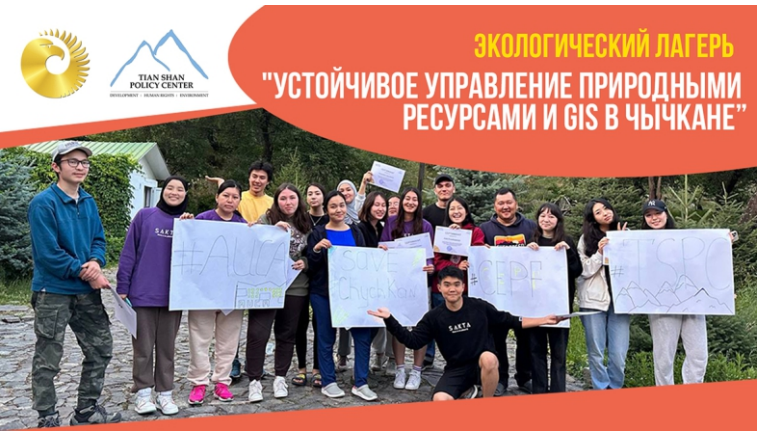
9.1.2. Кыргызская Республика

Американский Университет в Центральной Азии

Американский университет в Центральной Азии (АУЦА), основанный в 1993 г., – это первый в регионе Университет, выдающий аккредитованные степени США в сфере гуманитарных наук через партнерство с Бард-колледжем США. Академические программы АУЦА: бакалавриат – 15 направлений, в т.ч. направление «Экологическая устойчивость и климатология»; магистратура – 10. В Университете также есть одногодичная интенсивная подготовительная программа «Академия нового поколения». В состав АУЦА входят Инновационный колледж, обучающий по 6 специальностям, в т. ч. – «Экология и энергетическая эффективность», Тянь-Шаньский аналитический центр (ТАЦ), Центр окружающей среды и развития.

Основные события и мероприятия 2023 года

Научно-исследовательская деятельность. Университетом реализуются проекты: (1) «Продвижение энерго- и ресурсоэффективности в туристической отрасли Кыргызстана»[321], в рамках которого совместно с молодежной организацией IDEA ЦА проведены масштабная экологическая кампания «Экологика 3.0», экологический хакатон (4-7 декабря, Бишкек); (2) GeoHUB в партнерстве с Центральным европейским университетом (CEU, Будапешт, Венгрия) и Бард-колледжем программы OSUN[322]. Проведены летняя школа «Геопространственные технологии для обеспечения устойчивости» (24-28 июля, Венгрия, Будапешт) и лекции по ГИС (7 июня); (3) CEPF[323] по устойчивому управлению пастбищами в Чычкане и Суусамыре, в рамках которого организованы экологический лагерь для студентов «Устойчивое управление природными ресурсами и GIS в Чычкане» (25-29 июня, ущелье Чычкан, Кыргызстан) и встреча со школьниками (сентябрь, с.Жаны-Жол, Жалал-Абадская область).



Мероприятия. В АУЦА проведены: (1) лекция о применении данных наблюдения Земли и геопространственных технологий для мониторинга Глобальной повестки дня (28 февраля) и неделя устойчивого развития (27-31 марта); (2) семинары «Устойчивая окружающая среда» (март) и «Интегрированное управление водными ресурсами для повышения устойчивости к изменению климата и охраны окружающей среды»[324] (22-23 сентября); (3) научно-практическая конференция «Перспективы и возможности достижения углеродной нейтральности Кыргызской Республики до 2050 года» (20 октября); (4) EcoMovieDay (4 ноября); (5) экологическая конференция ЭкоTEDx-3 (11 ноября).

АУЦА совместно с партнерами провели климатическую неделю (16-23 сентября), «Зеленый месяц» (октябрь), где состоялись открытие арт-объекта (6 октября), посадка деревьев в Карагачевой роще и др.

Достижения. Согласно рейтингу британского агентства QS World University Rankings Asia 2024 АУЦА среди университетов Кыргызстана занял 1 место, вошел в топ-10 вузов ЦА.

Университет во 2-й раз прошел добровольную экологическую сертификацию в Сети управления отходами в КР WasteNet.kg и подтвердил соответствие требованиям экомаркировки.

Источник: АУЦА

Кыргызско-Российский Славянский университет имени Б.Н.Ельцина

Кыргызско-Российский Славянский университет имени Б.Н.Ельцина (КРСУ им. Б.Н.Ельцина) открыт в 1993 г. В Университете реализуются 24 укрупненные группы направлений и специальностей; действуют диссертационные советы ВАК КР, аспирантура (готовит специалистов в т.ч. по специальностям 05.23.07 – «Гидротехническое строительство», 25.00.30 – «Метеорология, климатология, агрометеорология»), докторантура (готовит в т.ч. по специальности 05.23.07 – «Гидротехническое строительство»); Межотраслевой научно-исследовательский центр мониторинга высотных плотин, который занимается изучением воздействий землетрясений, микросейсм на ГТС и прогнозом их состояния с целью предотвращения катастрофических ситуаций. Подготовка кадров для системы

[321] реализуется АУЦА при финансовой поддержке ЕС в рамках программы SWITCH-Asia в консорциуме с партнерскими организациями: UNISON Group (Кыргызстан), Technopolis Group (Бельгия), Collaborating Centre on Sustainable Consumption and Production – CSCP (Германия)

[322] сеть университетов Открытого общества (OSUN) - глобальное партнерство образовательных учреждений, которое объединяет обучение и продвижение знаний через географические и демографические границы

[323] CEPF – Фонд партнерских и критических экосистем

[324] совместно с региональным проектом USAID по водным ресурсам и окружающей среде

водного хозяйства ведется на факультете архитектуры, дизайна и строительства (ФАДИС) и естественно-техническом факультете.

Основные события и мероприятия 2023 года

Мероприятия. В Университете проведены: (1) неделя «зеленой» экономики, в рамках которой состоялись международный научно-практический форум «Зеленая экономика и устойчивое развитие» (14-17 февраля) и зимняя школа для студентов и школьников «Зеленая экономика и основные направления ее развития в Кыргызстане» (16-18 февраля); (2) совместно с Российским советом по международным делам круглый стол «Зеленая экономика ЕАЭС: вызовы и перспективы» (25 октября, Бишкек).

ФАДИС организованы Нексус игра «Соглашение в сфере управления водными ресурсами» (октябрь) и семинар, посвященный Всемирному дню науки, где обсуждались вопросы продвижения энергоэффективности и энергосбережения в строительстве (10 ноября).

Публикации. Изданы 12 номеров журнала «Вестник КРСУ». ППС кафедры «Водные ресурсы и инженерные дисциплины» опубликовали: (1) Фролова Г.П., Ершова Н.В., Стрижанцева О.М. «Деление рек северного склона киргизского хребта по особенностям гидрологического режима»/ Сборник «Совершенствование системы прогнозирования, снижения и смягчения ущербов от опасностей». Бишкек, КРСУ, 2023. – 38-42 с.; (2) Яковлева Н.В. «Методические указания к практическим работам по дисциплине «Химия и микробиология воды»» для направления «Природообустройство и водопользование». Бишкек: КРСУ, 2023. XX с.; (3) Учебные модули №1 «Общие принципы интегрированного управления водными ресурсами и экономические инструменты управления водными ресурсами, объектами и водохозяйственными системами, основанные на международном опыте, включая лучшие зарубежные нормативно-правовые практики согласования интересов различных секторов экономики и населения». Бишкек-Москва-Париж, 2023; №2 «Особенности рынка воды и регулирования водохозяйственных услуг». Бишкек-Москва-Париж, 2023; №3 «Управление спросом на воду и водохозяйственные услуги». Бишкек-Москва-Париж, 2023; №4 «Стратегическое и среднесрочное планирование в водохозяйственном комплексе (ВХК): проблематика, методы и инструменты, вопросы выполнения». Бишкек-Москва-Париж-Люксембург, 2023.

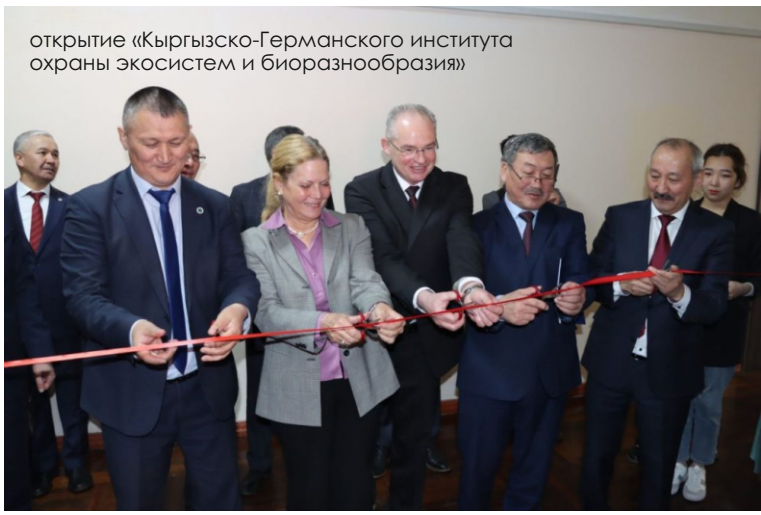
Источник: https://www.krsu.edu.kg/

Кыргызский национальный аграрный университет имени К.И.Скрябина

Кыргызский национальный аграрный университет имени К.И.Скрябина (КНАУ им. К.И.Скрябина) образован 30 января 1933 г. В составе Университета 6 факультетов, в т.ч. факультет гидромелиорации, экологии и землеустройства (ФГМЭиЗУ), осуществляющий подготовку: (1) бакалавров по профилям «Мелиорация, рекультивация и охрана земель», «Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения», «Гидротехническое строительство», «Землеустройство и кадастры», «Геодезия и дистанционное зондирование», «Экология и природопользование»; (2) магистрантов по направлениям «Гидротехническое строительство», «Землеустройство и кадастры», «Природообустройство и водопользование», «Геодезия и дистанционное зондирование» и «Экология и природопользование».

Основные события и мероприятия 2023 года

Научно-исследовательская деятельность. ППС реализуются проекты: (1) «Улучшение содержания высшего образования в Узбекистане и Кыргызстане, направленного на поддержку отраслей, обеспечивающих устойчивое производство качественной сельскохозяйственной продукции (AgroDev)» и «Развитие человеческого потенциала для водного сектора Центральной Азии с целью повышения устойчивости к изменению климата и поддержки устойчивого развития, мира и безопасности (HWCA)». Результаты работ представлены на встрече по проектам Эразмус + наращивание потенциала (20 октября, Бишкек); (2) «Устойчивое региональное управление и создание добавленной стоимости для сохранения древних сортов яблок в Казахстане и Кыргызстане "ALMA"[325], в рамках которого открыт «Кыргызско-Германский институт охраны экосистем и биоразнообразия в Кыргызской Республике», подписан Меморандум о взаимопонимании между организациями Германии и Кыргызской Республики (20 апреля); (3) «По содействию распространению органического земледелия и развитию человеческих ресурсов в целях изучения технологий анализа почв и сельскохозяйственных культур на базе КНАУ» при финансовой поддержке JICA. В целях практического обучения студентов и научно-исследовательских работ открыта теплица (18 мая).



открытие «Кыргызско-Германского института охраны экосистем и биоразнообразия»

[325] совместно с NETSCI GmbH при финансовой поддержке Федерального фонда окружающей среды Германии (DBU)

Наращивание потенциала. В Университете проведены гостевые лекции и мастер классы[326] приглашенных профессоров Краковского сельскохозяйственного университета им. Гуго Коллантая (Польша) (2-4 мая). ППС, магистранты и студенты участвовали онлайн в вебинаре «Рейтинг устойчивого развития QS: узнайте больше» (28 ноября) и на семинаре по современному развитию сельского хозяйства в странах ШОС (6 декабря).

Студенты Университета прошли стажировку по программе Logo.ev в Германии (28 апреля-27 октября), участвовали в «Летнем университете» УрФУ (10-24 июля, Екатеринбург, РФ).

Мероприятия. КНАУ им. К.И.Скрябина проведены: (1) республиканская студенческая научно-практическая конференция «Инновационное развитие современной науки: состояние актуальных проблем» (4 апреля); (2) экологический марафон «Экология начинается с меня», организованный клубом «Экология» Университета (5 апреля-25 мая); (3) выставка научно-технических разработок и достижений, посвященная Дню науки (9 ноября).

ППС, магистранты и студенты участвовали в Бишкеке в: (1) конференции «Роль молодежи в развитии агробизнеса: мотивация, поддержка, инициативы» (22 октября); (2) выставке, посвященной научным достижениям вузов Кыргызстана и проведенной в Кыргызском национальном университете им. Ж.Баласагына (10 ноября); (2) MAKE-A-THON «Умные смарт-технологии в сельском хозяйстве»[327], проведенном в Кыргызском государственном техническом университете им. И.Раззакова (5-8 декабря).

Сотрудничество. КНАУ им. К.И.Скрябина подписано двустороннее соглашения с ректорами Российского университета дружбы народов (РУДН) и Калмыцкого государственного университета им. Б.Б.Городовикова (13 октября, Ош).

Публикации. Изданы 4 номера журнала «Вестник КНАУ».

Источник: https://knau.kg/

9.1.3. Таджикистан

Таджикский аграрный университет имени Шириншох Шотемур

Таджикский аграрный университет имени Шириншох Шотемур (ТАУ им. Ш.Шотемур) образован в 1931 г. В составе – 9 факультетов, в т.ч. факультет гидромелиорации, осуществляющий подготовку кадров по специальностям «Мелиорация и водное хозяйство», «Гидротехническое строительство», «Рациональное использование и охрана водных ресурсов», «Мелиорация земель и менеджмент водного хозяйства».

Основные события и мероприятия 2023 года

Научно-исследовательская деятельность проводится согласно плану научно-исследовательских работ Университета на 2021-2025 гг. по 15 обязательным темам, в т.ч.: «Влияние изменения климата на ботанический состав естественных трав при улучшении состояния переходных (сезонных) пастбищ Таджикистана» (2021-2025 гг.) РКД №01011ТД075; «Мониторинг и перспективы землепользования в Республике Таджикистан» (2022-2026 гг.) №0122TJ1316; «Развитие эффективного использования земельных и водных ресурсов Верхнего Зеравшана для расширения сельскохозяйственного производства и продовольственной самообеспеченности» (2022-2026 гг.) №0122TJ1318.

Мероприятия. В ТАУ им. Ш.Шотемур проведены: (1) научно-практические конференции «Актуальные вопросы использования зеленой энергетики и энергосберегающих машин в условиях механизации сельского хозяйства Республики Таджикистан» (4 ноября), «Современные вопросы устойчивого развития землеустройства и землепользования в Республике Таджикистан» (20 ноября) и «Аграрная экономика в условиях глобализации и интеграции» (16 декабря); (2) круглый стол «Зеленая энергетика - требование времени» (21 ноября).



Современные вопросы устойчивого развития землеустройства и землепользования в Республике Таджикистан

[326] в рамках проекта «Улучшение содержания высшего образования в Узбекистане и Кыргызстане, направленного на поддержку отраслей, обеспечивающих устойчивое производство качественной сельскохозяйственной продукции» (AgroDev) при финансовой поддержке Erasmus+ 619039-EPP-1-2020-1-LV-EPPKA2-CBHE-JP

[327] организаторы: Сеульская международная организация дружбы (SIFO), Кыргызский государственный технический университет (КГТУ), Фаблаб Бишкек и Корейское агентство международного сотрудничества (KOICA)

Руководство и ППС участвовали в/на региональном научно-практическом семинаре «Технология посева современной лазерной техникой при посеве зерновых культур на затопленных землях» (17 ноября, Гиссар, Таджикистан) и конференции по изменению климата COP28 (30 ноября-10 декабря, Дубай, ОАЭ).

Сотрудничество. ТАУ им. Ш.Шотемур подписано соглашение о сотрудничестве с Пензенским государственным аграрным университетом РФ[328] (2 марта).

В Университете открыты: Центр развития карьеры и учебно-производственная теплица ТИКА[329]; первая учебная теплица корейского типа K-Smart Farm[330] для подготовки специалистов смарт-фарминга.



открытие Центра развития карьеры и учебно-производственной теплицы

Публикации. В 2023 г. опубликованы 4 выпуска журнала Кишоварз, учредителем которого является Университет.

Источник: http://www.tajagroun.tj/, https://www.instagram.com/_tau_official___/, www.facebook.com/groups/683492831824366/

Таджикский технический университет имени академика М.С.Осими

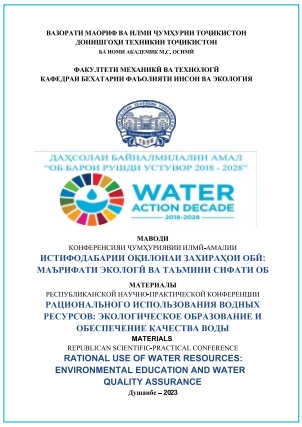
Таджикский технический университет имени академика М.С.Осими (ТТУ) образован в 1956 г. В составе – 7 факультетов, в т.ч. энергетический и факультет строительства и архитектуры, который на кафедре гидротехнические сооружения и охрана водных ресурсов осуществляет подготовку по специальностям: (1) «Строительство и эксплуатация гидроэлектростанций» и «Рациональное использование и охрана водных ресурсов» (бакалавриат); (2) «Строительство и эксплуатация гидроэлектростанций» (магистратура, заочное и второе высшее образование).

ТТУ является членом сетевого университета ШОС; ассоциации технических университетов СНГ; ассоциации технических вузов ЦА, Урала и Сибири; ассоциации инженерных вузов Исламских государств.

Основные события и мероприятия 2023 года

Мероприятия. В Университете проведены: (1) республиканские научно-практические конференции «Перспектива развития производства строительных материалов в Республике Таджикистан» (30 марта), «Разумное использование водных ресурсов: экологическая осведомленность и качество воды» (20 мая) и «Теплоэнергетика и теплофизические свойства веществ» (декабрь), по результатам которых изданы сборники материалов; (2) международная научно-практическая конференция «Энергетика: состояние и перспективы» (20 декабря).


ВАЗОРАТИ МАОРИФ ВА ИЛМИ ЧУМХУРИИ ТОҶИКИСТОН
ДОНИШГОҲИ ТЕХНИКИИ ТОҶИКИСТОН
БА НОМИ АКАДЕМИК М.С. ОСИМӢ
ФАКУЛТЕТИ СОХТМОН ВА МЕЪМОРӢ
МАВОДИ
КОНФЕРЕНСИЯИ ЧУМХУРИЯВИИ ИЛМӢ-АМАЛӢ ДАР МАВЗӮИ "ДУРНАМОИ ТАРАҚҚИЁТИ ИСТЕҲСОЛИ МАСОЛЕҲОИ СОХТМОНИИ ДАР ЧУМХУРИИ ТОҶИКИСТОН" (30моҳи с 2023)
МАТЕРИАЛЫ
РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ В РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН (30марта 2023 г)
ДУШАНБЕ – 2023


ВАЗОРАТИ МАОРИФ ВА ИЛМИ ЧУМХУРИИ ТОҶИКИСТОН
ДОНИШГОҲИ ТЕХНИКИИ ТОҶИКИСТОН
БА НОМИ АКАДЕМИК М.С. ОСИМӢ
ФАКУЛТЕТИ МЕХАНИКӢ ВА ТЕХНОЛОГӢ
КАФЕДРАИ БЕХАТАРИИ ФАЪОЛИЯТИ НИСОНӢ ВА ЭКОЛОГИЯ
ДАҲСОЛАИ БАЙНАЛМИЛАЛИИ АМАЛ "ОБ БАРОИ РУШДИ УСТУВОР 2018 - 2028"
WATER ACTION DECADE
2018-2028
МАВОДИ
КОНФЕРЕНСИИ ЧУМХУРИЯВИИ ИЛМӢ-АМАЛИИ
ИСТИФОДАБАРИИ ОҚИЛОНАИ ЗАХИРАҲОИ ОБӢ: МАЪРИФАТИ ЭКОЛОГӢ ВА ТАЪМИНИ СИФАТИ ОБ
МАТЕРИАЛЫ
РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ: ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ВОДЫ
MATERIALS
REPUBLICAN SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE
RATIONAL USE OF WATER RESOURCES: ENVIRONMENTAL EDUCATION AND WATER QUALITY ASSURANCE
Душанбе – 2023

ППС, аспиранты и студенты участвовали на 29-й международной научно-технической конференции «Радиоэлектроника, электротехника и энергетика» (16-18 марта, Москва, РФ), семинаре «Активизация роли женщин и молодежи в управлении водными ресурсами в бассейне реки Кафирниган» и экологической акции (27 февраля, Согдийская область).

Сотрудничество. В рамках проведенного таджикско-китайского форума по техническому образованию в центре им. Лю Баня[331] подписано образовательное соглашение по специальностям для бакалавриата и магистратуры «Инженерная гео-

[328] в ходе 9-й конференции по межрегиональному сотрудничеству России и Таджикистана
[329] при поддержке правительства Турции
[330] при поддержке правительства Южной Кореи и компаний Shinhan A-tech, Hyundai Nongong Metal, Ilsen Highpoly
[331] таджикско-китайская мастерская им. Лу Баня открыта при факультете строительства и архитектуры

дезия и Теплоснабжение» (13 декабря) между ТТУ им. академика М.Осими, Профессионально-техническим университетом управления городским строительством Тяньцзиня и Тяньцзиньским университетом городского планирования.

ТТУ с целью проведения курсов повышения квалификации и переподготовки специалистов ведомств, а также производственной практики студентов подписаны соглашения о сотрудничестве с электростанциями «Варзоб» ОАХК «Барки Точик» (30 октября) и ОАО «Рогунская ГЭС» (сентябрь), согласно которым в этих ведомствах открыты филиалы профильных кафедр университета.

Публикации. В 2023 г. вышли в свет 4 выпуска научно-теоретического журнала «Политехнический вестник: серия Интеллект. Инновации. Инвестиции» и 4 выпуска журнала «Политехнический вестник: серия Инженерные исследования», учредителем которых является ТТУ. Статья магистров кафедры «Электрические станции» энергетического факультета в обзорном журнале Scopus (Q3) – "International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE)" (Индонезия) см. по ссылке https://ijece.iaescore.com/index.php/IJECE/article/view/33578?fbclid=IwAR3482YjSZHNwxXo8fmn0U4p0Qv07m_ospLFakWMegVxM3fF87VWgL8Ckuc.

Достижения и награды. Ассистент кафедры электроэнергетика энергетического факультета на международном конкурсе среди научно-образовательных учреждений СНГ «Лучший молодой ученый-2023» награжден дипломом второй степени и нагрудным знаком.

Источник: https://web.ttu.tj/ru, www.facebook.com/ttu.m.s.osimi

9.1.4. Туркменистан

Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А.Ниязова

Туркменский сельскохозяйственный университет им. С.А.Ниязова (ТСХУ им. С.А.Ниязова) образован в 1930 г. В составе Университета – 8 факультетов, в т.ч. факультет гидромелиорации, осуществляющий подготовку кадров по специальностям «Гидромелиорация» и «Земельное строительство и кадастр». В 2023 г. открылась программа бакалавриата по специальности «Управление информационной безопасностью в сельском хозяйстве».

Основные события и мероприятия 2023 года

Наращивание потенциала. В Университете организованы еженедельные научно-практические семинары, охватывающие широкий спектр тем, в т.ч. капельное орошение (13 мая; 16 сентября), развитие агроэкологии и агролесоводства в Туркменистане и мире (14 октября). Проведены: (1) международный конкурс научно-проектных работ «Роль молодежи в достижении целей устойчивого развития» среди студентов вузов Туркменистана и зарубежья (май-июнь); (2) выставка-конкурс научных работ и проектов «Научная молодежь – будущее страны» (11 ноября); (3) II открытая международная интернет-олимпиада по экологии среди студентов (5 декабря).

ТСХУ им. С.А.Ниязова совместно с федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования Российской Федерации «Астраханский государственный университет имени В.Н.Татищева» (ФГБОУ ВО «АГУ им. В.Н.Татищева») провели онлайн-курс «Пути эффективного использования возможностей геоинформационных систем в сельском хозяйстве».



Источник: https://www.ablaikhan.kz/

Мероприятия. ППС и студенты участвовали в/на: (1) форуме Союза университетов Шелкового пути «Развитие и инновации в высшем образовании в эпоху новых технологических реформ» (7-9 октября, Сиань, КНР); (2) международной выставке и научной конференции «Здравоохранение, образование и спорт в период возрождения новой эпохи могущественного государства» (10-12 октября, Ашхабад); (3) международной научно-практической конференции «Продвижение устойчивого будущего» (ICASF 2023) (5-6 декабря, Дубай, ОАЭ); (4) международной научно-практической конференции и многопрофильной выставке по подведению итогов года «Счастливая молодежь с Аркадаг Сердаром» (27 декабря, Ашхабад).

Сотрудничество. Вопросы двустороннего сотрудничества в сфере науки и образования обсуждались руководством Университета в рамках встреч с: (1) представителями Ясского университета естественных наук Иона Ионеску де ла Брада Румынии (ноябрь); (2) делегацией ФГБОУ ВО РФ «Московского государственного университета геодезии и картографии» (25 декабря).

Подписаны: (1) меморандум о взаимопонимании между ТСХУ им. С.А.Ниязова и Горганским

университетом сельскохозяйственных наук и природных ресурсов (ИРИ) (30 мая, Тегеран, ИРИ); (2) соглашение о сотрудничестве с ФГБОУ ВО РФ «АГУ им. В.Н.Татищева» (13 октября, Ашхабад).

Достижения и награды. ТСХУ им. С.А.Ниязова в рейтинге вузов UI GreenMetric World University Ranking[332] занял в общем списке 456 место с 6545 баллами, а среди вузов Туркменистана – 2 место.



Источник: https://tohu.edu.tm/?/HABARLAR/&page=habar&habar=690

В 2023 г. ППС и студенты стали лауреатами молодежной премии Туркменистана; студенты награждены 20 медалями и более 70 дипломами на международных олимпиадах и конкурсах, преподаватели стали победителями в проводимом ежегодно по случаю Дня науки конкурсе научных работ[333].

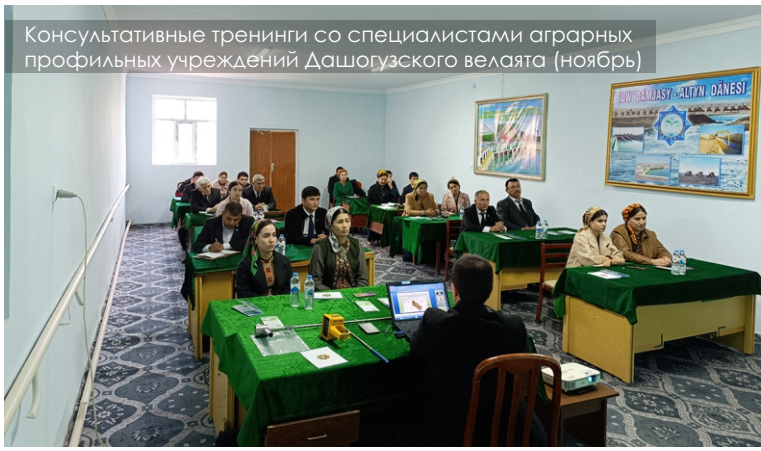
Источник: ТСХУ им. С.А.Ниязова

Туркменский сельскохозяйственный институт

Туркменский сельскохозяйственный институт (ТСХИ) создан в 2010 г. при министерстве сельского хозяйства и охраны окружающей среды Туркменистана[334]. Подготовка специалистов-водников осуществляется на факультете гидромелиорации и механизации сельского хозяйства по специальностям «Эксплуатация гидромелиоративных систем», «Гидромелиорация» и с 2022 учебного года – «Гидротехнические сооружения». В состав ТСХИ входят также Учебно-производственное хозяйство, Научно-производственный центр (НПЦ). В 2023 г. в Институте открыт клуб ЮНЕСКО «Охрана окружающей среды – важная концепция устойчивого развития» (11 марта).

Основные события и мероприятия 2023 года

Наращивание потенциала. Проведены семинары-тренинги: (1) на тему «Адаптация к изменению климата в городском и сельскохозяйственном водоснабжении»[335] (13-15 ноября, на базе Института в Дашогузе); (2) по использованию цифровых технологий в развитии сельского хозяйства (декабрь, ТСХИ); (3) по направлениям «ГИС и ее возможности», «Инновационные технологии в сельском хозяйстве», «Цифровая экономика», «Цифровые технологии в механизации сельского хозяйства», «Инновационные технологии в ветеринарии» для специалистов Дашогузского велаятского хакимлика, ПО «Дашогузгаллаонумлери» и «Дашогузсувходжалык», Дашогузской землестроительной научно-исследовательской экспедиции и др. (ноябрь).


Консультативные тренинги со специалистами аграрных профильных учреждений Дашогузского велаята (ноябрь)

Также проведены конкурсы: хакатон "AgriHack" между студентами высших учебных заведений Туркменистана (30 сентября); экологический брейн-ринг среди молодежи[336], организованный совместно Представительством ПРООН в Туркменистане и проектом USAID по содействию развития молодежи (YDA) (2 декабря).

[332] мировой рейтинг университетов UI GreenMetric – рейтинг зеленых кампусов и экологической устойчивости, инициированный университетом Индонезии в 2010 г. Ранжирует университеты по экологическим обязательствам и инициативам. Университеты ранжируются по 6 критериям (инфраструктура университета /SI; энергоэффективность и изменение климата/EC; переработка производимого университетом мусора/WS; транспортная политика, снижающая выбросы углекислого газа и вредных частиц/TR; экологическое образование в программах университета/ED; вода/WR) и 39 показателям

[333] организован совместно академией наук Туркменистана и центральным советом Молодёжной организации Туркменистана им.Махтумкули

[334] указом Президента Туркменистана от 14.07.2023 г. №240 на базе министерства сельского хозяйства и охраны окружающей среды создано министерство сельского хозяйства Туркменистана

[335] в рамках проектов ПРООН «Развитие национального процесса планирования адаптации в Туркменистане» и «Сохранение и устойчивое управление земельными ресурсами и экосистемами высокой природной ценности в бассейне Аральского моря для получения множественных выгод» (ЗКФ, ГЭФ)

[336] конкурс проводился в рамках проекта «Сохранение и устойчивое управление земельными ресурсами и экосистемами высокой природной ценности в бассейне Аральского моря для получения множественных выгод», реализуемого ПРООН и министерством охраны окружающей среды Туркменистана

ППС участвовал в интерактивной игре Нексус[337] (февраль), провел курсы повышения квалификации, организуемые ТГУ им. Махтумкули (февраль).

Мероприятия. В Институте проведены: (1) научно-практическая конференция «Цели устойчивого развития в предотвращении глобальной засухи путем использования научно доказанных природных средств в улучшении солончаковых ландшафтов для сельскохозяйственного производства» (17 июня); (2) конференция, посвященная международному молодежному форуму по изменению климата LCOV-2023 (октябрь).

ППС участвовал в международной конференции «Центральная Азия: на пути к устойчивому будущему посредством сильного регионального института», посвященной 30-летию МФСА (5-7 июня, Душанбе).

Достижения и награды. ППС и студенты ТСХИ участвовали в конкурсе научных работ по случаю Дня науки и заработали призовые места (12 июня, Ашхабад).

В 2023 г., объявленном годом счастливой молодежи с Аркадагом Сердаром, студенты завоевали: (1) 12 наград (1 серебряную и 1 бронзовую медали, 3 награды I степени, 6 – II степени и 1 – III степени) на международных олимпиадах и конкурсах; (2) 30 наград, в т.ч. 9 дипломов I степени, 11 дипломов II степени и 10 дипломов III степени в олимпиадах, проводимых среди студентов вузов Туркменистана.

ТСХИ занял в рейтингах (1) UI GreenMetric World University Ranking 1058 место, набрав 3080 баллов; (2) Times Higher Education[338] (THE) 1001 позицию.

Источник: ТСХИ

9.1.5. Узбекистан

Национальный исследовательский университет «Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства» (НИУ «ТИИИМСХ»)

НИУ «ТИИИМСХ» является первым и единственным национальным исследовательским университетом в Узбекистане; имеет долгую историю как ведущее учебное заведение, предоставляющее услуги научных исследований, высшего образования и экспертных консультаций по водным и экологическим вопросам.

В состав НИУ «ТИИИМСХ» входят 7 факультетов в головном кампусе, НИИ фундаментальных и прикладных наук, Институт управления природными ресурсами в Бухаре, Институт ирригации и агротехнологий в Карши, Образовательно-научное хозяйство в Ташкентской области, кафедра ЮНЕСКО «Водная дипломатия, управление водными ресурсами и охрана окружающей среды» (с 2018 г.), которая служит платформой междисциплинарного образования и научных исследований. Университет предлагает порядка 40 образовательных программ бакалавриата, 36 – магистратуры и 21 – докторантуры.

Основные события и мероприятия 2023 года

Научно-исследовательская деятельность проводилась по 5 фундаментальным и 11 прикладным проектам (на сумму 6,4 млрд сумов), хозяйственным контрактам, заключенным с 58 организациями (свыше 1,6 млрд сумов), и 9 международным научным грантам (свыше $500 тыс.).

Достигнутые результаты: (1) усовершенствованы и обоснованы параметры технологии орошения хлопчатника с учетом воздействия изменения климата с применением программы FAO CROPWAT. Достигнуто снижение расхода оросительной воды на 17% и повышение урожайности в условиях бассейна р.Кашкадарья на 31%; (2) разработаны теоретическая основа для интеллектуализации датчиков измерения физических величин, влияющих на энергоэффективность насосных агрегатов; автоматизированная интеллектуальная система возделывания сельскохозкультур, позволяющая экономить энергию, воду, удобрения и сохранять экосистемы; система замкнутых уравнений, описывающая движение двухкомпонентного газа (сухой воздух, пар) и двухфазной системы (двухкомпонентный газ, капли воды); (3) усовершенствованы методы анализа метеорологических параметров, определяющих стабильность приповерхностного слоя атмосферы, с учетом влияния расположения микро- и макрообразований рельефа земной поверхности. Созданы вычислительные алгоритмы для оценки стабильности в приповерхностном слое атмосферы; (4) на основе анализа теоретических основ формирования процесса фильтрации в грунтовых плотинах определены гидравлические законы и условия течения жидкости в теле грунтовой плотины; разработана математическая модель, учитывающая удельный вес конструкции, фильтрацию и распределение влаги в теле плотины, математическая модель динамической теории, деформации при растяжении грунтовых балок; (5) на примере условий орошаемых земель территории Боёвудского района созданы высокоточные элек-

[337] проведен в рамках регионального проекта ЮСАИД по водным ресурсам и окружающей среде совместно с проектом ЕС «Центрально-азиатский диалог по использованию возможностей многосекторального финансирования путем усиления взаимосвязи «вода-энергия-продовольствие» (фаза 2)»

[338] рейтинг, который оценивает университеты на соответствие ЦУР, сравнивая их по 4-ем направлениям: исследование, управление, информационно-просветительская деятельность и преподавание

тронные карты расположения уровней и минерализации грунтовых вод, территориального распределения засоленности почв; (6) выполнена оценка воздействия мутных отложений на гидравлические элементы и заиление русла канала при заборе воды из водохранилища, подготовлены рекомендации; (7) разработан универсальный культиватор, позволяющий обрабатывать междурядья на основе водосберегающей технологии и формировать грядки на требуемую глубину.

Наращивание потенциала. В Университете совместно с международными партнерами реализуются 12 образовательных программ; со специализированными кафедрами на предприятиях и организациях МВХ РУз, МЭ РУз, Кадастрового агентства, АО «Узбекгидроэнерго» проводятся по одному дню в неделю занятия на основе системы «5+1». Студенты и ученые университета продемонстрировали более 20 инновационных продуктов: «Научные проекты и коммерциализация», «Молодежная академия», «стартап-проекты», «креативное образование» на выставке в рамках недели инновационных идей «INNOWEEK-2023» (16-20 октября, Ташкент) и др.

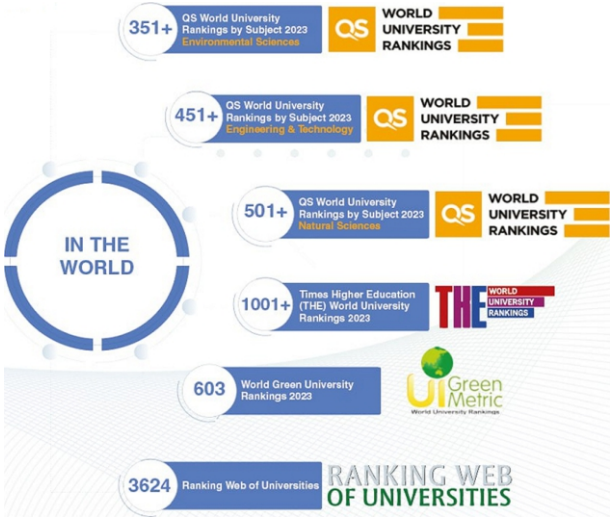
В Информационно-ресурсном центре создана цифровая библиотека, установлены RFID-карт. Вся учебная и научная литература включена в программу IRBIS64+. Совместно с Австрийской компанией "Felder KG" открыт «Инновационный учебный центр деревообработки».

В Университете защищено 40 диссертаций на соискание ученых степеней доктора наук (DSC) и доктора философии (PhD); проведен национальный этап региональной студенческой олимпиады «Цели устойчивого развития» с участием стран ЦА. Организованы: (1) 2-я международная летняя школа «Оценка устойчивости взаимосвязей вода-энергия-продовольствие-окружающая среда для ирригационного земледелия: междисциплинарные подходы к Центральной Азии»[339] (21-25 августа); (2) семинары «Курс обучения водосберегающей технологии орошения в сельском хозяйстве» (7-14 сентября), «Реакция уровня грунтовых вод на изменение климата и деятельность человека: тематическое исследование в дельте Амударьи»[340] (25 сентября), «Защита климата: международный энергетический переход, энергетическая безопасность и политика декарбонизации»[341] (26 сентября) и «Поддержка в принятии решений по повышению водной безопасности в Центральной Азии в условиях изменения климата»[342] (20 октября).

Мероприятия. В Университете организованы 13 международных и 1 республиканская научно-практические конференции и симпозиумы, в т.ч. на темы: «Проблемы строительной механики, гидравлики и гидротехники (CONMECHYDRO-2023)» (26-28 апреля); «Агроинженерия и зеленая инфраструктура (AEGIS-2023)» (28-30 марта); «Современные проблемы сельского хозяйства и водоснабжения» (12-13 мая); «Проблемы управления водными ресурсами и сельским хозяйством в Центральной Азии в условиях изменения климата» (18-20 мая); «Приоритетные направления управления земельными ресурсами Узбекистана: проблемы и решения» (25 мая); «Инжиниринг для экологических технологий и устойчивого развития» (14 октября); «Механика, гидравлика и гидротехника (CONMECHYDRO 2023)» осенний сезон (21-22 декабря); «Водная, энергетическая и продовольственной безопасность в контексте глобального изменения климата и дефицита воды» (22-22 декабря).

Достижения и награды. НИУ «ТИИИМСХ» впервые среди университетов Узбекистана вошел в список Топ-500 университетов мира по 3 дисциплинам согласно рейтингу научных направлений "Subject Rankings 2023" в следующих областях: (1) инженерия и технологии (Engineering and technology) – 451-500 места с 60,9 баллами; (2) естественные науки (Natural Sciences) – 501-520 места с 58,0 баллами; (3) наука об окружающей среде (Environmental Science) – 351-400 места с 66,2 баллами.

Университет по рейтингам (1) "QS Stars" набрал 689 баллов из 1000 в списке лучших университетов мира и был удостоен статуса 4-х звездного университета; (2) QS World University Rankings: Asia-2024 занял 249-е место в рейтинге университетов Азиатско-Тихоокеанского региона, набрав 88 баллов; (3) среди Центральноазиатских университетов признан на 9 месте и на 1 месте среди университетов Узбекистана.



Источник: https://tiiame.uz/ru/

[339] совместно с партнерами из ИВМИ и ряда учреждений Германии

[340] совместно с учеными из Синьцзянского института экологии и географии АНК (XIEG)

[341] совместно с Посольством ФРГ

[342] совместно с партнерами из Германии и стран ЦА в рамках международной платформы «Ташкентские лекции по водной безопасности»

Публикации. Издаются научные журналы «Ирригация и мелиорация», «Устойчивое сельское хозяйство», «Фундаментальные и прикладные исследования» и «Экосистемы и биомассы» на узбекском, русском и английском языках. Изданы 53 учебника, 105 учебных пособий, 80 монографий, получено 16 патентов, 80 свидетельств. Опубликованы 939 научных статей в журналах, входящих в международную базу данных QS(Q1,Q2,Q3,Q4), Web of Science Sci, на которые сделаны более 16200 цитирований (20% всех публикаций по Узбекистану).

Источник: НИУ «ТИИИМСХ», https://tiiame.uz/

Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека

Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека (НУУз им. М.Улугбека) образован 12 мая 1918 г. В составе – 16 факультетов, в т.ч. факультеты географии и природных ресурсов, экологии, геологии и геоинформационных систем, гидрометеорологии[343].

Основные события и мероприятия 2023 года

Научно-исследовательская деятельность. В рамках узбекско-индийского сотрудничества завершена реализация проектов: (1) «Оценка влияния плотин и изменения климата на дефицит воды и засуху в засушливых и полузасушливых речных бассейнах Индии и Узбекистана» (2021-2023 гг.), по результатам которого выполнена оценка годовой и сезонной изменчивости стока р.Чирчик; определены метеорологические, гидрологические индексы засухи (SPI, SSI, теория Run) и корреляция между ними[344]; подписан меморандум о взаимопонимании между НУУз им. М.Улугбека и Университетом Махараджи Саяджирао Барода (22 декабря, Барода, Индия) и проведены совместные семинары по эффективному использованию и управлению водными ресурсами Узбекистана и Индии в условиях изменения климата (1 и 19 декабря); (2) «Изучение динамики деградации ледников горных хребтов Узбекистана на основе дистанционного зондирования» (2021-2023). Оценены многолетние изменения территориальных и линейных особенностей ледников Узбекистана, метеорологических параметров высокогорной зоны Узбекистана, стока с ледников и баланс массы ледников.

Реализуются проекты: (1) «Разработка системы мониторинга изменения баланса массы горных ледников и сценариев, характеризующих их будущее состояние в условиях глобального изменения климата»; (2) «Комплексное использование данных наземных наблюдений и данных о солнечной радиации с геостационарных метеоспутников для устойчивого развития сельского хозяйства, водных ресурсов и источников энергии»; (3) «Изменение климата, возобновляемые источники энергии и здравоохранение в Узбекистане»[345]. Организован в НУУз им. М.Улугбека учебный семинар; ППС участвовал в научном семинаре в Потсдамском институте исследований воздействия климата/PIK (15-16 ноября).

ППС и студенты НУУз им. М.Улугбека участвовали в международном проекте «Якорные школы развития навыков предпринимательства, связанного с природными ресурсами и климатом» /"Anchor Schools for the Development of Entrepreneurship Skills Related to Natural Resources and Climate" (ВБ), в рамках которого проведен семинар[346] по вопросам изменения климата и экологического сознания, образования и предпринимательства (5 декабря).

Наращивание потенциала. С 2022-2023 учебного года Университетом по программе 3+2 налажено дистанционное обучение по направлению «Метеорология и климатология» с Российским государственным гидрометеорологическим университетом.

Для студентов специалистами зарубежных вузов и НИИ проведены лекционные и практические занятия, семинары-тренинги. В частности, преподаватели PIK доктор Юлий Дидовец и Бижан Фалах провели семинары-тренинги по тематикам «Математическое моделирование гидрометеорологических процессов», «Мониторинг климата и климатические модели»; специалисты Института тропосферных исследований им. Лейбница (Германия) – лекционные занятия по теме «Исследование пыли и пыльные процессы в Центральной Азии».

ППС Университета принял участие в тренинге в рамках проекта «SPACECOM: Новая учебная программа в области космических систем и техники связи» в Берлинском техническом университете (21-25 августа). Доцент кафедры гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды факультета гидрометеорологии Г.У.Умирзаков прошел научную стажировку в Университете Фрибура с целью изучения геодезических и модельных методов определения баланса ледниковой массы и проведения научных исследований на леднике Баркрак, расположенном в бассейне р.Пскем (1-30 апреля, Фрибур, Швейцария).

[343] факультет гидрометеорологии образован в 2021/2022 учебном году в соответствии с ППРУз «О мерах по дальнейшему совершенствованию гидрометеорологической службы Республики Узбекистан» от 17.11.2020 г. №ПП-4896. На факультете функционируют 3 кафедры: гидрология суши, гидрометеорология и мониторинг окружающей среды, метеорология и климатология. На кафедре гидрология суши действуют базовая докторантура (PhD) и докторантура (DSc) по специальностям «Гидрология суши», «Водные ресурсы», «Гидрохимия»

[344] индексы "Hit-score" определялись при различном обеспечении метеорологических и гидрологических показателей засухи

[345] в рамках программы сотрудничества международных научных проектов «Узбекистан-Германия»

[346] совместно министерством экологии, охраны окружающей среды и изменения климата РУз, НУУз им. М.Улугбека, Центрально-азиатским университетом экологических исследований и изменения климата (Зеленый Университет), ВБ

Для студентов кафедры гидрологии суши географического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова проведена учебно-полевая практика на р.Угам недалеко от Чарвакского водохранилища (15-30 июля, лагерь Университета, Узбекистан).

В 2023 г. сотрудник факультета гидрометеорологии З.Ф.Хакимова защитила диссертацию по специальности 11.00.03 – «Гидрология суши. Водные ресурсы. Гидрохимия».

Мероприятия. Университетом проведены международные научно-практические конференции «Комплексное управление и рекультивация деградированных почв для продовольственной безопасности: новые подходы и инновационные решения» (19-21 апреля) и «Водные ресурсы аридных регионов в условиях изменения климата: проблемы и пути их решения» (20 октября).

Студенты факультета гидрометеорология принимали участие в мероприятиях, посвященных международному дню водных ресурсов (11 марта, НИУ «ТИИИМСХ»), международной предметной студенческой олимпиаде по специальности «Гидрология суши» и заняли призовые места (26-27 апреля, онлайн).

Достижения и награды. НУУз им. М.Улугбека по результатам анализа показателей эффективности "QS Higher Education Summit Asia Pacific 2023" вошел в число 5-звездочных вузов по 4 категориям: образование, трудоустройство, возможности для студентов, инклюзивное образование.

НУУз им. М.Улугбека в международных рейтингах:



Источник: https://www.instagram.com/p/CylFD5JNVcP/

Публикации. С 1997 г. в Университете выходит в свет журнал «Вестник НУУз», в котором публикуются результаты НИР, статьи ППС и студентов.

В текущем отчетном году подготовлены 1 учебник и 2 учебных пособия. ППС и студенты кафедры гидрометеорология и мониторинг окружающей среды подготовили 4 монографии, более 70 научных статей, в т.ч. 8 – опубликованы в международных журналах, 20 – в республиканских.

Источник: НУУз им. М.Улугбека, https://nuu.uz/ru/

Самаркандский государственный университет имени Шарафа Рашидова

Самаркандский государственный университет им. Шарафа Рашидова[347] (СамГУ) основан в 1927 г. В составе Университета функционируют 14 факультетов. На факультете географии и экологии идет подготовка кадров по специальностям «Экология и охрана окружающей среды», «Гидрометеорология» (бакалавриат) и «Экология», «Гидрология» (магистратура).

Основные события и мероприятия 2023 года

Наращивание потенциала. Группа студентов и научных сотрудников Института агробиотехнологий и безопасности пищевых продуктов СамГУ в рамках «Научной программы обмена Сакура/Sakura science exchange program[348]» посетили международный центр исследования засушливых регионов Университета Тоттори (Япония), где ознакомились с особенностями солеустойчивости сельскохозяйственных культур и технологий выращивания плодовых деревьев на песчаных почвах (декабрь, Тоттори, Япония).


Мастер-класс для студентов СамГУ в Университете Тоттори

В Университете организованы: (1) лекции профессоров Болонского университета (Италия) по созданию интенсивных фруктовых садов в засушливых регионах в условиях изменения климата,

[347] ППРУз от 13.01.2022 г. №ПП-82 «О дополнительных мерах по дальнейшему совершенствованию деятельности Самаркандского государственного университета»

[348] в 2014 г. Японское агентство науки и технологий (JST) запустило «Научную программу сакуры», цель которой - поддерживать развитие талантливых человеческих ресурсов из-за рубежа, которые могут внести свой вклад в инновации в науке и технологиях, содействовать постоянному сотрудничеству, кооперации и взаимодействию между японскими образовательными и исследовательскими институтами и зарубежными организациями

уходу за ними с использованием ресурсоэффективных и инновационных методов, по технологиям выращивания винограда в условиях засухи; (2) семинар «Анализ данных о качестве воды на основе методов QGIS и дистанционного зондирования», проведенный ППС университета Калифорнии (США); (3) лекции профессора Дебреценского университета (Венгрия) по агротехнике, основанной на современных тенденциях в сельском хозяйстве. В ходе занятий проведены практические занятия по созданию систем геоинформатики, 3D-моделированию, дистанционному зондированию со спутника.

Мероприятия. Университетом проведены: (1) международные научно-практические конференции «Географические проблемы стран и регионов: фундаментальные и практические аспекты»[349] (апрель, онлайн) и «Современные географические исследования: теория, практика, инновации» (12-13 мая); (2) конференция «Географические основы устойчивого развития горных и равнинных ландшафтов», посвященная 85-летию со дня рождения Лапаса Алибекова (сентябрь); (3) V международная конференция «Продовольственная безопасность: национальные и глобальные проблемы» (13-14 октября); (4) международная конференция «Возможности повышения стабильности в условиях дефицита трансграничных водных ресурсов – на примере Центральной Азии»[350] (1-3 ноября); (5) международный семинар «Создание Центральноазиатской модели изменения климата» (27-29 ноября).



Международная научно-практическая конференция «Современные географические исследования: теория, практика, инновации»

Сотрудничество. Состоялись встречи с делегациями: (1) Университета Малайзии Теренггану (UMT), по итогам которой подписан меморандум о сотрудничестве (декабрь); (2) Сианьского университета во главе с замминистром образования КНР и вице-президентом, где обсуждены вопросы расширения сотрудничества в сфере образования, практических и фундаментальных исследований, а также подписан меморандум о создании «Китайского научно-исследовательского центра»[351] (декабрь).

Публикации. В 2023 г. вышли в свет 6 номеров журнала «Научный вестник Самаркандского государственного университета», 3 номера журнала «Продовольственная безопасность: национальные и глобальные вызовы», в которых опубликованы в т.ч. статьи сотрудников Института.

Источник: https://www.samdu.uz/ru

9.2. Региональные вузы и центры повышения квалификации

9.2.1. Региональный тренинговый центр при НИЦ МКВК

Курсы повышения квалификации для работников водного хозяйства ЦА созданы решением МКВК (протокол МКВК от 23.10.1999 г. №24) при НИЦ. Учредителями курсов являются министерства сельского и водного хозяйства пяти государств ЦА, НИЦ МКВК, БВО «Амударья» и БВО «Сырдарья». Позже курсы повышения квалификации преобразованы в региональный тренинговый центр (РТЦ) в структуре НИЦ МКВК.

Основные события и мероприятия 2023 года

Специалистами НИЦ МКВК проведены: (1) совместно с IWMI семинары-тренинги в рамках юбилейных мероприятий, посвященных 30-летию МФСА: «Эффективное распределение водных ресурсов по бассейну реки Сырдарья в условиях изменения климата» для специалистов БВО «Сырдарья» и водохозяйственных организаций Ферганской долины (23-24 февраля, Ташкент) и «Эффективное распределение водных ресурсов по бассейну реки Амударья в условиях изменения климата» для специалистов БВО «Амударья» (28 сентября, Ургенч); (2) круглый стол «Повышение эффективности региональной координации в сфере водных ресурсов и энергетики в Центральной Азии», посвященный памяти проф. В.А.Духовного (16 августа, онлайн); (3) совместно с Потсдамским институтом климатических изменений (PIK) семинар-тренинг «От моде-

[349] совместно с северо-кавказским федеральным университетом

[350] совместно с академиями наук, техники и медицины США, университетами штата Калифорния и Оклахома

[351] основные задачи центра – решение проблем рационального использования ограниченных водных и земельных ресурсов, выявление причин и источников пыльных бурь и смягчение их негативного воздействия на регионы, очистка земельных и водных ресурсов от техногенных загрязнений, разработка инновационных технологий, повышение продуктивности полевых культур за счет широкого использования достижений генетики, селекции и семеноводства, а также поиск решений таких вопросов, как рациональное использование природных ресурсов и биоразнообразие региона

лирования климата до речного стока: сценарии высокого разрешения и гидрологии в Центральной Азии в контексте изменения климата» для специалистов в области изменения климата из стран ЦА (24-26 октября, Ташкент).

В рамках сотрудничества с НИУ «ТИИИМСХ»: (1) для студентов Университета проведена ознакомительная встреча, на которой представлена информация о деятельности МКВК и НИЦ МКВК (26 июня, НИЦ МКВК); (2) заместитель директора Ш.Х.Муминов принял участие в 6-й Ташкентской лекции по водной безопасности «Поддержка принятия решений для улучшения водной безопасности Центральной Азии в условиях изменения климата»[352] и выступил с докладом «Перспективы водной безопасности Хорезмской, Навоийской и Самаркандской областей Узбекистана», в котором представлены основные результаты проведенного исследования (20 октября, Ташкент).

Директор Д.Р.Зиганшина выступила с докладами/лекциями: (1) по экологическому и климатическому праву КНУ на тему «Особенности трансграничного водораспределения в Центральной Азии» для студентов магистерской программы ИУВР (21 февраля, онлайн); (2) на учебном семинаре «От специалиста к специалисту: как использовать две глобальные водные конвенции для развития сотрудничества на местах», организованном Секретариатом Конвенции по трансграничным водам (3-4 июля, Женева).

9.2.2. Университет Центральной Азии (Казахстан, Кыргызстан и Таджикистан)

Университет Центральной Азии (УЦА) учрежден в 2000 г. с целью стимулирования социально-экономического развития ЦА и, в частности, ее горных сообществ за счет предоставления высшего образования, отвечающего признанным международным стандартам. В состав УЦА входят: (1) школа гуманитарных и точных наук (ШГТН), предлагающая пятилетнюю программу бакалавриата по 6 специальностям, в т.ч. «Науки о Земле и окружающей среде»; (2) высшая школа развития (ВШР), в составе которой в т.ч. институт исследований горных сообществ (ИИГС); (3) школа профессионального и непрерывного образования (ШПНО).

Основные события и мероприятия 2023 года

Научно-исследовательская деятельность. Специалисты УЦА провели исследования: (1) о воздействии климата на экономику и местные сообщества в бассейне р.Исфара. Результаты работы представлены на национальном форуме по вопросам изменения климата, приуроченном к 28-й конференции Сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата (10 ноября, Бишкек, Кыргызстан); (2) по обеспечению продовольственной безопасности в высокогорных районах ЦА. По результатам опубликована статья в журнале Bio-Science «Продовольственная безопасность высокогорных районов Центральной Азии в более широкой перспективе».

Наращивание потенциала. УЦА организованы: (1) семинар по обсуждению проблем изменения климата и их воздействия на водные ресурсы (апрель, Нарын, Кыргызстан); (2) хакатон «ЭКОкыздар» на тему «Изменение климата и экологическая устойчивость» (15-16 апреля, Нарын); (3) тренинг по картированию снежных лавин для ключевых заинтересованных сторон (июнь, Таджикистан).

ВШР УЦА и Оксфордский университет совместно организовали и провели летнюю школу социальных исследований (август).

Мероприятия. УЦА проведены: (1) параллельное мероприятие[353] «Принятие взаимосвязи "вода – энергия-продовольствие-окружающая среда" (ВЭПЭ) для перехода к водосберегающей энергетике» (март, Нью-Йорк, США); (2) молодежный форум по ЦУР (май, Нарын); (3) экспертный семинар по развитию цепочек добавленной стоимости в сельском хозяйстве в Центральной Азии (октябрь); (4) молодежная конференция по климатическим действиям[354] (ноябрь, Нарын, Кыргызстан).

Сотрудничество. В рамках Партнерства горных университетов в Хорогском государственном университете (ХГУ) создан ряд современных объектов, включая геологические лаборатории, цифровую библиотеку, центр туризма и центр IT-технологий.

УЦА подписаны: меморандум о сотрудничестве с международным университетом «Ала-Тоо» (март) и меморандум о взаимопонимании для укрепления сотрудничества в различных областях, связанных с улучшением качества жизни жителей Нарына и прилегающих районов с Нарынским государственным университетом (декабрь).

[352] организованы Потсдамским центром наук о Земле им. Гельмгольца (GFZ Potsdam) и НИУ «ТИИИМСХ» в рамках программы «Зеленая Центральная Азия»

[353] организовано УЦА и агентствами Организации Ага Хана совместно с МЭиВР Таджикистана, Международной ассоциацией гидроэнергетики, компанией «Итайпу Бинасиональ», ИК МФСА, USAID, GIZ

[354] проведена совместными усилиями УЦА, ВБ, проекта Resiland CA+ , школы Anchor Schools (консультационная фирма по образованию и развитию сообществ, базирующаяся в Филадельфии)

Аспиранты института государственного управления и политики УЦА посетили школу географии и окружающей среды Оксфордского университета и Кембриджский университет с целью обсуждения вопросов научного сотрудничества.

Публикации. Опубликованы: (1) статья «Продовольственная безопасность в высокогорьях Центральной Азии: более широкая перспектива»/Рой Си Сайдл, Азиз Али Хан, Арно Кайзерман, Аслам Гадамов, Зульфикор Ходжазода//BioScience, том 73, выпуск 5, май 2023 г., страницы 347-363, https://doi.org/10.1093/biosci/biad025, получившая отметку «Выбор редакции»;(2) аналитическая записка А.Мурзакулова «Проблемы изменения климата в общественном дискурсе Центральной Азии», https://ucentralasia.org/media/licf2k1h/uca-policy-briefclimate-change-concerns-in-central-asia-public-discourse.pdf; (3) книга Ю.Баденков «Жизнь в горах: экологическое и культурное разнообразие – разнообразие моделей развития», https://ucentralasia.org/publications/2023/april/chhubook.

УЦА создан документальный фильм «Долина холодных ветров»[355] о влиянии изменения климата на природный парк Хан-Тенгри, https://www.youtube.com/watch?v=NQfBdL0CA5c).

Источник: https://ucentralasia.org/ru

9.3. Курсы повышения квалификации и тренинги

9.3.1. Курсы повышения квалификации и тренинги в 2023 году

3 февраля, 3 марта, 7 апреля, 3 ноября, 1 декабря – серия вебинаров GOFC-GOLD центральноазиатской региональной информационной сети/CARIN (№№9-13)

9-13 марта – тренинг для группы национальных экспертов стран Центральной Азии по процессу RDS в рамках регионального проекта USAID по водным ресурсам и окружающей среде в ЦА

27-28 марта – тренинг «Применение средств наблюдения Земли и дистанционного зондирования/ГИС для улучшения управления водными ресурсами на трансграничной р.Каратал»

18-19 апреля – тренинг по климатическим рискам в Центральной Азии

19 апреля, 13 июля; 27 июля; 17 сентября – серия лекций WEFE Nexus в рамках регионального проекта USAID по водным ресурсам и окружающей среде в ЦА

27-28 апреля – региональный семинар Сети CAWAMNET в рамках проекта IAMO "Central Asia Water Conflict and Migration Network"

12-23 июня – онлайн международная летняя школа-2023 «Умное и инновационное сельское хозяйство – эффективные технологии и практики»

13-14 июня; 11-12 июля; 12-14 сентября; 20 сентября; 13-15 ноября; 16-17 ноября – серия тренингов в рамках проекта «Развитие национального процесса планирования адаптации в Туркменистане» (ПРООН/ЗКФ) на темы: «Климат и водные ресурсы», «Международное сотрудничество по вопросам изменения климата и воде», «Внедрение ИУВР как инструмента адаптации к изменению климата», «Национальное законодательство, политика и институты в области адаптации к изменению климата и воды» и «Воздействие изменения климата на водное и сельское хозяйство и меры по адаптации»

20 июня – семинар «Отслеживание климатического финансирования: отчетность, методологии и наилучшая практика»

24-28 июля – летняя школа «Геопространственные технологии для обеспечения устойчивости», Венгрия, Будапешт

17-18 августа – тренинг «Оперативный мониторинг и прогнозирование доступности сезонных водных ресурсов в Центральной Азии с использованием программы MODSNOW»

21-31 августа – летняя школа на Аральском море, организованная КНУ

11, 13, 15, 19, 22 сентября – региональные тренинги ИВМИ в ЦА, совместно с партнерами в рамках проекта Лесной службы США «Улучшение и усиление водной безопасности и управления водосборами в Центральной Азии»

9-12 октября – региональный тренинг по транспарентности климатических действий

21-23 ноября – тренинг для тренеров (преподавателей) по водной дипломатии и международному водному праву

Тренинги Программы НАСА по прикладному дистанционному зондированию/ARSET: **18-25 июля** – «Мониторинг качества воды внутренних озер с помощью дистанционного зондирования»; **19-21 сентября** – «Построение оценок климатического

[355] фильм снят режиссером А.Баимбетовым в рамках проекта «Голоса с крыши мира», совместной инициативы Университета Ага Хана, Агентства Ага Хана по Хабитат, Фонда Ага Хана, УЦА

риска на основе местной уязвимости и подверженности»; 26 октября-9 ноября «Спектральные индексы для применения на суше и в водной среде»

Серия вебинаров Международного института водного обучения см. по ссылке https://hydroschool.org/webinars/

9.3.2. Курсы повышения квалификации и тренинги в 2024 году

Обучающие тренинги **РЭЦЦА**:

13 февраля – вебинар «Энергетика и климатические риски»

11-15 марта – семинар по климатическому финансированию

12-15 марта – семинар по трансграничному сотрудничеству в Центральной Азии

25 апреля – вебинар «Оценка зеленых профессий и навыков»

26-28 июня – серия вебинаров и семинаров по отчетности в области адаптации (методология GIZ, лучшие практики, инструмент ICAT)

3-5 июля – практический тренинг, посвященный моделям LEAP[356] и GACMO[357]

22 июля-2 августа – летняя академия, охватывающая широкий спектр тем в области климатических мероприятий и отчетности [358]

сентябрь – Ежегодная центральноазиатская программа лидерства по окружающей среде для устойчивого развития/ЦАПЛ

Онлайн-обучение по охране окружающей среды и устойчивому развитию/бесплатные онлайн-курсы см. по ссылке http://elearning.carececo.org/.

Международный институт водного образования/ Hydroschool проводит обучение по дисциплинам: «Гидрология поверхностных вод», «Гидравлика поверхностных вод», «Качество воды», «Подземные воды». Также Институт в 2024 г. предлагает серию вебинаров.

Международная водная Ассоциация/IWA предлагает краткосрочные курсы (см. по ссылке https://iwa-network.org/iwa-learn-short-term-courses/), курсы для самостоятельного обучения (см. по ссылке https://iwa-network.org/iwa-learn-self-paced-courses/), вебинары (см. по ссылке https://iwa-network.Org/iwa-learn-webinars/).

Университет Женевы/EUG проводит краткий курс «Международное водное право и право трансграничных водоносных горизонтов» (см. https://www.unige.ch/formcont/en/courses/water-law#t1).

Китайско-датский колледж UCAS организует **18-27 июля** международную летнюю школу «Глобальные изменения и экологическое здоровье» в Пекине (см. по ссылке https://ekois.net/mezhdunarodnaya-letnyaya-shkola-globalnye-izmeneniya-i-ekologicheskoe-zdorove/#more-44396).

Институт сельскохозяйственной инженерии и биоэкономики Лейбница, институт Альфреда Вегенера, Центр полярных и морских исследований им. Гельмгольца (AWI), научно-исследовательским институт устойчивого развития – Центр Гельмгольца в Потсдаме (RIFS) и Потсдамский университет проводят **16-20 сентября** летнюю школу «Изменение экосистем и устойчивость в антропоцене» в Потсдаме (см. по ссылке https://potsdam-summer-school.org/).

Тренинги **Программы НАСА** по прикладному дистанционному зондированию/ARSET см. по ссылке https://appliedsciences.nasa.gov/get-involved/training?program_area=All&languages=All&source=All&page=0

Широкий спектр занятий и форматов обучения **Geneva water hub**, включая ежегодную летнюю школу, курсы дистанционного обучения, бесплатные открытые онлайн-курсы и др. см. по ссылке https://www.genevawaterhub.org/what-we-do/education-and-training

Онлайн-курсы **UNESCO-IHE** см. по ссылке https://www.un-ihe.org/courses/online

Онлайн-курсы **КНУ** в сфере устойчивого развития см. по ссылке https://edu.dku.kz/

Серия вебинаров GOFC-GOLD центральноазиатской региональной информационной сети CARIN см. по ссылке https://lcluc.umd.edu/content/gofc-gold-carin-webinar-series-2023

[356] Long-range Energy Alternatives Planning System
[357] Greenhouse Gas Abatement Cost Model
[358] в рамках проекта ReCATH

10

РАЗДЕЛ

Наука и инновации

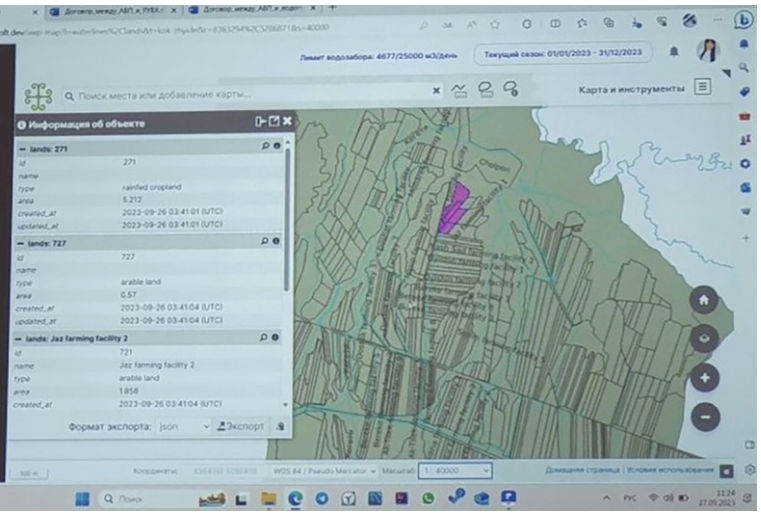
10.1. Инновации в мире в 2023 году

Водосберегающие технологии

Инновационный инъектор для капельной оросительной системы разработан инженерами Центра технологий АН Туркменистана. Инъектор экономит воду, создает условия для развития полезных для питания растений микроорганизмов и утилизации многих видов производственных выбросов. Он сделан из комовой серы, активированного угля, металлической стружки, речного песка и масложирного саопстока[359] или возвратных промышленных отходов; представляет собой трубку с канальцами, которая закапывается вглубь до самого основания. Инъектор связан с общей системой водоподачи, доставляет влагу и питательные элементы непосредственно к корневой системе. Таким образом, вода напрямую не соприкасается с надземными частями растений, что приостанавливает процессы гниения и размножения грибков.

Ультразвуковой датчик уровня воды USN 5.0, предназначенный для бесконтактного измерения уровня воды на гидромелиоративных объектах, создан в НИИ ирригации (Кыргызстан). Датчик оснащен ультразвуковым дальномером "Maxbotix", обеспечивающим высокую точность измерения, встроенной памятью и модулем передачи данных по каналам сотовой связи GSM по протоколу MQTT (JSON). Сбор данных и их передача осуществляется 1, 2, 4, 6, 12, 24 раза в сутки и настраивается пользователем. Данные используются для контроля расхода воды в оросительных каналах, что помогает улучшить управление водными ресурсами и экономить воду.

Программное обеспечение, оптимизирующее систему распределения воды на полях, разработано специалистами "SlySoft Community" (Кыргызстан).



Система позволяет АВП рассчитывать потребление воды, а также получать необходимые рекомендации по водосбережению и эффективному поливу, учитывая данные по выбранным культурам, типу канала, виду русла, пропускной способности и прочим параметрам.

Исследование влияния плавающих солнечных батарей на скорость испарения воды в водоемах проведено учеными государственного университета Понта-Гросса (Бразилия) и университета Луизианы (США). Для измерения скорости использовался метод Пенмана-Монтейта. Солнечная система площадью 1265,14 м^2 и мощностью 130 кВт уменьшила испарение воды из водохранилища Пассауна площадью 8,5 км^2 и средней глубиной 6,5 м с эффективностью 60,2%. Результаты показывают, что система мощностью 5 МВт может экономить около 16 тыс. м^3 воды в год.

Очистка и опреснение воды

Генетически модифицированные бактерии для расщепления пластика в соленой воде разработаны генетиками университета штата Северная Каролина (США). Гибрид состоит из двух видов микроорганизмов: (1) бактерии Vibrio natriegens, распространенной в соленой воде и очень быстро размножающейся; (2) бактерии Ideonella sakaiensis, вырабатывающей ферменты, которые позволяют расщеплять ПЭТ-пластик[360] на компоненты. Гибрид поможет очистить океаны, не удаляя пластик из воды.

Высокоэффективная система очистки воды от микроскопических частиц пластмассы и других загрязняющих веществ разработана учеными института науки и технологий Тэгу Кёнбу (Южная Корея). В разработке использован ковалентный триазеновый каркас/covalent triazene framework (CTF) – очень пористый материал с большой площадью поверхности. Молекулы в CTF были модифицированы для увеличения гидрофильности, материал подвергнут мягкому окислению. Фильтр показал высокую эффективность быстрого удаления микропластика из воды – свыше 99,9% загрязнителей за 10 секунд. Материал также можно многократно использовать повторно без снижения его эксплуатационных характеристик.

Наночастицы, предназначенные для очистки воды, разработаны исследователями университета Эрлангена-Нюрнберга (Германия). «Умная ржавчина» собирает различные загрязнители, в т.ч. масло (нефть), крошечные частицы пластика и даже гормоны в зависимости от покрытия частиц. В качестве основы используются наночастицы оксида железа в суперпарамагнитной форме. Они

[359] соапсток – отход, образующийся в результате щелочного рафинирования растительных масел и жиров в жироперерабатывающей промышленности, относится к категории возвратных отходов

[360] полиэтилентерефталат

притягиваются к магнитам, но не друг к другу. Чтобы сделать их «умными», сферы нанометрового размера покрываются молекулами фосфоновой кислоты. Один конец молекулы крепится к наночастицам, а другой можно «настраивать» для чувствительности к различным загрязнителям. Частицы легко удаляются из воды с помощью магнита вместе с загрязняющими веществами.

Технология очистки воды, используемая при добыче полезных ископаемых (в т.ч. урана) с помощью магнитотактических бактерий, разработана исследователями центра им.Гельмгольца Дрезден-Россендорф (Германия). Микроорганизмы накапливают растворенный тяжелый металл в клеточных стенках, а для их удаления из воды используется магнитное поле. Магнитотактические бактерии могут выживать при нейтральных значениях pH даже в водных растворах, содержащих относительно высокие концентрации урана. Очистку можно осуществлять прямо в поверхностных водах или выкачивая воду из подземных шахт, где ведется добыча полезных ископаемых, и направлять ее на очистные сооружения.

Графеновый очиститель воды Defender разработан инженерами стартапа Vitaloop (Норвегия). Очиститель размером 26,5 x 7,5 см и весом 0,49 кг очень прост в использовании. Достаточно залить в него воду любого качества и нажать кнопку, чтобы получить около 480 мл чистой питьевой воды. Заряда батареи хватает на 100 циклов очистки, а фильтр выдерживает до 200 циклов. Система очистки пятиступенчатая. Первым идет грубый металлический фильтр-решетка для отделения крупного мусора. Затем тонкая сетка для задержания мельчайших частиц грязи. Третий фильтр удерживает большинство вирусов, четвертый фильтр из активированного угля очищает воду от тяжелых металлов и токсинов. Финальный фильтр из графена удаляет из воды частицы микропластика и обеззараживает ее.

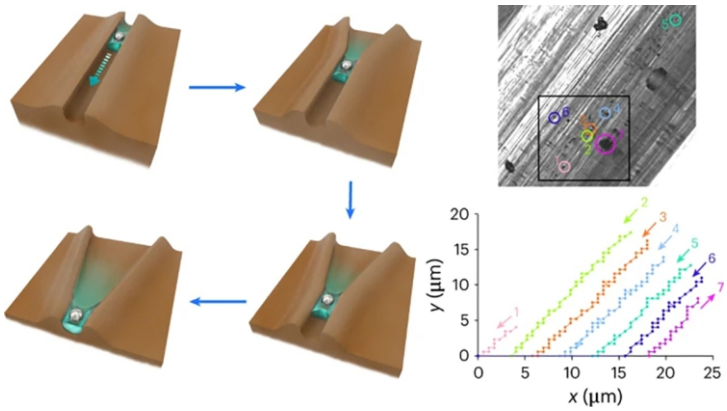
Система опреснения морской воды, использующая энергию солнца, разработана инженерами Массачусетского технологического института (США) и Китая. Конфигурация устройства позволяет воде циркулировать в искусственно создаваемых водоворотах, подобно природной «термохалинной» циркуляции[361] воды в океане. Циркуляция в сочетании с солнечным теплом заставляет воду испаряться, оставляя соль в воде. Полученный водяной пар конденсируют и собирают в виде чистой питьевой воды. Остатки соли циркулируют по устройству и выходят из него, не накапливаясь и не засоряя систему. Новая система имеет более высокий уровень производительности по воде и лучшую степень удаления соли, чем все современные концепции пассивного солнечного опреснения, которые в настоящее время тестируются. По оценкам исследователей, если масштабировать систему до размеров небольшого чемодана, она сможет производить от 4 до 6 литров питьевой воды в час и прослужить несколько лет, прежде чем ей потребуются запасные части.

Получение воды из воздуха

Гидрогель, способный быстро извлекать воду из сухого воздуха, синтезирован инженерами Массачусетского технологического института (США). Исследователи усилили впитывающую способность гидрогеля, добавив в него хлорид лития – соль, являющуюся мощным влагопоглотителем. Материал вытягивает влагу и удерживает ее без утечек. Воду можно нагреть, сконденсировать и собрать.

Гидрогель, извлекающий пресную воду из воздуха, разработан командой Техасского университета (США). Процесс извлечения занимает 24 часа. На килограмм материала при относительной влажности воздуха 30% извлекается почти 6 л чистой воды. Основой для нового гидрогеля стал полимер, изготовленный из цвиттерионных молекул. Полицвиттерионы несут как положительно, так и отрицательно заряженные функциональные группы, что помогает полимеру стать более чувствительным к соли. Изначально молекулярные нити в полимере были плотно переплетены, но с добавлением соли хлорида лития напряжение снизилось и образовался пористый гидрогель. Данная разработка поможет при сборе воды в засушливых районах.

Технология простого сбора воды из атмосферы (туман и роса) разработана инженерами Нью-Йоркского университета в Абу-Даби (ОАЭ). Поверхность медленно сублимирующего органического кристалла гексахлорбензола позволяет собирать капли влаги и управлять их движением. Переход воды из газообразного в жидкое состояние и перемещение жидкости в нужном направлении связаны с изменением ширины небольших каналов, появляющихся на поверхности кристалла. Из-за сублимации (перехода из твердого состояния в газообразное) поверхность материала имеет жесткую топографию с четко выраженными параллельными каналами.



Расширение канала на поверхности кристалла, связанное с сублимацией. По мере изменения ширины канала частицы подхватываются и перемещаются водой вдоль по каналу.

[361] «термохалинная» циркуляция – циркуляция, создаваемая за счет перепада плотности воды, образовавшегося вследствие неоднородности распределения температуры и солености в океане

Сетка со специальным покрытием для извлечения воды из тумана и удаления загрязнителей окружающей среды разработана инженерами института исследований полимеров общества Макса Планка и Швейцарской высшей технической школы Цюриха. Сеть с мелкими ячейками сделана из металлической проволоки и покрыта смесью полимеров и оксида титана. Полимеры подобраны таким образом, чтобы капли воды оптимально ложились на сетку, а затем максимально быстро стекали в сборную емкость, чтобы их не сдуло ветром. Оксид титана действует как химический катализатор. Он разрушает молекулы органических загрязнителей, содержащихся в каплях, делая их безвредными. Технология требует минимального обслуживания и не использует электричество. Для работы достаточно солнечного света. Для восстановления диоксида титана требуется регулярное облучение ультрафиолетом.

Инновации в сельском хозяйстве

Комплекс геосервисов «Цифровая Земля» с технологией искусственного интеллекта (ИИ) разработан специалистами холдинга «Российские космические системы» (Россия). С его помощью пользователь сможет получить доступ к данным дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ), просматривать снимки земной поверхности, фильтровать фото по району, дате и облачности, извлекать из космических снимков информацию о состоянии, развитии объектов и природных ресурсов, отслеживать динамику ЧС, осуществлять экомониторинг. Кроме того, приложение позволяет заказывать продукты ДЗЗ с учетом наличия спектральных каналов, количества бит на пиксель, картографической проекции и др.

«Экогранулы», способствующие быстрому восстановлению засоленных почв, усвоению сельхозкультурой необходимых микроэлементов, формированию полезной почвенной микрофлоры, разработаны специалистами центра технологий АН Туркменистана. Смесь изготовлена из кальцинированных водорослей, микроэлементов термоминеральной воды, гашеной извести, цеолита и других добавок; является отходным материалом очистки водоемов и каналов; привносит в возделываемые площади дополнительный объем органического вещества. Эмульсией с «экогранулами» можно опрыскивать стебли растений.

Мобильное приложение для моделирования оптимальной схемы посадки различных культур на определенной территории разработано учеными Белгородского государственного университета (Россия). Программа оценивает динамику концентрации углекислого газа, параметры посевных площадей и помогает выбрать место для посадки культур для достижения лучшей урожайности. В приложении используются элементы дополненной реальности, что позволяет наглядно оценить рост и развитие сельскохозяйственных растений на заданной территории, визуализировать пространственное и временно́е распределение парниковых газов. Для работы приложению необходимы камера мобильного телефона и GPS.

Агроробот LaserWeeder с ИИ, разработанный инженерами Carbon Robotics (США), представляет собой прицепное устройство шириной 6 м, оснащенное тремя рядами по 10 лазеров, которые тянутся за трактором. Робот с точностью до миллиметра способен выявлять и уничтожать сорняки без вреда для основной культуры. Во время движения лазеры точно нацеливаются на сорняки, создавая концентрированный выброс тепловой энергии для разрушения клеточной структуры сорняков, что вызывает их гибель. Система с ИИ обучена отличать различные виды сорняков и сельскохозяйственных культур, гарантируя, что пострадает лишь нежелательная растительность. Агробот способен работать на масштабных полях и уничтожать более 200 тыс. сорняков в час, выполняя работу 70 человек.

Агробот Cognitive Soil Analyzer для анализа состава и состояния почвы создан специалистами компании Cognitive Pilot (Россия). Для определения содержания минеральных элементов в почве агробот проводит измерения степени поглощения/отражения им квантов электромагнитных колебаний разного спектрального состава; для оценки кислотности и элетрохимического потенциала элемента почвы — измерения показателей электромагнитной индукции. Глубина обследования почвы может составлять до одного метра. Также предусмотрена возможность определения степени уплотненности почвы за счет измерения величины ее механического сопротивления силе воздействия на нее. Измерения показателей почвы проводятся автоматически, поточным способом при движении по заданному маршруту с заданной частотой в зависимости от требований. Для получения необходимой точности измерений используется сетка измерений с точками через каждые 25, 50 или 100 м или иное разрешение, зада-



ваемое пользователем. Данные сохраняются в виде наборов параметров почвы, привязанных к координатам точек измерений. Результатом работы Cognitive Soil Analyzer является оптимальная технологическая карта поля, содержащая распределение показателей.

20-этажная автоматизированная вертикальная ферма, введенная в эксплуатацию в Чэнду (Китай), разработана специалистами института городского сельского хозяйства Академии сельскохозяйственных наук КНР. Ферма представляет собой многоуровневую систему для непрерывного и высокоэффективного производства продуктов питания за счет инновационных технологий – от



имитации природных условий до энергосберегающего искусственного освещения. По содержанию витаминов и микроэлементов продукция (листовые овощи, фрукты и грибы) ничем не отличается от продукции из «традиционной» теплицы. Может быть использована как в городах, так и в пустынях и пустошах.

Альтернативная энергетика

Прототип танкера для перевозки электроэнергии по морю представлен инженерами стартапа



PowerX (Япония). Строительство танкера должно быть завершено в 2025 г. Длина электрического танкера, оснащенного 96 контейнерными морскими батареями общей мощностью 241 МВт·ч, будет достигать 140 м. PowerX будет использовать собственную запатентованную систему аккумуляторов, работающую на основе литий-железофосфатных элементов и поддерживающую более 6 тыс. циклов зарядки. С помощью танкера можно будет перемещать электроэнергию по морю на расстояние до 300 км.

Протонная батарея с плотностью хранения энергии, сопоставимой с лучшими коммерческими литиевыми батареями, разработана исследователями Мельбурнского королевского технологического института (Австралия). Батареи используют химические реакции с протонным обменом, обеспечивают безопасность в эксплуатации и возможность полной переработки. В качестве основного ресурса в новой батарее используется углерод, который намного доступнее и дешевле, чем литий, кобальт и ванадий.

Технология бетонных батарей, являющихся одновременно строительным материалом и накопителем энергии, разработана исследователями Массачусетского технологического института (США). Технология позволяет превратить в гигантскую батарею целое здание без изменения его предназначения, изготовить тысячи километров бетонных дорог, которые по совместительству будут накопителями энергии. При замешивании бетона используется суспензия из смеси воды и углеродной пыли. Жидкость естественным путем формирует сеть каналов, которая пронизывает весь бетон, а наличие углерода превращает его в гигантский проводник или электрод. Батарея представляет собой совокупность двух пластин из модифицированного бетона, разделенных изолятором и подходящим электролитом. Согласно расчетам, 45 м^3 бетона могут хранить около 10 кВт·ч электроэнергии.

Жидкометаллическая батарея с электродами из расплавленного металла и электролитом из расплава солей разработана специалистами стартапа Ambri (США). Батарея состоит из трех жидких слоев, расположенных по уровню плотности. Самый плотный слой – катод из расплавленной сурьмы – находится внизу. Самый легкий – анод из сплава кальция – расположен наверху. Между верхним и нижним слоями – электролит из хлорида кальция. Между слоями нет никаких мембран или сепараторов. Жидкометаллическая батарея, в отличие от литиевой, не воспламеняется и устойчива к спаду емкости. Испытания показывают сохранение батареей 95% емкости после многолетней эксплуатации.

10.2. Ведущие научно-исследовательские институты стран ВЕКЦА

Беларусь. Республиканское унитарное предприятие «Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов» (РУП «ЦНИИКИВР»)

РУП «ЦНИИКИВР» – единственная в Республике Беларусь специализированная государственная научно-исследовательская организация, выполняющая фундаментальные и прикладные научные исследования в области рационального использования и охраны вод. Выполняет в пределах своей компетенции задачи по научной поддержке реализации отраслевой политики Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь в области использования и охраны вод; является аккредитованной научной организацией[362] и имеет экологический сертификат соответствия[363]; осуществляет научные исследования и разработки в области естественных и технических наук, реализует программу подготовки специалистов высшей квалификации по специальностям 25.03.13 «Геоэкология» и 25.03.05 «Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия».

Научные исследования и разработки РУП «ЦНИИКИВР» сконцентрированы на направлениях, связанных с/со: (1) решением целевых социально-экономических и экологических задач страны, и (2) стратегическими целями и задачами, закрепленными в ЦУР[364], Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2030 г.[365] и Концепции национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 г.[366], в Стратегии в области охраны окружающей среды до 2025 г.[367] и в Стратегии развития научной, научно-технической и инновационной деятельности в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов до 2025 г.[368]

Основными направлениями деятельности Института являются: (1) разработка планов управления речными бассейнами и составление водохозяйственных балансов; (2) разработка оценки воздействия на окружающую среду инженерных мероприятий в бассейнах рек; (3) комплексная оценка и прогноз изменения состояния водных ресурсов в естественных и нарушенных хозяйственной деятельностью условиях окружающей среды; (4) исследование рекреационного использования и потенциала водных объектов; (5) разработка природоохранных мероприятий по защите поверхностных и подземных водных объектов с целью их восстановления или сохранения; (6) разработка и корректировка схем и проектов водоохранных зон и прибрежных полос водотоков и водоемов, зон санитарной охраны поверхностных и подземных водозаборов; (7) общая оценка современного экологического состояния речных бассейнов, подверженных повышенной антропогенной нагрузке; (8) ведение Государственного водного кадастра (ГВК) Республики Беларусь; (9) научно-ориентированное образование (аспирантура); (10) международное научно-техническое сотрудничество.

Деятельность в 2023 году

РУП «ЦНИИКИВР» осуществляет информационное обслуживание отраслей экономики данными о водных объектах, водных ресурсах, режиме, качестве, об использовании и сбросе сточных вод, а также подготовку информационных материалов для международных организаций (ООН, ЮНЕСКО и др.) о водных ресурсах и их использовании. В этой связи разрабатываются и поддерживаются информационные системы и ресурсы: (1) ГВК – межведомственная база обобщенных данных о водных ресурсах и их использовании; (2) «Информационная база данных по разделам ГВК с разработкой соответствующей информационной системы (Web-приложение) с отражением в онлайн-режиме обобщенных данных в формате Excel-таблиц и графиков динамики показателей по административно-территориальным единицам (областям, районам, городам областного подчинения и г.Минску), речным бассейнам и видам экономической деятельности»; (3) автоматизированная информационная система «Статотчетность водопользователей» (1-вода).

Мероприятия. РУП «ЦНИИКИВР» проведены: (1) II международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы эффективного и ком-

[362] свидетельство об аккредитации научной организации от 26.07.2021 г. №18 выдано Государственным комитетом по науке и технологиям Республики Беларусь и Национальной академией наук Беларуси

[363] BY/112 04.19. 074.02 00015 на оказание услуг в области охраны окружающей среды в соответствии требованиям СТБ 1803-2007 «Услуги в области охраны окружающей среды. Общие требования»

[364] в соответствии с резолюцией ГА ООН 70/1 «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года»

[365] одобрено протоколом заседания Президиума Совета Министров Республики Беларусь от 2 мая 2017 г. №10, https://economy.gov.by/uploads/files/NSUR2030/Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitija-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf

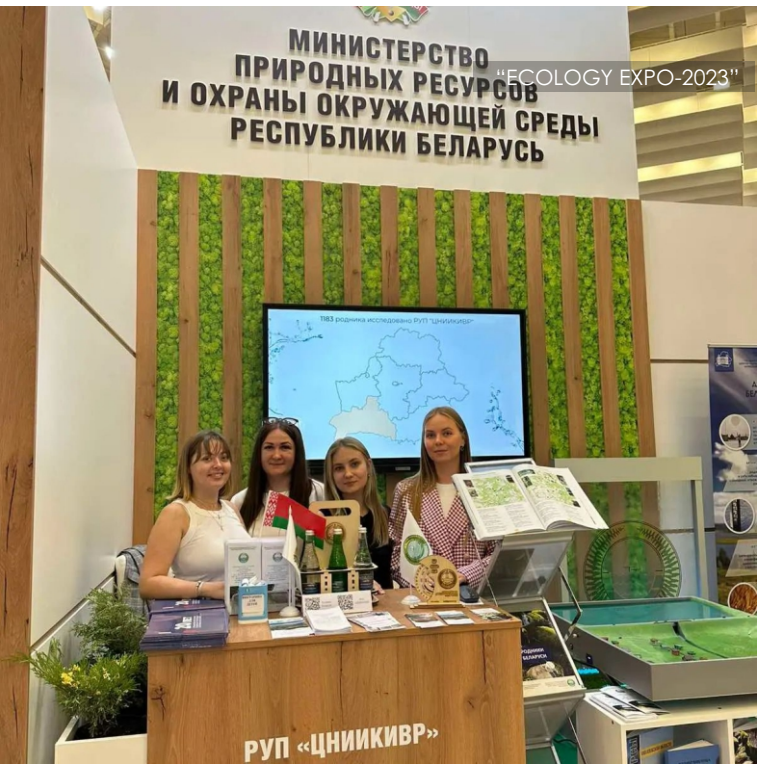
[366] https://economy.gov.by/uploads/files/ObsugdaemNPA/Kontseptsija-na-sajt.pdf

[367] https://faolex.fao.org/docs/pdf/blr212332.pdf

[368] https://minpriroda.gov.by/uploads/files/Strategija-na-2021-2025-gg..pdf

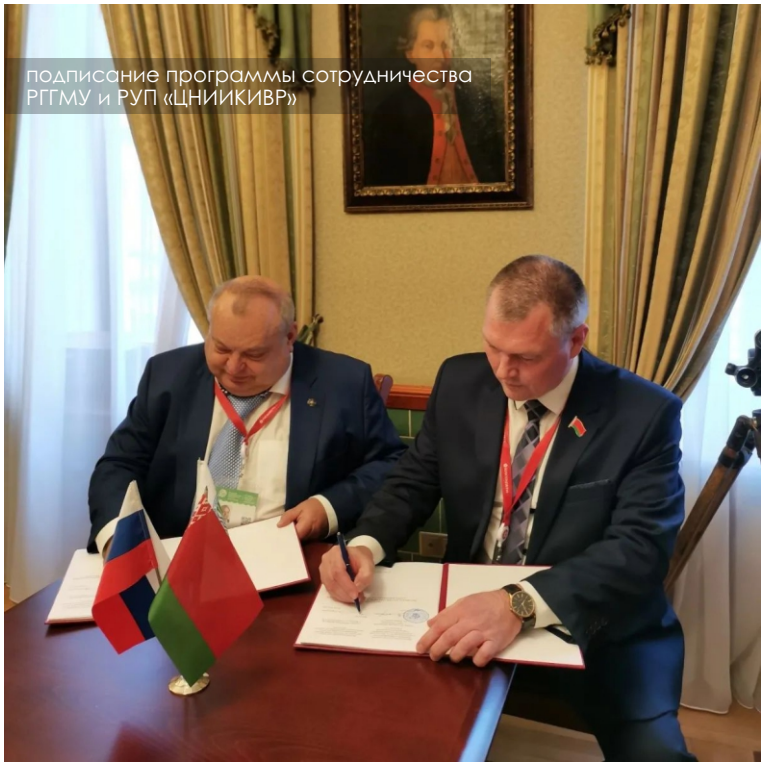
плексного использования водных ресурсов», по итогам которой принята резолюция и опубликован сборник трудов (22-24 марта, Минск); (2) семинар «Молодежная политика в РУП «ЦНИИКИВР» (30 октября, Минск); (3) круглый стол «Особенности нормирования и контроля поступления сточных вод и системы дождевой канализации населенных пунктов» (29 ноября, Минск).

Руководство и специалисты Института участвовали в/на: (1) выставке научно-технических достижений «Беларусь Интеллектуальная» (21-22 января, Минск); (2) семинарах «Рациональное использование водных ресурсов (3 марта, Витебск; 31 марта, Брест), «Очистные сооружения. Примеры реализации. Аудит действующих очистных сооружений» (18 апреля, Минск) и «Рациональное использование водных ресурсов» (8 сентября, Гомель); (3) круглом столе[369] «Объединение усилий государства и бизнеса как залог экологического благополучия» (26 мая, Санкт-Петербург, РФ); (4) II международной специализированной выставке "ECOLOGY EXPO-2023" и XVII республиканском экологическом форуме (22-24 августа, Минск); (5) Фестивале науки (2 сентября, Минск); (6) практическом семинаре экспертов рабочих групп совместной Российско-Белорусской комиссии по охране и рациональному использованию трансграничных водных объектов и специалистов лабораторных служб РФ и РБ (20 сентября, Псков, РФ); (7) XX международной научной конференции молодых ученых «Молодежь в науке-2023» (20-22 сентября, Минск); (8) республиканском конкурсе инновационных проектов 2023 г. (6 декабря, Минск).



"ECOLOGY EXPO-2023"

Сотрудничество. Подписаны: программа научного, научно-технического и инновационного сотрудничества между ФГБОУ «Российский государственный гидрометеорологический университет» и РУП «ЦНИИКИВР» на период до 2025 г. (26 мая, Санкт-Петербург, РФ); договор между УВО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (БГСХА) и РУП «ЦНИИКИВР» об организации филиала кафедры гидротехнических сооружений и водоснабжения в Институте (7 июля, Горки, Могилевская область).


подписание программы сотрудничества РГГМУ и РУП «ЦНИИКИВР»

Публикации. Опубликованы статьи сотрудников в (1) журналах «Природные ресурсы», №1, №2; «Экология» №1, №3; «Мелиорация» №4; «Экология на предприятии» №1, №12; «Водное хозяйство России: проблемы, технологии, управление» №6; сб. научных статей «Актуальные проблемы экологии»; (2) сб. статей/докладов/тезисов конференций «Актуальные вопросы эффективного и комплексного использования водных ресурсов» (21-22 марта); «Инновационные технологии в водном, коммунальном хозяйстве и водном транспорте» (27-28 апреля); «Сахаровские чтения 2023 года: экологические проблемы XXI века» (18-19 мая); «Молодежь в науке-2023» (20-22 сентября); «Минские научные чтения-2023» в 3 т. (6-8 декабря).

Источник: РУП «ЦНИИКИВР», www.cricuwr.by, https://www.instagram.com/cricuwr/

[369] в рамках X Невского международного экологического конгресса (25-26 мая, Санкт-Петербург, РФ)

Казахстан. ТОО «Казахский научно-исследовательский институт водного хозяйства» («КазНИИВХ»)

ТОО «КазНИИВХ», созданное в 1950 г. в Таразе, – ведущая научная организация в области управления водными ресурсами, мелиорации земель и орошения, технологий и техники полива, сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения пастбищ, экономики водного хозяйства. Цель – осуществление научной, проектно-конструкторской и образовательной деятельности, обеспечивающей эффективное и устойчивое развитие водной отрасли в контексте КИВР и обеспечения водной безопасности страны.

Деятельность в 2023 году

Научно-исследовательская деятельность. Специалисты Института занимаются научными исследованиями и разработками в области управления водными ресурсами, мелиорации земель и орошения, технологий и техники полива, сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения пастбищ, экономики водного хозяйства.

Приоритетными направлениями научной работы ТОО «КазНИИВХ» являются разработка технологий и технических средств орошения при вводе новых поливных площадей, реконструкция и модернизация существующих оросительных систем.

Институтом в рамках Концепции развития системы управления водными ресурсами Республики Казахстан на 2023-2029 гг.[370] выполняются следующие пункты плана действий по реализации Концепции: «Разработка справочника водосберегающих технологий полива», «Разработка механизма установления лимитов водопользования в разрезе областей, городов республиканского значения, столицы, районов и первичных водопользователей с учетом прогноза водности текущего года, экологического и санитарно-эпидемиологического состояния водных объектов, а также уровня нагрузки на водные ресурсы», «Проведение исследований в целях модернизации проектных параметров и режима работы крупных водохранилищ на трансграничных реках (Капшагайское, Бухтарминское, Шардаринское) в условиях изменения трансграничного притока», «Оценка и прогноз водохозяйственного баланса трансграничной реки Сырдарья в рамках подготовки к совместному исследованию со странами Центральной Азии в целях совершенствования и обоснования распределения водных ресурсов между странами».

Наращивание потенциала. ТОО «КазНИИВХ» совместно с ПЭУ Жамбылского филиала РГП «Казводхоз» провели обучающий семинар для работников водного хозяйства по вопросам проведения эксплуатационной гидрометрии на водохозяйственных системах, водоучета, особенностях эксплуатации коллекторно-дренажной сети и скважин вертикального дренажа (13-17 марта, Тараз).

Мероприятия. В ТОО «КазНИИВХ» прошло техническое совещание по вопросам автоматизации управления водными ресурсами при участии представителей компаний Rubicon (Австралия), GWF (Германия), GST EURASIA, HST Systemtechnik. Институту определена роль единого оператора цифровизации водной отрасли страны.

Руководство и специалисты ТОО «КазНИИВХ» участвовали в: (1) региональном семинаре по мониторингу, оценке и обмену информацией в ЦА (1-2 февраля, Астана), (2) круглом столе «Молодой специалист водного хозяйства» (15 марта, Тараз), (3) рабочей встрече в АО «Институт географии и водной безопасности МНВО РК» (23 декабря, Алматы).

СМИ. Даны интервью: аграрному сайту Казахстана ElDala.kz «Как сэкономить 30% воды на поливе» (6 апреля) и телеканалу 24 kz «Как бороться с дефицитом воды» (2 октября).

Источник:
https://www.kaziwr.isd.kz/page.php?page_id=3&lang=1

Кыргызстан. Кыргызский научно-исследовательский институт ирригации (КНИИИР) при Министерстве водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Кыргызской Республики

КНИИИР создан в 1953 г. как институт водного хозяйства и энергетики. В 1973 г. Институт получил статус Всесоюзного НИИ комплексной автоматизации мелиоративных систем (ВНИИКАМС), в 1992 г. переименован в КНИИИР, а в 2022 г. передан в ведение МСХ[371] и в настоящее время является его подведомственной организацией со своим Уставом[372].

[370] https://www.gov.kz/memleket/entities/ecogeo/documents/details/482453?lang=ru

[371] преобразовано в Министерство водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Указом ПКР от 25.12.2023 г. №354 «О внесении изменений в структуру Кабинета Министров Кыргызской Республики» https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=33694058, https://24.kg/ofitsialno/283074_podpisan_ukaz_ovnesenii_izmeneniy_vstrukturu_kabineta_ministrovkr/

[372] http://cbd.minjust.gov.kg/act/preview/ru-ru/88710/10?mode=tekst

В состав КНИИИР входят 6 научных лабораторий (мелиоративной гидрогеологии и водохозяйственных проблем, орошения и почвенно-эрозионных исследований, режимов орошения сельхозкультур и агромелиорации, мониторинга поверхностных вод, аппаратно-программных средств автоматизации водоучета и водораспределения, геоинформационных систем и баз данных) и Центр развития цифровизации и систем управления водными ресурсами. В Институте работают 68 сотрудников, в т.ч. 6 докторов наук, 6 кандидатов наук и 29 сотрудников, вовлеченных в научные исследования.

Основные направления деятельности Института: (1) проведение научных исследований, опытно-конструкторских, проектных и пуско-наладочных работ в системе водного и сельского хозяйства, экологии и информатизации; (2) разработка и внедрение перспективных методов, новых технологий и технических средств на различных объектах в мелиорации и водном хозяйстве; (3) изучение вопросов интегрированного управления водными ресурсами и их комплексного использования; (4) информатизация агропромышленного комплекса Кыргызстана, оказание услуг проектным и промышленным организациям, крестьянским и фермерским хозяйствам; (5) комплексное регулирование факторов жизни растений; (6) разработка нормативно-технической документации для водохозяйственной отрасли; (7) опытно-конструкторские разработки систем и средств автоматизации, техническое обслуживание и проверка их и систем управления на объектах и сооружениях; (8) обучение, тренинги и консультации по информационным технологиям и рациональному использованию природных ресурсов.

Деятельность в 2023 году

Научно-исследовательская деятельность. Выполнены исследования на следующие темы: (1) «Разработка рациональных схем использования и управления подземными водами западной части Чуйской долины для устойчивого орошения и рассоления в условиях недостатка водных ресурсов»; (2) «Подбор техники и технологий орошения при выращивании кластерных культур на склоновых землях Чуйской области с применением ГИС технологий»; (3) «Исследование влияния фактических режимов орошения на урожайность сельскохозяйственных культур в Чуйском и Нарынском межгорных бассейнах, разработка рекомендаций по их корректировке»; (4) «Подготовка рекомендаций по ведению сельхозпроизводства на орошаемых землях с учетом текущих и прогнозных изменений стока рек в условиях глобального изменения климата»; (5) «Интеграция систем автоматизированного водоучета, водораспределения и контроля проведения поливов для повышения эффективности использования водных ресурсов в орошаемом земледелии Чуйской долины»; (6) «Создание справочно-аналитической базы данных показателей мелиоративного состояния орошаемых земель Чуйской области с применением ГИС-технологий».

Получено **8 актов** использования/внедрения результатов НИР:

- **1 акт внедрения** «Методики расчета систем горизонтального, вертикального и комбинированного дренажа в условиях г.Бишкек», которая была использована при проектировании дренажной системы в районе ж/м Ак-Босого, что способствовало повышению надежности и качества проектирования дренажных систем;

- **7 актов внедрения** в эксплуатацию программы для расчета стока КДВ и формирования накопительной ведомости по скважинам режимной наблюдательной сети, а также передачи 27 бумажных карт и их электронных версий на компьютеры Сокулукского, Московского, Жайылского и Аламединского отрядов мелиоративной гидрогеологической экспедиции (Чуйская область).

Выполняются хоздоговорные работы по созданию и внедрению автоматизированной системы учета подачи и распределения оросительной воды в Чуйском районном управлении водного хозяйства. Начаты аналогичные работы в других районах Чуйской области.

Мероприятия. Специалисты КНИИИР участвовали с докладами на 17 международных и национальных научно-практических конференциях, семинарах, круглых столах и координационных встречах.

Публикации. Сотрудниками КНИИИР опубликованы: глава "Creation of Rational Groundwater Management Schemes in the Chu Valley of the Kyrgyz Republic Based on Groundwater Modeling" в монографии "Groundwater in Arid and Semi-Arid Areas. Monitoring, Assessment, Modelling, and Management" Springer, 2023; статьи в журнале Известия вузов Кыргызстана, №6, 2022 – «Охрана почв Кыргызстана», «Агрофизические и химические свойства почв Чуйской долины и их изменение при длительном орошении», «Удобрения – основа плодородия почвы и урожая».

Источник: КНИИИР

Институт водных проблем и гидроэнергетики национальной академии наук Кыргызской Республики (ИВПиГЭ НАН КР)

ИВПиГЭ НАН КР образован в 1992 г. Деятельность Института ориентирована на проведение фундаментальных научных и прикладных разработок в области гидрологии и гидроэнергетики. В институте функционируют 6 лабораторий, Тянь-Шаньский высокогорный научный центр (ТШВНЦ) и Ала-Арчинский полигон по изучению опасных гидрологических процессов.

Деятельность в 2023 году

Научно-исследовательская деятельность. Институтом реализуется программа «Анализ возможностей прогнозирования и управления водно-энергетическими ресурсами Кыргызской Республики в условиях изменения климата и антропогенной нагрузки» на 2021-2023 гг. Основные направления исследования: (1) мониторинг прорывоопасности высокогорных озер; (2) изучение региональных закономерностей формирования, режима, распределения, взаимосвязи, охраны поверхностных и подземных вод, их оценка и взаимодействие; (3) разработка и обоснование схем управления подземными водами восточной части Чуйской долины на основе нестационарных геофильтрационных моделей; (4) изучение развития опасных экзогенных гидрогеологических процессов Тянь-Шаня; (5) создание геоинформационной системы для мониторинга водно-земельных ресурсов Кыргызстана на основе дистанционного зондирования и др.

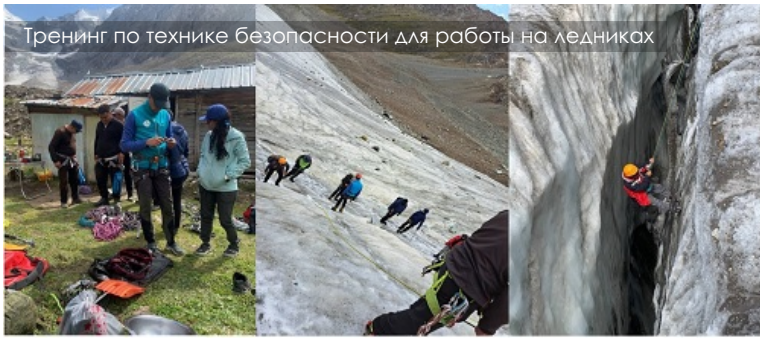
Специалистами Института проводится постоянный мониторинг за развитием прорывоопасных озер в долине р.Ала-Арча путем регулярных стационарных измерений основных гидрометеорологических параметров.

Институт участвует в реализации проекта «Укрепление устойчивости стран Центральной Азии путем содействия региональному сотрудничеству в области оценки высокогорных нивально-гляциальных систем с целью разработки комплексных методов устойчивого развития и адаптации к изменению климата» (ЮНЕСКО), цели, методология и ожидаемые результаты которого представлены на семинаре по запуску проекта (6-8 июля, Париж, Франция).

Совместно со специалистами ФИЦКИА УрО РАН ведутся[373] исследования ледников. На полигон в районе р.Ала-Арча организована экспедиция[374], в ходе которой отобраны пробы поверхностных и подземных вод, льда и атмосферных осадков, выполнены замеры физико-химических параметров воды (температуры, электропроводности, pH, окислительно-восстановительного потенциала). По результатам лабораторных анализов будут получены данные о динамике таяния ледников, их вкладе в водный баланс речных бассейнов. Ученые смогут оценить процессы деградации погребенных (находящихся под слоями горных пород) льдов и горной мерзлоты, их вкладе в формирование речного стока.


Экспедиция на полигон в районе р.Ала-Арча

Наращивание потенциала. На базе ТШВНЦ[375] проведены: (1) третья летняя школа-2023 «Передача знаний и обмен данными» по программе «Комплексный мониторинг ледников»[376], которая включала в себя ознакомление с работами полевых стационаров ТШВНЦ в зоне озерного стационара «Кара-Булун», в лесной зоне ГМС Чон-Кызыл-Суу и нивально-гляциальной зоне ледника Кара-Баткак (8-15 августа, с.Кызыл-Суу); (2) тренинг по технике безопасности для работы на ледниках, практические занятия про-ведены на леднике Кара-Баткак (Тескей Ала-Тоо) – самом сложном для гляциологического мониторинга (31 августа - 5 сентября).


Тренинг по технике безопасности для работы на ледниках

Для студентов Кыргызского национального университета им. Ж.Баласагына по направлениям «География», «Экология и природопользование» проведена[377] открытая лекция «Школа научных увлечений» (28 февраля, Бишкек).

Сотрудники Института участвовали в экспедиции[378] по оценке экологического состояния бассейна р.Амударья, в рамках которой посетили БВО «Амударья», Головную ГЭС в Леваканде, Дангаринский ирригационный тоннель, Рогунскую и Нурекскую ГЭС (23 апреля-5 мая, Ташкент-Муйнак-Нукус-Ургенч-Бухара-Алат-Фараб-Термез-Бохтар-Леваканд).

[373] ФИЦКИА УрО РАН и ИВПиГЭ подписано соглашение о научно-техническом сотрудничестве 26.07.2022 г.

[374] в рамках молодежного гранта Российского научного фонда №20-77-10057 (https://www.rscf.ru/project/20-77-10057/) «Диагностика деградации мерзлоты на базе изотопных трассеров (234U/238U, δ18O+δ2H, δ13C+14C)»

[375] при финансовой поддержке программного офиса ОБСЕ

[376] организаторы: ТШВНЦ; региональный проект USAID по водным ресурсам и окружающей среде; Университет Киото (Киото, Япония); лаборатория исследований геофизики и пространственной океанографии LEGOS (Тулуза, Франция); Научно-исследовательский центр экологии и окружающей среды ЦА (RCEECA)

[377] в рамках проекта «Место женщины в науке», реализуемого Кыргызпатентом

[378] организована USAID для молодых ученых ЦА

Мероприятия. В ИВПиГЭ НАН КР организованы: (1) круглый стол «Причина дефицита воды в городе Бишкек и в Кыргызстане в целом», по итогам которого принята резолюция с практическими рекомендациями (15 июня); (2) международная научно-практическая конференция[379] «Проблемы мониторинга, моделирования и прогноза водно-энергетических ресурсов Центральной Азии в условиях изменения климата» (III Маматкановские чтения) (9 ноября).


Конференция «Проблемы мониторинга, моделирования и прогноза водно-энергетических ресурсов Центральной Азии в условиях изменения климата»

Руководство и сотрудники ИВПиГЭ НАН КР участвовали на/в: (1) международной конференции «Экологическая и социально-экономическая безопасность как фактор устойчивого горного развития»[380], посвященной итогам «Международного года устойчивого горного развития 2022», и круглом столе «Роль документов, принятых на заключительном мероприятии Международного года гор – Бишкекском глобальном горном саммите (2002) в целях устойчивого развития горных регионов в период с 2002 по 2022 годы» (19-21 января, Бишкек); (2) круглом столе «Глобальные геопарки ЮНЕСКО: Возможности и потенциал в Кыргызской Республике»[381] (9 февраля, Бишкек); (3) конференции «Водные ресурсы Центральной Азии: вызовы и перспективы»[382] (18 марта, Бишкек); (4) встрече «Водные ресурсы в Центральной Азии: вызовы и перспективы» (31 марта); (5) «Бишкекском водном форуме-2023»[383] (31 мая); (6) Иссык-Кульском форуме «Практические вопросы экологических исследований для устойчивого развития в засушливых зонах» (16-17 августа, с.Чок-Тал, Иссык-Куль); (7) международном форуме по устойчивому развитию экологии и окружающей среды в Экономическом поясе Шелкового пути (17-19 сентября, Урумчи, Китай); (8) 10-м Евроазиатском экономическом форуме (22-сентября, Сиань, Китай); (9) региональной встрече по процессу поддержки принятия решения (RDS) в бассейне р.Амударья, 5-м заседании Регионального координационного комитета, и праздновании Дня реки Амударья на региональном уровне (25-27 сентября, Хива, Узбекистан); (10) всероссийской конференции «II Лавёровские чтения – Арктика: актуальные проблемы и вызовы»[384] (13-17 ноября, Архангельск, РФ); (11) центральноазиатском форуме «Женщины в науке и образовании» (16 ноября, Бишкек); (12) международной научно-практической конференции «Селевая безопасность – 50 лет деятельности Казселезащиты: состояние и перспективы» (22-24 ноября, Алматы, Казахстан); (13) III конгрессе молодых ученых (28-30 ноября, Сочи, РФ); (14) международном круглом столе «Применение цифровых технологий в науке» (11 декабря, Бишкек); (15) 2-й встрече региональной рабочей группы по обсуждению взаимовыгодного механизма водно-энергетического сотрудничества (15 декабря, Алматы, Казахстан).

Сотрудничество. ИВПиГЭ НАН КР подписан меморандум о сотрудничестве с Синьцзянским институтом экологии и географии (СИЭиГ) АН КНР (1 марта).

В Институте состоялись встречи с: (1) делегацией Синьцзянского филиала АН КНР (15 февраля), (2) экспертом по водным вопросам ВБ (15 февраля), (3) представителями ЕС (26 апреля).

СМИ. Даны интервью: (1) Кыргызскому Радио «1» на темы «Сегодня всемирный день воды» (22 марта) и «Кыргызские горы – источник воды» (27 ноября); (2) онлайн-журналу «Восточный экспресс 24» «Как Кыргызстан завоевывает российскую Арктику...» о сотрудничестве между ИВПиГЭ НАН КР и Исследовательским центром комплексного изучения Арктики РАН (22 июня); (3) ГТРК «ЭлТР» (30 ноября).

Источник: http://iwp.kg/, https://www.facebook.com/iwp.istc.kg/

[379] совместно с Зеленым Альянсом Кыргызстана и при поддержке программного офиса ОБСЕ в Бишкеке
[380] организована «Международным Университетом Кыргызстан» совместно с НАН КР
[381] организован Национальной комиссией Кыргызской Республики по делам ЮНЕСКО совместно с GIZ
[382] организована представителями «Зеленого Альянса Кыргызстана», "Open Innovations и Green-4" при поддержке ПРООН и ЕС
[383] организован совместно с Кабинетом Министров Кыргызской Республики и ВБ
[384] в рамках LII Ломоносовских чтений на базе ФГБУН ФИЦКИА РАН

Россия. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский научно-исследовательский институт комплексного использования и охраны водных ресурсов» (ФГБУ «РосНИИВХ»)

ФГБУ «РосНИИВХ» образован приказом министра мелиорации и водного хозяйства РСФСР от 09.09.1969 г. №524. В составе – Головной институт в Ростове-на-Дону и филиалы в Екатеринбурге, Владивостоке, Чите, Перми и Уфе. С 2009 г. функционирует Музей воды, где собрана обширная информация о состоянии водных объектов, развитии водохозяйственного комплекса России, охране и рациональном использовании водных ресурсов; с 2020 г. – Центр повышения квалификации кадров водохозяйственного комплекса (ЦПКК ВХ). ФГБУ «РосНИИВХ» является членом СВО ВЕКЦА.

Основные направления деятельности: (1) выполнение работ научно-методического и информационного обеспечения в сфере изучения, использования и охраны водных ресурсов; (2) разработка и поддержка информационных систем органов государственного управления всех уровней, информационно-советующих, диагностических и экспертных систем, систем для научных исследований, систем проектирования и управления; (3) разработка предпроектных материалов по использованию и охране водных объектов, предотвращению и ликвидации наводнений и другого вредного воздействия вод, обеспечения безопасности ГТС; (4) разработка и внедрение высокотехнологичных наукоемких инструментов управления в области использования и охраны водных ресурсов; (5) выполнение работ по наблюдению за состоянием водных объектов, количественными и качественными показателями состояния водных ресурсов, проведение лабораторных исследований качества вод и донных отложений; (6) выполнение работ в области технического регулирования, стандартизации и водохозяйственной сертификации.

Деятельность в 2023 году

Мероприятия с участием ФГБУ «РосНИИВХ»: (1) экологический марафон «День защитника рек» и круглый стол «Как сохранить наши реки: федеральные и региональные проекты и инициативы», на которых обсуждены вопросы взаимодействия власти, науки и общественности в деле сохранения пресноводных ресурсов на урбанизированных территориях, вопросы развития и поддержки общественного движения по экологическому мониторингу пресноводных водных ресурсов (1 марта, Владивосток); (2) просветительская акция, посвященная Всемирному дню водных ресурсов и выставка «На передовых рубежах развития водного хозяйства» (16 марта, Музей воды Уральского филиала); (3) II международная специализированная выставка ECOLOGY EXPO-2023 (22 августа, Минск); (4) всероссийская научно-практическая конференция «Водные ресурсы в условиях глобальных вызовов: экологические проблемы, управление, мониторинг» (20-23 сентября, Ростов-на-Дону); (5) XIV заседание совместной Российско-Белорусской комиссии по охране и рациональному использованию трансграничных водных объектов (23 августа, Минск); (6) III Российский экологический форум, посвященный вопросам развития экологического мониторинга, государственной поддержке и созданию новых объектов инфраструктуры для работы с твердыми коммунальными отходами, зеленым инвестициям и устойчивому финансированию, формированию экономики замкнутого цикла в России (9-11 октября, Москва); (7) двухсторонняя рабочая встреча экспертов России и Казахстана по обсуждению реализации Единой дорожной карты активизации сотрудничества по проведению исследований в бассейнах крупных рек – Урал (Жайык), Иртыш (Ертис) и других трансграничных водных объектов (20 октября, Екатеринбург). О мероприятиях ЦПКК ВХ см. по ссылке https://courses.wrm.ru/news.

Публикации. В 2023 г. вышли в свет 6 номеров журнала «Водное хозяйство России: проблемы, технологии, управление», в которых опубликованы в т.ч. статьи сотрудников института. См. подробнее по ссылке https://waterjournal.ru/archive.

Институт публикует 2 раза в месяц обзор новостей водохозяйственного комплекса (см. в Информационном мониторинге по ссылке https://wrm.ru/frontend/index.php?id=324).

Источник: ФГБУ «РосНИИИВХ»

Таджикистан. Институт водных проблем, гидроэнергетики и экологии Национальной Академии наук Таджикистана (ИВПГиЭ НАНТ)

ИВПГиЭ НАНТ создан в 2002 г.[385] Проводит исследования, включающие сравнительный анализ энергоэффективности крупных рек Таджикистана, разработку единого экономического критерия развития гидроэнергетики и экономический анализ ее развития; разработку методов регулирования и прогнозирования водотока для гидроэнергетики и орошения, оценки экономической ценности воды при совместном использовании в целях гидроэнергетики и орошения; оптимизацию

[385] ПП РТ от 03.07.2002 г. №279 «О создании Института водных проблем, гидроэнергетики и экологии Академии наук Республики Таджикистан»

работы ГЭС с водохранилищами и планировку ГТС в бассейнах рек Таджикистана; изучение влияния климата на водно-энергетические ресурсы и разработку методов адаптации гидроэнергетики к процессу глобального изменения климата; анализ международного и национального законодательства в области совместного использования водно-энергетических ресурсов трансграничных рек, причин гидроэнергетических и ирригационных конфликтов между странами БАМ и разработку предложений по их решению.

Институт ведет прием: (1) с 2014 г. в магистратуру по специальностям «Гидротехника», «Экология», «Очистка природных и сточных вод», «Мониторинг окружающей среды», «Рациональное использование и охрана водных ресурсов», «Энергоэффективные технологии и энергетический менеджмент»; (2) с 2017 г. в докторантуру (PhD) по специальностям «Экология», «Гидрология», «Метеорология», «Гидротехническое строительство и сооружения», «Водные ресурсы и водопользование», «Строительство».

Деятельность в 2023 году

Научно-исследовательская деятельность. Продолжены научно-исследовательские работы по темам: (1) «Проблемы формирования и регулирования твердого стока на водных объектах Таджикистана и пути их разрешения» (2020-2024 гг.); (2) «Стратегия развития и оптимизация баланса энергоресурсов. Гидро-угольный сценарий развития энергетики Таджикистана» (2020-2024 гг.).

Мероприятия. Институтом проведена[386] международная научно-практическая конференция «Водные ресурсы, инновация, ресурсо- и энергосбережение» (6-7 октября, Душанбе), по результатам которой опубликован Сборник докладов.


Участники конференции «Водные ресурсы, инновации, ресурсо- и энергосбережение»

Сотрудники Института участвовали в: (1) конференции «Преобразующее будущее для водной безопасности»/TFWS (15-17 февраля, Кейптаун, ЮАР); (2) научно-теоретической конференции «Глобальные инициативы Таджикистана по водным вопросам» (20 февраля, Душанбе); (3) мастер-классе «Наука для дипломатии» (20-24 марта, офис ОБСЕ, Душанбе); (4) 2-й международной летней школе-2023 «Оценка устойчивости взаимосвязи вода-энергия-продовольствие-окружающая среда для орошаемого земледелия: междисциплинарные подходы для Центральной Азии (WEFCA)» (21-25 августа, Ташкент); (5) национальном тренинге по комплексному водно-энергетическому моделированию с использованием программного обеспечения WEAP и LEAP (15-16 ноября, Душанбе); (6) международной научно-практической конференции «Селевая безопасность – 50 лет деятельности Казселезащиты: состояние и перспективы» (22-24 ноября, Алматы, Казахстан).


2-я Международная Летняя школа-2023

Сотрудничество. В ИВПГиЭ НАНТ состоялась встреча с делегацией СМЭиГ АН КНР, по итогам подписан Меморандум о сотрудничестве (9 марта, Душанбе).


Подписание Меморандума о сотрудничестве

Также в 2023 г. ИВПРГиЭ подписаны соглашения и меморандумы о сотрудничестве с лабораторией речных экосистем Института окружающей среды федеральной политехнической школы Лозанны/

[386] в рамках мероприятий, посвященных Международному десятилетию действий «Вода для устойчивого развития», 2018-2028

Исследовательская группа по окружающей среде и климату факультета географии Цюрихского университета (27 марта), Синьцзянским институтом водных ресурсов и исследований гидроэнергетики/Китайский университет геонаук (Ухань) (22 мая), Северо-Западным институтом экосреды и ресурсов АН КНР (20 июня), Навоийским отделением АН РУз (15 сентября), колледжем водного хозяйства и сельскохозяйственной инженерии Университета Шихэцзы (октябрь), институтом географии и водной безопасности Комитета науки Министерства науки и высшего образования РК (ноябрь), институтом водных исследований Ирана (28 декабря).

СМИ. Проф. Я.Э.Пулатов дал интервью корреспонденту НИАТ «Ховар» о важности состоявшейся 22-24 марта в Нью-Йорке Конференции ООН по водным ресурсам.

Публикации. Вышли в свет 4 номера журнала «Водные ресурсы, энергетика и экология», в которых опубликованы в т.ч. научные статьи сотрудников Института.

Опубликованы: М.С.Сафаров, А.Р.Фазылов. «Дистанционное зондирование и мониторинг селеопасных районов горных территорий Таджикистана» – Душанбе: «Промэкспо», 2023. – 192 с.; «Водные ресурсы, инновация, ресурсо- и энергосбережения»/материалы международной научно-практической конференции – Душанбе, 6-7 октября 2023. – 288 с.

Также в сотрудничестве с ГУ «ТаджикНИИГиМ» опубликована книга Я.Э.Пулатова и Х.У.Юлдашева «Водные ресурсы, гидрохимические параметры и мелиорация засоленных земель в бассейне реки Сырдарьи».

Награды. Сотрудники Института А.Р.Фазылов и Дж.Б.Ниязов награждены юбилейной медалью «50 лет Казселезащите».

В честь 32-летия Независимости РТ руководитель научно-образовательного и аналитического подразделения ИВПГиЭ НАНТ, д.т.н. Гулахмадзода Аминджон Абдуджаббор награжден премией им. Исмоила Сомони для молодых ученых за выдающуюся работу в области науки и техники (30 августа, Душанбе).

Источник: https://www.imoge.tj/ru/

Государственное учреждение Таджикский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации (ГУ «ТаджикНИИГиМ»)

ГУ «ТаджикНИИГиМ» создан 30 марта 1978 г. как филиал ВНИИГиМ им. А.Н.Костякова, в 1994 г. преобразован в НПО «ТаджикНИИГиМ», а в 2009 г. Институту придан статус государственного учреждения. В составе института – Гиссарский научно-исследовательский центр, научно-экспериментальный центр района Дж.Балхи, Согдийский научно-практический пункт и Бохтарский научно-инженерный центр. Основная деятельность Института и его подведомственных организаций направлена на проведение научно-исследовательских и демонстрационных работ в области техники и технологии орошения сельскохозяйственных культур.

Деятельность в 2023 году

Внедрение результатов НИР в производство. Ученые Института тесно сотрудничали с фермерами Дангаринского, Бободжон Гафуровского, Матчинского, Джайхунского, Джалолиддин Балхийского и Гиссарского районов по внедрению научных достижений. В частности, заложен фундамент по созданию геомембранных водоемов общим объемом 5 тыс.м^3, интенсивных садов, сада на склоне площадью 2 га, оборудованного системой капельного орошения.


Геомембранный водоем

В перспективе запланированы научные исследования на тему «Разработка режима орошения сельскохозяйственных культур в условиях климатических изменений Республики Таджикистан».

Наращивание потенциала. Проведены: (1) полевой день «Пути предотвращения деградации почвы и повышения ее продуктивности с использованием инновационных методов на примере Шаартузского района» для представителей районных управлений ирригации и мелиорации, фермеров (1 марта, Шахритусский район); (2) лекция о проблематике культуры использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования в Таджикистане для выпускников факультета механизации сельского хозяйств ТАУ им. Ш.Шотемур (8 апреля, Душанбе); (3) круглый стол «Традиционные и современные методы определения скорости и расхода воды, их значение в развитии сферы использования водных ресурсов» для представителей местного управления мелиорации и ирригации, бассейновых управлений «Амударья», «Вахш», АВП и фермеров (22 июня, г.Бохтар, Хатлонская область); (4) тренинги в Душанбе на темы «Цифровая защита и информационная безопас-


Полевой день «Пути предотвращения деградации почвы и повышения ее продуктивности с использованием инновационных методов на примере Шаартузского района»

ность в сфере водного хозяйства» (7 марта) и «Международное и национальное водное право» (24 ноября).

Решением ВАК РФ заведующему отдела техники и технологии полива Б.С.Сангиновой присвоена ученая степень кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Мероприятия. Состоялась республиканская научно-практическая конференция «Финансово-экономические механизмы совершенствования управления водными ресурсами для устойчивого развития Таджикистана» (15 декабря, Душанбе).

Сотрудничество. Институт сотрудничает с ИВПГиЭ НАНТ, институтом почвоведения и агрохимии АСХНТ и Таджикским аграрным университетом им. Ш.Шотемура, ВНИИГиМом, ГВП, НИЦ МКВК, ФАО, ПРООН, НИУ «ТИИИМСХ» и КНИИИР.

Публикации. Изданы: «Пособие по определению скорости и расхода воды в обслуживаемых АВП традиционным методом и с использованием цифровых технологий», учебник «Использование земли и ее улучшение», «Рекомендации по использованию засоленных орошаемых земель Юго-Восточной зоны Таджикистана», «Рекомендации по инновационным технологиям орошения сельскохозяйственных культур в условиях климатических изменений Таджикистана», «Методические рекомендации по разработке комплексных мер снижения использования воды и энергопотребления при проектировании новых и модернизации существующих систем насосного орошения в Таджикистане», VI том сборника научных статей «Управление водными ресурсами: проблемы и пути устойчивого развития».

Опубликована статья Х.Шарофиддинова «Как количество водопользователей в рамках земельной реформы влияет на наличие воды в сельском хозяйстве»/"How does the number of water users and a land reform matter for water availability in agriculture?", ELSEVIER-Agricultural Water Management, вып. 293, 2024 г.

СМИ. Ученые Института выступали на телеканалах «Таджикистан», «Сафина», «МИР», ББС Таджикистан и на радио.

Источник: ГУ «ТаджикНИИГиМ»

Узбекистан. Научно-исследовательский институт ирригации и водных проблем (НИИИВП)

НИИИВП является крупным научно-исследовательским учреждением в области водного хозяйства и мелиорации земель в Узбекистане. Одно из основных направлений деятельности – проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по развитию водного хозяйства и эффективному использованию водных ресурсов. В структуре Института – 15 научно-исследовательских лабораторий, 5 региональных центров (Каракалпакский, Бухарский, Наманганский, Самаркандский и Сурхандарьинский), Водохозяйственный инженерный центр, Научно-исследовательский консалтинговый центр водосберегающих технологий.

Деятельность в 2023 году

Научно-исследовательская деятельность. Выполнены 26 научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (6,2 млрд сум), в т.ч. 15 – за счет средств водохозяйственных фондов (1,2 млрд сум); 11 проектов – в рамках государственных научно-технических программ (4,9 млрд сум).

Также реализуются грантовые проекты за счет средств международных финансовых институтов. В рамках проектов: (1) «Разработка гидравлических технологий управления влажностью почвы при орошении сельскохозяйственных культур» ($200 тыс., ВБ) построен мелкий дренаж на 6 га хозяйства «Каршиев Темурбек» в Нишонском районе Кашкадарьинской области, разработан и внедрен в практику «онлайн» измеритель минерализации, температуры и глубины грунтовых вод, созданы 3 физические модели для определения параметров неглубокого дренажа; (2) «Механический и биохимический анализ отложений Талимарджанского водохранилища»[387] ($19,95 тыс., ЮСАИД) проведены механические и биохимические анализы отложений и будут разработаны научные рекомендации по их использованию; (3) «Поддержка инклюзивного перехода сельского хозяйства и продовольственного сектора к «зеленой экономике» и развитию климатически ориентированной системы сельскохозяйственных знаний и инноваций (EU-AGRIN)» (ПРООН) в Ташкентской области реализуется проект по капельному

[387] в рамках регионального проекта USAID по воде и окружающей среде

орошению культур (449 млн сумов); в махалле «Коштепа» Аккурганского района построены водозаборная скважина, система капельного орошения и станция альтернативной элетроэнергии с помощью солнечных батарей; закуплено оборудование для полевых исследований на сумму $107 тыс.

Внедрение научных достижений. Получены патенты Агентства интеллектуальной собственности на промышленные образцы: (1) гидроклапана-регулятора для оросительных труб (от 06.02.2023 г. №SAP 02382). Установка внедрена на полигоне, созданном в кластере «Индорама» в Сардобинском районе Сырдарьинской области; (2) «Оборудование для определения мутности воды и фильтрационного потока» (от 16.08.2023 г. №SAP 02427)[388], внедренный в ирригационную систему.

Получены 3 авторских свидетельства на разработанные компьютерные программы: (1) «Программа для расчета уравнения мелкой воды методом контрольного объема» (Свидетельство Агентства интеллектуальной собственности от 27.09.2023 г. №DGU 27691); (2) «Программа расчета водного баланса ирригационных систем» (Свидетельство Агентства интеллектуальной собственности от 08.09.2023 г. №DGU 27353), позволяющая рассчитывать водный баланс в каналах, распределять воду и совершенствовать водопользование. Программа внедрена в практику на оросительной системе Каршинского магистрального канала; (3) «Мониторинг изменения площади поверхности и берегов водоемов» (Свидетельство Агентства интеллектуальной собственности от 12.12.2023 г. №DGU 31703).

Согласно национальному рейтингу, по результатам научно-инновационной деятельности за 2023 г. Институт занял 3 место из 105 научных организаций.

Наращивание потенциала. Сотрудники НИИИВП прошли стажировку в институтах Китая, Германии, России, Беларуси, Казахстана, Польши и Кыргызстана; участвовали в конференциях и в практических семинарах по внедрению новых инновационных технологий в сфере водного хозяйства в Таджикистане.

Научно-исследовательской работой занимаются 80 человек, из них: 74 – (PhD), 6 – (DSc), 4 стажера-исследователя и 15 независимых исследователей. На специализированном Ученом совете №131.01 (DSc.41/30.04.202) 5 сотрудников института защитили кандидатские диссертации; 6 сотрудников получили звание старшего научного сотрудника.

Сотрудничество. Подписаны меморандумы с: (1) СИЭиГ АН КНР. Подготовлен и передан Китайскому научно-технологическому центру проект «Управление водными ресурсами в бассейне Аральского моря»; планируется реализация совместных проектов по оценке риска засоленных почв и песчаных бурь, защите окружающей среды; достигнуто соглашение о получении двойного диплома 3+1 при подготовке научных кадров; (2) Венгерским университетом сельского хозяйства и естественных наук/MATE, в рамках которого прорабатывается учебная программа краткосрочных стажировок для исследователей из НИИИВП в целях ознакомления с передовыми технологиями по управлению водными ресурсами; (3) Научным центром гидротехники и мелиорации им.А.Н.Костякова; (4) ИВПиГЭ НАН КР; (5) Рижским техническим университетом; (6) ГУ «Таджик НИИГиМ»; (7) институтом мелиорации Белорусской АН, в соответствии с которым планируется открытие в НИИИВП лаборатории научного обоснования параметров закрытых дрен с учетом почвенных и мелиоративных условий Узбекистана; (8) НИУ «ТИИИМСХ»; (9) НУУз им. М.Улугбека; (10) Ташкентским государственным аграрным университетом; (11) Ташкентским архитектурно-строительным университетом; (12) Ташкентским государственным техническим университетом.

Публикации. Опубликованы 26 научных рекомендаций, порядка 64 статей[389] в международных журналах, входящих в базы данных Web of Science и Scopus.

Изданы 2 научные монографии: (1) М.Икрамова, У.Далабаев, А.Ходжиев, Х.Қабилов, О.Икромов. «Иқлим ўзгариши ва антропоген таъсир остидаги Амударё тизими динамикаси ва эволюцияси». // Монография. «МЧЖ Lesson Press» Ташкент. 2023, С.162.; (2) Ф.Садиев, Ю.И.Широкова, Г.К.Палуашова. «Экспериментальное обоснование рассоления трудномелиорируемых почв с использованием биологических и химических препаратов. // Монография. «ООО Renessanspress» Ташкент. 2022, С.165.

Источник: НИИИВП

[388] в рамках проекта «Разработка технологии гидрорегулирования при эксплуатации гидротехнических сооружений бесплотинного водозабора из крупных рек»

[389] https://doi.org/10.1051/e3sconf/202336503009, https://doi.org/10.1051/e3sconf/202336503016, https://doi.org/10.1051/e3sconf/202339201038, https://doi.org/10.1063/5.0113295, https://doi:10.1088/1755-1315/1142/1/012004, https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/1284/1/012042, https://www.intechopen.com/chapters/85510, https://doi.org/10.1051/e3sconf/202340102007, https://doi.org/10.1051/e3sconf/202337602010, https://doi.org/10.1051/e3sconf/202340101008, https://doi.org/10.1051/e3sconf/202339201039, https://doi.org/10.1051/e3sconf/202337101011, https://doi.org/10.1051/e3sconf/202340101023 и др.

Украина. Институт водных проблем и мелиорации национальной академии аграрных наук (ИВПиМ НААН)

ИВПиМ НААН основан в 1929 г. Проводит фундаментальные и прикладные исследования по вопросам гидротехники, орошения и осушения земель, водного хозяйства, сельскохозяйственного водоснабжения и канализации, мелиорации и экологического мониторинга. Занимается проектированием водохозяйственных комплексов, систем водоснабжения и водоотведения.

В Институте действует аспирантура и докторантура, где обучаются по специальностям: 06.01.02 – «Сельскохозяйственная мелиорация» (технические, сельскохозяйственные науки), 201 – «Агрономия» и 192 – «Строительство и гражданская инженерия». В 2022 г. при институте создан Ученый совет[390] по присуждению ученой степени доктора наук.

Деятельность в 2023 году

Научно-исследовательская деятельность. Учеными Института ведутся работы[391]: (1) «Исследование процессов формирования водного и питательного режимов при сочетании различных способов орошения и обработки почвы на мелиорированных землях в условиях изменения климата» (2021-2025 гг., 04.02.00.11Ф); (2) «Исследование процессов формирования и разработка научно-методологических основ управления водным режимом грунтов на мелиорированных землях в современных условиях хозяйствования и изменения климата» (2022-2025 гг., 04.02.00.25Ф).

Сотрудниками Института в Киевской области введены в эксплуатацию два опытно-экспериментальных полигона[392] площадью 2,0 га на землях ООО «Агрофирма Киевская» (Макаровский район) и 2,8 га на землях ФХ «Агротехлаб» (Бориспольский район). Полигоны оснащены цифровой интернет-станцией мониторинга влажности почвы mMetosBase с сенсорами влажности почвы Watermark 200 SS-5, тензиометрами типа ВВТ-II, цифровой метеостанцией разработки ИВПиМ, цифровым автоматическим тензиометром разработки ИВПиМ, осадкомерами. На полигонах будут проводиться прикладные и фундаментальные исследования режимов орошения, оценки влияния качества воды на работоспособность и эксплуатационную надежность технических средств орошения и т.д.



Ввод в эксплуатацию двух опытно-экспериментальных полигонов

В рамках проекта «Инновационные лаборатории в условиях климатических изменений»/"Innovation Laboratories for Climate Action"[393] принято участие на семинарах, цель которых – разработка совместно с партнерами «Дорожной карты климатически-ориентированного послевоенного восстановления Украины» (16 февраля, 23 марта, онлайн).

Наращивание потенциала. Сотрудники Института: (1) прослушали лекцию «Современные требования к оформлению научных публикаций для представления их в научные издания, цитируемые в международных наукометрических базах данных» (5 апреля, Киев); (2) участвовали в вебинарах «Улучшение управления почвами: региональные и национальные примеры разработки почвенного законодательства» (9 марта)[394] и по профессиональному развитию[395] (19 июля).

Аспиранты Института в ходе посещения «Лаборатории воды» кафедры водоснабжения и водоотведения Киевского национального университета строительства и архитектуры[396] ознакомились

[390] на основании приказа Министерства образования и науки Украины от 10.10.2022 г. №894

[391] в рамках фундаментальных исследований по ПНД НААН 04 «Устойчивое водопользование, формирование водной безопасности, развитие мелиорации и эффективное использование мелиорированных земель в условиях изменения климата»

[392] в рамках договора от 21.10.2022 г. №Д3/136-2022 «Разработка водосберегающей технологии импульсного капельного орошения сельскохозяйственных культур» с Министерством образования и науки Украины

[393] поддерживается Европейским Институтом инноваций и технологий/European Institute of Innovation and Technology – Pillar 3

[394] организован ФАО, Глобальным партнерством GSP и Немецким агентством по окружающей среде/Umweltbundesamt, UBA

[395] организован Центром исследований в сфере высшего образования/CSHE при Школе публичной политики Гольдмана университета Калифорнии

[396] в рамках договора о сотрудничестве между институтами

с работой экспериментальной установки по подбору видов и доз коагулянтов по очистке питьевой воды. Достигнута договоренность о взаимовыгодном проведении научных исследований в области водоснабжения (13 октября, Киев).

Ученые Института ознакомили студентов Национального университета биоресурсов и природопользования Украины с методиками испытаний технических средств микроорошения и соответствии их международным и национальным стандартам, рассказали о нормативных документах и требованиях безопасности в процессе проведения испытаний (29 сентября, Киев).

Мероприятия. ИВПиМ проведена XI международная научно-практическая конференция «Ускорение изменений для преодоления водного кризиса в Украине», по результатам которой подготовлен Сборник тезисов докладов (22 марта, Киев, онлайн).

Руководство и ученые Института участвовали и выступали на/в: (1) научно-практической конференции «Перспективы развития геоинформационных технологий в условиях изменения климата» (20 апреля, Киев); (2) международной конференции «Влияние разрушения Каховского водохранилища на экологию и экономику Северного Причерноморья» (27 июля, Киев); (3) Дне поля (15 августа, онлайн); (4) сессии в рамках Всемирной недели воды (24 августа, онлайн); (5) международном семинаре «Почвенное и импульсное капельное орошение для садоводства и овощеводства» (7 сентября, онлайн); (6) всеукраинском форуме «Малые реки: климатические и экологические вызовы» (4-5 октября, Звягель); (7) заседаниях президиума Национальной академии аграрных наук (13 сентября, 25 октября, Киев).

Сотрудничество. Проведена встреча ученых ИВПиМ, университета Вагенингена и Национального университета биоресурсов и природопользования, на которой определены перспективные направления дальнейшей работы и инициирован процесс создания научных команд для представления совместных проектов.

В октябре ИВПиМ посетила делегация Таджикистана во главе с Чрезвычайным и Полномочным послом Таджикистана в Украине. Гости ознакомились с основными направлениями работы и достижениями Института и обсудили вопросы дальнейшего сотрудничества.

Публикации. В 2023 г. опубликована монография «Формирование биоэнергетических орошаемых агроэкосистем в Лесостепи» под редакцией акад. НААН Ю.А.Тараріка. – Київ: Аграрна наука, 2023. – 128 с.

СМИ. Директор Института дал интервью телеканалу «1+1», в котором осветил вопросы влияния прорыва Каховской ГЭС на экосистему, водное и сельское хозяйство, последствия осушения Каховского водохранилища; радио «Крым. Реалии» по вопросам маловодья в Крыму.

Источник: https://igim.org.ua/

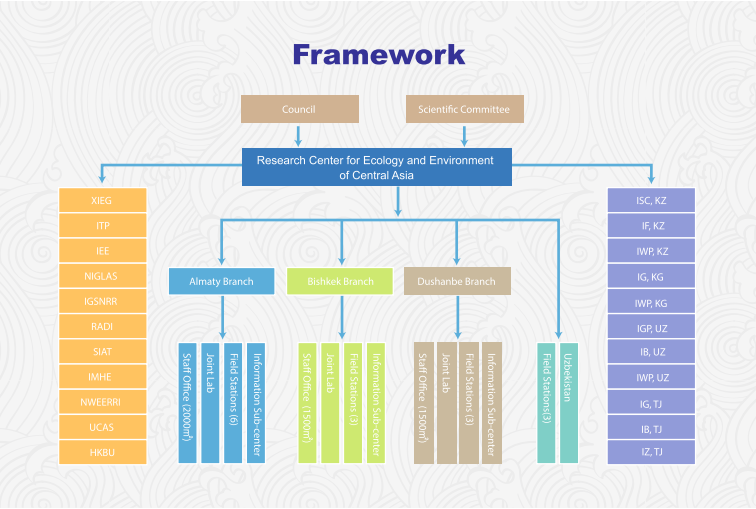
10.3. Международные научно-исследовательские институты, работающие по вопросам воды в ЦА

Научно-исследовательский центр экологии и окружающей среды Центральной Азии (RCEECA)

RCEECA создан Академией наук КНР совместно с Академиями наук Казахстана, Кыргызстана и Таджикистана в мае 2013 г. рамках программы «Расширение научно-образовательного сотрудничества между развивающими странами».

Основная цель Центра – содействие научным исследованиям в области экологии и охраны окружающей среды, проведение фундаментальных и прикладных научных исследований в области естественных наук, подготовка высококвалифицированных научных кадров путем обучения в магистратуре, аспирантуре, докторантуре и целевых стажировок.

В настоящее время в RCEECA входят Генеральная дирекция в Урумчи, филиалы в Алматы, Бишкеке и Душанбе, 3 совместные лаборатории, 3 информационных центра, 15 полевых наблюдательных и исследовательских станций и 4 экспериментально-демонстрационные зоны сельскохозяйственных и экологических технологий, созданные в Казахстане, Кыргызстане, Таджикистане и Узбекистане.



Деятельность в 2023 году

Научно-исследовательская деятельность. В рамках проекта «История формирования и современные тенденции развития растительности тугайных лесов Узбекистана в контексте глобального изменения гидроклиматических условий и антропогенного воздействия»[39], направленного на изучение влияния гидрологических и климатических изменений на экосистемы бассейнов рек Амударья, Сырдарья, Зарафшан, проведена экспедиция. Результаты исследования будут способствовать более рациональному использованию водных ресурсов, защите прибрежных лесов в засушливых районах для создания более здоровой экологической среды, обеспечивая научную основу для устойчивого развития (22 апреля-1 мая, Узбекистан).

Сотрудниками таджикского филиала RCEECA: (1) по проекту «Применение беспилотных летательных аппаратов для мониторинга типичных горных опасностей в Таджикистане»[40] в рамках экспедиции в бассейн р.Майхура (участок автодороги Душанбе-Худжанд) проведены полевые аэрофотосъемочные работы с применением БПЛА. По результатам опубликована статья в журнале «Известия» НАНТ (25-29 апреля, Таджикистан); (2) совместно с французскими геологами и палеонтологами из Университета Э-Марсель и Европейского центра исследований и образования в области наук об окружающей среде (CEREGE) Франции изучены геологические разрезы эоценовых отложений на площадях Шибдара, Пештова в Сарихосоре, а также Шури-Боло и Арганкул-Хибшон (23-30 мая, Балджуанский район Хатлонской области и Сангворский район Раштской зоны Таджикистана); (3) проведены мониторинги состояния ледников и ледниковых озер в бассейне р.Сурхоб, в т.ч. ледников Бараллмось и Сурхоб (Кызылсу) в Лахшском районе и ледника Дидаль в Таджибадском районе с использованием БПЛА (июль, Таджикистан).

Повышение потенциала. RCEECA проведен совместно с СИЭиГ АН КНР и Национальным центром экологических научных данных «Международный учебный курс по методам наземного экологического мониторинга и их применению в Центральной и Западной Азии» для специалистов Казахстана, Кыргызстана, Таджикистана, Узбекистана, Ирана и Монголии (сентябрь, Урумчи, КНР).



«Международный учебный курс по методам наземного экологического мониторинга и их применению в Центральной и Западной Азии»

Мероприятия. RCEECA и его филиалами проведены: (1) международный симпозиум «Один пояс и один путь» по устойчивому развитию и мониторингу стихийных бедствий[41] (22 мая, Шэньчжэнь, КНР); (2) I Китайско-Иранский симпозиум по Каспийской экосистеме[42] (8-9 июля, Сари, провинция Мазандаран, Иран); (3) Иссык-Кульский форум «Практические вопросы экологических исследований для устойчивого развития в засушливых зонах»[43] (16-17 августа, с.Чок-Тал, Иссык-Куль); (4) международный форум по устойчивому развитию экологии и окружающей среды в экономическом поясе Шелкового Пути[44] (18-19 сентября, Урумчи); III международный симпозиум по HiMAC 2023 (29 ноября-1 декабря, Урумчи).

В рамках научно-исследовательской программы «Межправительственное сотрудничество в области международных научно-технических инноваций – проект сотрудничества между правительством Китая и Таджикистана» состоялась встреча, на которой представлена информация по проектам «Оценка деградации пастбищных ресурсов Таджикистана и их устойчивое использование», «Исследование изменения воды Сарезского озера Таджикистана и водного баланса», «Динамический мониторинг и раннее прогнозирование сельскохозяйственной засухи и нашествия саранчи в Таджикистане» и «Точный мониторинг с помощью дистанционного зондирования и оценка потенциального риска плато-барьерных озер с сотрудничеством небо-земля» (21 июля, Душанбе, Таджикистан).

[397] Агентство инновационного развития РУз, СИЭиГ АН КНР, Бишкекский филиал RCEECA, институт ботаники АН РУз

[398] совместно с учеными ГНУ ЦИЛ НАНТ, СИЭиГ АН КНР и др.

[399] совместно с Шэньчжэньским институтом перспективных исследований АН КНР, СИЭиГ АН КНР и Казахским НИИ почвведения и агрохимии им. У.У.Успанова

[400] совместно с университетом сельскохозяйственных наук и природных ресурсов Сари

[401] совместно с СИЭиГ АН КНР, НАН Кыргызстана, Синьцзянским сельскохозяйственным университетом, институтами геологии, биологии, водных проблем и гидроэнергетики АН КР

[402] совместно с СИЭиГ АН КНР и Северо-Западным институтом экологической среды и ресурсов АН КНР

РАЗДЕЛ 11

Ключевые водные события в мире

11.1. Африка

ГЭС Великого Возрождения на р.Нил на границе с Суданом. Эфиопия завершила заполнение водохранилища. Процесс был начат летом 2020 г., что вызвало обеспокоенность стран нижнего течения – Египта и Судана. Переговоры о строительстве плотины продолжаются более десяти лет. Посреднические усилия США и Африканского союза (АС) не привели к консенсусу. Последний раз АС организовывал прямые переговоры в 2021 г. В июле 2023 г. Египет, Эфиопия и Судан возобновили переговоры с целью выработки окончательного плана управления проектом, учитывающего интересы всех стран. С тех пор прошло четыре раунда переговоров. По мнению Египта, четвертый раунд переговоров завершился провалом. Египет и Эфиопия обвиняют друг друга в нежелании идти на компромисс. Каир давно выступает против проекта, поскольку обеспокоен будущими поступлениями воды из Нила, от которой сильно зависит Египет. Эфиопия же утверждает, что реализует свое право на экономическое развитие.

Африканский банк развития и Великобритания подписали соглашение о финансировании климатических проектов в Африке на сумму до $2 млрд (25 мая, Аккра, Гана). В качестве первых для финансирования определены: (1) проект по повторному использованию очищенных на сооружениях Эль-Асфар сточных вод в сельском хозяйстве Египте; (2) проект, обеспечивающий постоянный и устойчивый доступ к безопасной питьевой воде и санитарным услугам для 1,45 млн человек в Сенегале. Правительства **Малави** и **Южного Судана** объявили о начале реализации договоров[403] по водоснабжению и санитарии (21 августа, Стокгольм, Швеция). В рамках соглашения Малави обязуется восстановить инфраструктуру водоснабжения и санитарии, пострадавшую от циклона Фредди, с учетом повышения ее устойчивости к климатическим изменениям. Проект поддерживается финансированием в размере $145 млн от Всемирного банка. Южный Судан выделил $56 млн на расширение доступа к санитарно-техническим средствам и дал обязательство ускорить принятие закона о водоснабжении, разработанного в 2014 г.

Марокко получит кредит в размере €100 млн от ЕИБ для реализации стратегии по повышению устойчивости водного и лесного хозяйств. Средства будут направлены на модернизацию и повышение конкурентоспособности этих секторов с акцентом на адаптацию к изменению климата и охрану биоразнообразия.

Организация "WaterAid"[404] запустила в **Нигерии** новую Страновую программу на 2023-2028 гг., направленную на улучшение доступа к базовым услугам водоснабжения и санитарии. Цель программы – улучшить доступ к чистой воде, санитарным объектам и пропагандировать гигиенические практики для 17 млн человек по всей стране.

Правительство **Танзании** объявило о начале реализации инвестиционной программы по водоснабжению на 2023-2030 гг. стоимостью $20 млрд. Программа охватывает четыре ключевых направления: (1) улучшение доступа к услугам водоснабжения и санитарии, содействие гендерному равенству и социальной интеграции, повышение уровня жизни; (2) управление водными ресурсами, укрепление институтов, развитие человеческих ресурсов; (3) содействие экономическому развитию; (4) повышение устойчивости к изменению климата и экологической стабильности.

В **Тунисе** жара и засуха вынуждают фермеров бороться за выживание. По словам фермеров на севере Туниса, условия жизни становятся все хуже, несмотря на усилия правительства по борьбе с изменением климата. Ощущается серьезная нехватка воды, пересыхают колодцы, а правительство вводит слишком много ограничений на водопользование. Спутниковые снимки, сделанные до наступления экстремальной жары, демонстрируют тревожную картину: уровень воды ни в одном из водохранилищ страны не превышал 31%, а крупнейшее в стране водохранилище Сиди Салем заполнено лишь на 16%. Столица и ее окрестности отнесены к группе особого риска дефицита воды. В конце марта водохозяйственное агентство Туниса "SONEDE" объявило о прекращении подачи воды в дома с 9 вечера и запретило использовать ее для мытья автомобилей и уборки общественных мест. Нарушителям грозят штрафы и тюремное заключение сроком до 6 месяцев.

Южная Африка разработала амбициозный проект по водоснабжению стоимостью $1,5 млрд. Проект направлен на обеспечение питьевой водой крупных предприятий платиновой и хромовой промышленностей, а также сотен тысяч жителей страны. Предусматривается строительство 400 км трубопроводов, по которым будет поставляться ежедневно 250 млн литров воды, что составляет примерно треть суточного потребления Кейптауна. Завершение проекта планируется к 2030 г. Данная инициатива отличается от традиционного в Южной Африке подхода, при котором государство возглавляет проекты водоснабжения такого масштаба. Половину необходимого финансирования предоставят к концу года крупнейшие в мире горнодобывающие компании "Glencore" и "Anglo American Platinum", а оставшуюся часть профинансируют муниципалитеты и правительство страны.

[403] договоры являются частью «Инициативы глав государств», направленной на развитие услуг в области водоснабжения и санитарии во всем мире, запущенной на Всемирной неделе воды в Стокгольме.
Подробнее: https://www.sanitationandwaterforall.org/heads-state-initiatives

[404] международная неправительственная организация, занимающаяся водоснабжением, санитарией и гигиеной

Южная Африка и **Куба** укрепляют сотрудничество в водном секторе. В настоящее время специалисты Кубы работают в ЮАР в сфере эксплуатации и обслуживания насосных станций, водохранилищ и инфраструктуры, связанной с производством электроэнергии, горнодобывающей промышленностью и продовольственным сектором. Они также занимаются гидротехническим и гражданским строительством в рамках региональных инфраструктурных проектов, контролируют расходы, связанные с их развитием в муниципалитетах, и участвуют в программах по борьбе с засухой. Стороны договорились совместно работать над развитием зеленой энергетики, включая гидроэнергетику, а также решать проблемы, связанные с изменением климата, включая защиту инфраструктуры и меры по противодействию стихийным бедствиям на национальном уровне.

11.2. Азия

Афганистан

Экономика. Экономическая ситуация в Афганистане остается крайне нестабильной, а продовольственная безопасность по-прежнему на тревожно низком уровне. В октябре около 13,1 млн человек столкнулись с серьезной нехваткой продовольствия. При этом, общий объем экспорта достиг $1,9 млрд, что на 0,4% выше уровня прошлого года. В частности, экспорт: (1) продуктов питания вырос на 13% и составил $1,3 млрд; (2) текстиля вырос на 46%, достигнув $281 млн; (3) угля сократился на 46%.

Импорт, более половины которого приходится на продовольствие, текстиль и минералы, увеличился на 23% и достиг $7,8 млрд, в т.ч.: (1) продовольствия, составляющего 22% от общего объема импорта, вырос на 9% (до $1,7 млрд); (2) минеральных ресурсов (топливо, минеральные масла, соль и сера) составил 20% от общего объема импорта, увеличившись на 15% (до $1,6 млрд); (3) текстиля – увеличился на 11% (до $0,72 млрд).

Сельскохозяйственное производство является одним из основных компонентов национальной экономики Афганистана. Ежегодно стране требуется более 6 млн тонн пшеницы, из которых 4,5 млн тонн производится внутри страны, а остальные 1,5 млн тонн импортируются. В промышленной отрасли наблюдается снижение показателей на 5,7%, поскольку предприятия, в особенности принадлежащие женщинам, вынуждены закрываться из-за ограниченного доступа к ресурсам и финансовых проблем. Около двух третей афганских семей сталкиваются со значительными трудностями в поддержании источников средств к существованию.

Источник: Ежегодный доклад Всемирного банка за 2023 г.

Экстремальные явления. 2023 г. стал третьим по счету годом непрерывной засухи на севере и западе Афганистана. По оценкам ФАО, эта засуха была квалифицирована как экстремальная и тяжелая. В июле на страну обрушились ливневые паводки, которые нанесли разрушительный ущерб: по состоянию на 30 июля пострадали около 126 тыс. человек в 18 провинциях, частично или полностью повреждены 1360 жилых домов, размыто более 13 тыс. га сельскохозяйственных угодий и погибло не менее 1128 голов скота. Продолжительная засуха усугубила последствия наводнений, поскольку снизила способность почвы поглощать воду.

Водохозяйственная инфраструктура. Правительство талибов продолжает реализовывать планы по строительству гидротехнических сооружений для обеспечения электроэнергией, оросительной водой районы, подверженные засухе, и питьевой водой население страны.

ГЭС на р.Кунар – масштабный проект, планы строительства которого уже оказывают влияние на политические отношения между Афганистаном и Пакистаном. Решение Кабула устранить проблему дефицита воды вызывает серьезную тревогу у Пакистана, который считает, что односторонние действия Исламского Эмирата равносильно враждебному акту.

Канал Кош-Тепа протяженностью 285 км предназначен для орошения 550 тыс. га за счет стока р.Амударья. Строительство планируется до 2028 г., канал будет вводиться в эксплуатацию в три этапа. Первая фаза – запуск первых 108 км – завершилась 11 октября. В этот же день был дан старт строительству второй очереди – следующих 65 км. На первую фазу строительства было выделено из бюджета страны свыше 8 млрд афгани. В строительстве принимали участие 6,5 тыс. рабочих и свыше 4 тыс. единиц техники. На третьем этапе планируется создать оросительную сеть в провинциях Фарьяб, Балх и Джаузджан, что, по расчетам Кабула, создаст порядка 200 тыс. новых рабочих мест. По результатам космического мониторинга «Узбеккосмоса», **4 ноября на 75,6-м километре** правого берега канала зафиксирован прорыв воды. Площадь затопления, составлявшая на **5 ноября 19,5 км²**, увеличилась к **25 ноября** до **23,8 км²** и достигла к **13 декабря 30,3 км²**.

Завершение второй фазы строительства плотины Каджаки увеличило ее мощность с 51 до 151 МВт. Помимо снабжения электроэнергией провинции Гильменд, теперь плотина обслуживает и Кандагар. Афганистан твердо придерживается принципа внутреннего производства энергии. Уже предпринимаются усилия по выработке электроэнергии из природного газа в провинции Джаузджан и использованию энергии ветра в провинции Герат. Эти инициативы нацелены на приоритетное производство 200 МВт электроэнергии и изучение возможностей других ВИЭ.

Плотины Камал-Хан, Шах Ва Арос, Бахшабад. Национальная корпорация развития приступила к финальным работам на плотине Камал-Хан, емкость водохранилища которой, как ожидается, составит 52 млн м^3. Плотина обеспечит оросительной водой 174 тыс. га земель и будет вырабатывать около 9 МВт электроэнергии. Завершение строительства плотины Шах Ва Арос позволит поставлять в Кабул 5 млн м^3 воды в год, орошать 2,7 тыс. га сельскохозяйственных угодий и вырабатывать 1,2 МВт электроэнергии. Также начались предварительные работы по плотине Бахшабад, которая сможет аккумулировать до 1,3 млн м^3 воды в год, обеспечивать орошение до 100 тыс. га пустынных земель и вырабатывать 27 МВт электроэнергии. Плотина будет играть ключевую роль в пополнении запасов подземных вод, борьбе с наводнениями и управлении водными ресурсами в целом.

Гуманитарная помощь. В рамках реализации **Плана действий по гуманитарной помощи** охвачено 23,7 млн человек, включая 20,8 млн, получивших к августу 2023 г. прямую помощь в размере $906 млн. Несмотря на масштабы кризиса, План остается недофинансированным: от $3,2 млрд получено только 26,8% (первоначально запланированная сумма гуманитарной помощи составляла $4,6 млрд).

Гуманитарная помощь **Правительства США** через международные организации составила: $168 млн (**партнеры по реализации**); $500 тыс. (**ФАО**); $430 тыс. (**МОМ**[405]); $1,2 млн (**УКГВ**[406]); $8,3 млн (**ЮНФПА**[407]); $35 млн (**ЮНИСЕФ**); $422 млн (**ВПП**); $7 млн (**ВОЗ**) и т.д. Общий объем финансирования равен **$844 млн**. В рамках Программы **ЮСАИД** «Продовольствие в обмен на труд» 10 тыс. афганцев по всей стране получили корзины с продовольствием за работу по восстановлению оросительных систем. **ВБ** продолжает оказывать поддержку, выделив более $1 млрд в рамках внебюджетной поддержки на улучшение доступа к базовым услугам и средствам к существованию в области здравоохранения, сельского хозяйства и образования.

В 2024 г. более половины населения Афганистана будет нуждаться в гуманитарной помощи. Основными потребностями названы продовольствие, здравоохранение, образование и водоснабжение, санитария и гигиена. Почти половина опрошенных домохозяйств отметила важность помощи в поддержании источников средств к существованию.

Китай

В 2023 г. Китай достиг рекордного уровня инвестиций в управление водными ресурсами, вложив почти 1,2 трлн юаней ($166,7 млрд), что на 10,1% выше по сравнению с прошлым годом. Министерство водных ресурсов Китая успешно реализовало в общей сложности 41 тыс. проектов по борьбе с наводнениями, водоснабжению, ирригации и охране окружающей среды; 13 тыс. проектов реализованы в бассейнах восьми крупных рек страны, включая Янцзы, Желтую реку и р.Хуайхэ, в т.ч. для усиления системы контроля за наводнениями. Инвестиции в проекты, направленные на строительство плотин и противопаводковых водохранилищ, достигли 328,2 млрд юаней. Более 8 тыс. проектов с общим объемом инвестиций 220,4 млрд юаней были направлены на укрепление экологической безопасности крупных рек.

В Китае начали масштабную операцию по очистке русла р.Хуанхэ от наносов. На реке уже не первый год проводят скоординированный сброс воды из нескольких водохранилищ. Цель 20-дневной операции – смыть лессовые наносы, которыми весьма богата вторая по величине водная артерия страны. Поочередно открывая водосливы водохранилищ, русло реки эффективно очищают от илистых отложений. К концу операции из русла Хуанхэ будет удалено более 80 млн тонн грязи и песка. Благодаря многолетнему регулированию уровня воды ситуация с наносами в нижнем течении Хуанхэ значительно улучшилась. Русло стало шире, сократилось негативное воздействие на пойму реки во время паводков.

Министерство экологии и окружающей среды (МЭОС) опубликовало отчет о состоянии экологии и окружающей среды за 2023 г. Согласно отчету:

Качество воды основных речных бассейнов Китая в 2023 году по сравнению с 2022 годом

	Категория I-III	Категория IV-V	Категория V+
Янцзы	98,5% (+0,4%)	1,5% (-0,4%)	0,0% (0,0%)
Жемчужная	95,3% (+1,1%)	4,7% (-0,7%)	0,0% (-0,3%)
Желтая	91,0% (+3,5%)	7,5% (-2,8%)	1,5% (-0,8%)
Сунгари	74,9% (+4,4%)	22,3% (-5,2%)	2,7% (+0,7%)
Хуай	87,1% (+2,6%)	12,9% (-2,7%)	0,0% (0,0%)
Хай	79,3% (+4,5%)	20,7% (-4,5%)	0,0% (0,0%)
Ляохэ	83,9% (-0,6%)	15,6% (+0,1%)	0,5% (+0,5%)

Примечание: (+) означает улучшение показателей для категорий I-III, но ухудшение показателей для категорий IV-V и категории V+ в 2022-2023 гг.; с другой стороны, (-) означает ухудшение показателей для категорий I-III, но улучшение показателей для категорий IV-V и категории V+.

Источник: CWR, Отчет МЭОС о состоянии экологии и окружающей среды за 2023 г.

[405] международная организация по миграции
[406] управление по координации гуманитарных вопросов
[407] фонд ООН в области народонаселения

(1) качество подземных вод «остается на стабильном уровне» с небольшим улучшением; (2) качество поверхностных вод продолжает улучшаться – показатели I-III категорий[408] улучшились с 87,9% в 2022 г. до 89,4% в 2023 г.; показатели категории V+ остались на прежнем уровне – 0,7%; (3) все семь основных речных бассейнов отвечают целевым показателям «Водной десятки» – показатели I-III категорий >70% и V+ <5%; (4) четыре крупных речных бассейна (Янцзы, Жемчужная, Хуай и Хай) исключены из категории V+; (5) проверено более 250 тыс. выпусков сточных вод в реки, около 1/3 из них отремонтированы; (6) в уездных городах очищено 70% «черных» зловонных водоемов.

Судебные процессы по климату делают первые шаги в Китае. Верховный суд Китая выпустил руководство по рассмотрению дел, связанных с изменением климата, что является убедительным свидетельством того, что государство поддерживает климатические судебные процессы как эффективный метод решения экологических проблем. Новый шаг побудит государственных обвинителей обращаться в суд с климатическими делами и оказывать давление на местные органы власти и предприятия, чтобы они строже соблюдали законы об охране окружающей среды.

За последние пять десятилетий ледники на Тибетском нагорье Китая уменьшились примерно на 15%. Согласно исследованию Китайской академии наук, опубликованному в прошлом году, использование геотекстиля может замедлить процесс таяния. В этой связи ученые из Нанкинского университета покрыли значительную часть ледника Дагу в Тибетском регионе белым геотекстилем, надеясь замедлить процесс таяния, вызванный резким повышением температуры и изменением климата. В результате на покрытой площади ледника потеря массы была на 15% меньше, чем на непокрытых участках. Тем не менее исследователи признают наличие ряда ограничений, включая высокие затраты, сложную географию и воздействие производства этих текстильных изделий на окружающую среду.



Ледник Дагу в Тибетском регионе
Фото: Tencent

В Китае в 2023 г. достигнуты существенные успехи в работе по озеленению: посажено около 8,33 млн га деревьев и травянистых растений. Также проведена работа по борьбе с опустыниванием на общей площади 1,9 млн га. Однако необходимо приложить усилия для обеспечения целостного подхода к охране горных, водных, лесных, сельскохозяйственных, степных и пустынных ресурсов и к управлению ими, а также для дальнейшей поддержки лесной экономики и экологического туризма.

Автономный район Сицзан на юго-западе Китая осуществил первую торговлю правами на водопользование: соглашение было подписано между уездами Ложаг и Кунгар в областном г.Шаньнань. Подобные операции позволяют покупать и продавать квоты на водопользование для перераспределения водных ресурсов на основе рыночного подхода. В общей сложности между двумя уездами будет продано 1,81 млн м^3 воды. Общая стоимость сделки составит около $25,3 тыс.

В провинции **Хубэй** (Северный Китай) разработана модель реформы налога на водные ресурсы, включающая четыре основных сценария: C0 – отсутствие налога; C1 – налоговая ставка базируется на использовании поверхностных и подземных вод во всех отраслях; C2 – повышенная на 5% налоговая ставка для водоемких отраслей; C3 – высокая налоговая ставка для отраслей со значительным водопотреблением и возвратом налога водопользователям за счет субсидий. В этих сценариях рассматриваются различные источники воды, включая традиционные (поверхностные и подземные воды) и нетрадиционные, которые не облагаются налогами. Общее потребление воды рассчитывается как сумма традиционных и нетрадиционных источников.

На большей части территории провинции Хэбэй с 27 июля выпали обильные осадки. Среднее количество осадков превысило 146 мм, объем осадков был эквивалентен 27,5 млрд м^3, что более чем в два раза превышает общую емкость крупных и средних водохранилищ в провинции. В результате наводнения было эвакуировано 1,2 млн человек.

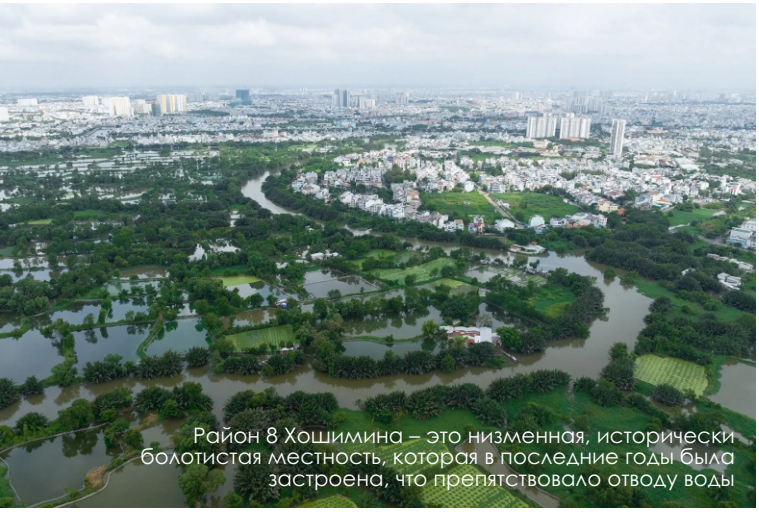
Другие страны Азии

Вьетнам. Сезон дождей на юге страны, где расположен второй по величине прибрежный **г.Хошимин**, начался в апреле, на месяц раньше обычного. Этот город, как и другие, быстро уходящие под воду, города мира – Тяньцзинь и Шанхай в Китае, Семаранг и Джакарта в Индонезии, – находится

[408] категории: I – источники воды; II – бытовое использование (первый уровень), редкие водные организмы (и некоторые другие виды использования); III – бытовое использование (второй уровень) (и некоторые другие виды использования); IV – промышленное использование и индустрия развлечений (без контакта с человеком); V – сельскохозяйственное использование; V+ – использование исключено

под угрозой затопления из-за повышения уровня моря. В частности, подъема на один метр достаточно, чтобы к 2100 г. затопить пятую часть города. Положение усугубляется также наличием густой сети рек и каналов (около 21 % территории города), подверженных влиянию приливов и отливов.

В настоящее время правительство Вьетнама делает ставку на инженерные мероприятия по сдерживанию воды, однако процесс идет медленно. В дополнение к крупным инженерным проектам предлагается внедрять «маломасштабные меры по перехвату дождевой воды» (известные как подход создания «городов-губок»), такие как установка зеленых крыш, пористых тротуаров и водосборников.



Район 8 Хошимина – это низменная, исторически болотистая местность, которая в последние годы была застроена, что препятствовало отводу воды

Камбоджа. ВБ одобрил шестилетний проект стоимостью $163 млн, направленный на поддержку усилий по расширению доступа к безопасному водоснабжению и санитарии, улучшению эксплуатации и обслуживания существующих систем, а также обеспечению устойчивости услуг в четырех провинциях страны, что принесет пользу более 175 тыс. человек.

Япония. МАГАТЭ подтвердило, что Япония начала сбрасывать в Тихий океан очищенные радиоактивные воды с разрушенной АЭС «Фукусима-1» спустя 12 лет после аварии. Эта вода использовалась для охлаждения остановленных ядерных реакторов. Эксперты МАГАТЭ, находящиеся на станции, следили за соблюдением международных стандартов безопасности. В докладе организации говорится, что подход и действия Японии соответствуют принятым стандартам безопасности. Кроме того, согласно выводам экспертов, постепенный контролируемый сброс окажет «лишь незначительное радиологическое воздействие» на людей и окружающую среду. Решение Японии сбросить очищенную воду вызвало критику как внутри страны, так и в некоторых соседних государствах. Акции протеста прошли в Японии и Республике Корея. Власти Китая объявили о немедленном запрете экспорта морепродуктов из Японии.

Индия. АБР одобрил заем в размере $200 млн для снижения рисков наводнений и эрозии вдоль р.Брахмапутра в штате **Ассаме**. Проект предполагает укрепление около 60 км береговой линии и осуществление мер по борьбе с заилением на участке канала, протяженностью 32 км. Помимо создания рабочих мест, проект направлен на защиту населения путем строительства 4-х км противопаводковых насыпей в пяти приоритетных районах; развитие систем прогнозирования и оповещения о наводнениях в регионе, в т.ч. с помощью ряда инструментов, включая обследования, моделирование поведения насыпи, управление существующими активами и составление карт риска наводнений.

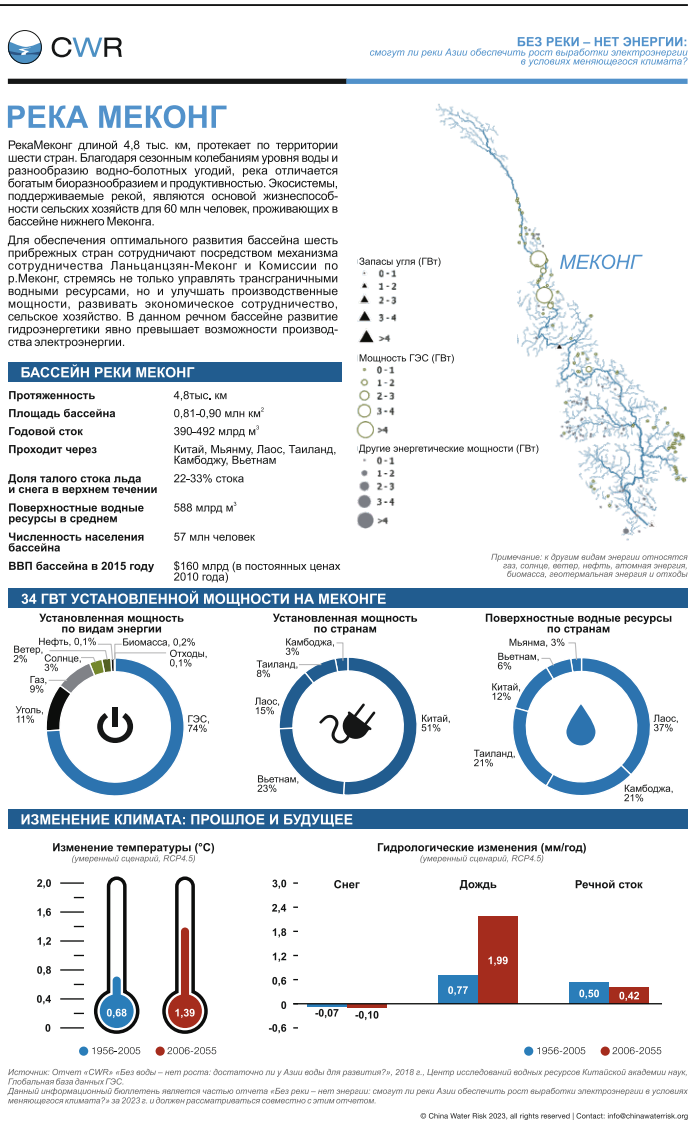
В Дели строят колодцы для сбора дождевой воды и подпитки водоносных горизонтов. С 2012 г. установка таких систем обязательна для участков площадью более 100 м^2 и зданий со сбросом воды более 10 тыс. литров в сутки. Кроме того, новые подключения к системе водоснабжения утверждаются при наличии систем сбора дождевых вод. Эти меры призваны обеспечить потребность 21-миллионного населения города в 477 тыс. м^3 воды в сутки.

Крупные бассейны рек в Южной Азии

Бассейн реки Меконг

Аналитический центр Китая по водным ресурсам "China Water Risk" выпустил отчет о состоянии 10 рек региона Гиндукуш-Гималаи «Без реки – нет энергии: смогут ли реки Азии обеспечить рост выработки электроэнергии в условиях меняющегося климата?», в котором проанализирована треть мировых генерирующих мощностей и сделан вывод о том, что растущие климатические риски и пересыхание рек могут привести к потере значительной части генерирующих активов на национальном уровне. Ниже представлена инфографика по р.Меконг.

Состоялась 4-я международная конференция заинтересованных сторон Комиссии по р.Меконг (КРМ) на тему «Инновации и сотрудничество для обеспечения водной безопасности и устойчивости Меконга», в ходе которой представители сторон, региональные и мировые эксперты представили и обсудили самые современные и инновационные решения проблем р.Меконг и других речных бассейнов. По итогам участники приняли эпохальную декларацию о сотрудничестве для защиты реки – источника жизни 70 млн граждан. В Декларации отмечается, что несмотря на наличие возможностей для развития крупной водохозяйственной инфраструктуры, в т.ч. ГЭС, необходимо срочно затронуть вопросы «растущих рисков и компромиссных решений», особенно «неблагоприятных воздействий, в т.ч. на трансграничном уровне», усиливающихся наводнениями и засухой. В этой связи Комиссии, партнерам и прочим стейкхолдерам региона необходимо «активизировать сотрудничество» и заняться поиском «инновационных решений». Декларация призыва-



ет к усилению координации отраслей, принимающих решения об аккумуляции или сбросе воды на индивидуальной, автономной основах; выражает «высочайшую политическую приверженность» руководства каждой страны обеспечению многосторонней роли межправительственной КРМ – договорная площадка для «водной дипломатии», – цель которой обеспечить максимальные выгоды от развития с минимальным ущербом для окружающей среды и семей рыбаков и фермеров. В Декларации также закреплена важная роль КРМ как «регионального центра знаний», призванного реализовывать «стратегии, процедуры, руководящие принципы и обмен данными и информацией в масштабах всего бассейна, что способствует мирному и взаимовыгодному сотрудничеству для достижения общего видения» (2 апреля, Лаос).

В рамках Недели по водным ресурсам в 2023 г. политики и эксперты **Механизма сотрудничества Ланьцанцзян-Меконг (МСЛМ)**[409] выразили надежду на то, что МСЛМ на фоне значительных достижений последних лет вступит в новую золотую эру на ближайшие пять лет. Представители прибрежных стран внесли предложения по Пятилетнему плану действий МСЛМ по водным ресурсам (2023-2027 гг.), призвав к совместным усилиям в продвижении технических обменов, совместных исследований и практических проектов, направленных на адаптацию к изменению климата, ликвидацию последствий наводнений и засух, мониторинг воды, технические стандарты и спецификации, строительство водохозяйственной инфраструктуры и другие области, представляющие общий интерес. В частности, страны договорились совместно создать три пилотные зоны для высококачественного строительства в рамках инициативы «Один пояс, один путь», Глобальной инициативы в области развития (ГИР) и Глобальной инициативы в области безопасности (ГИБ) (26 мая, Пекин).

ГЭС Китая угрожают р.Меконг. В последние годы по р.Меконг отмечается самый низкий уровень воды за всю историю наблюдений. Значительная часть важнейших питательных осадочных пород, ежегодный объем которых 15 лет назад оценивался в 143 млн тонн, блокируется и не достигает дельты. Такая ситуация угрожает нехваткой продовольствия и экологическим кризисом почти 60 млн человек, проживающим в низовьях реки. Признавая роль изменения климата, эксперты утверждают, что существует и прямая причина экологических проблем реки: строительство Китаем 95 ГЭС в верховьях р.Меконг.

С 1995 г. Китай также построил 11 мегаплотин в основном русле реки (их количество планируется увеличить) и помог построить две плотины в Лаосе. Однако возникновению кризисных ситуаций ниже по течению способствуют не только плотины, но и методы управления ими. Пекин действует практически не учитывая интересы стран, расположенных в бассейне р.Меконг. Согласно оценкам КРМ, к 2040 г. в дельту будет попадать менее 5 млн тонн наносов, переносимых рекой ежегодно. КРМ помогает государствам-членам наладить управление водными ресурсами, но Китай не подписал соглашение о совместном использовании водных ресурсов со своими соседями.

Бассейн реки Инд

Арбитражный суд в Гааге вынес решение о своей компетенции в отношении арбитражного разбирательства, инициированного Исламской Республикой Пакистан против Республики Индия в рамках Договора о водах Инда (6 июля 2023 г.). В этом разбирательстве Пакистан просит Арбитражный суд рассмотреть вопросы толкования и применения Договора к ряду проектов ГЭС, которые Индия планирует построить на притоках Инда, Джелума и Ченаба до поступления воды этих рек на территорию Пакистана. Суд тщательно изучил

[409] МСЛМ, созданный в 2016 г., включает шесть стран: Китай, Таиланд, Камбоджу, Лаос, Мьянму и Вьетнам

возражения Индии против его компетенции. В единогласном решении, которое является обязательным для сторон и не подлежит обжалованию, Суд отклонил все возражения Индии и подтвердил свою компетенцию в рассмотрении и разрешении споров, изложенных в обращении Пакистана.

11.3. Америка

Три из семи штатов, входящих в бассейн р.Колорадо, достигли консенсуса по вопросу экономии воды. Штаты нижнего бассейна – Аризона, Калифорния и Невада – обязались до конца 2026 г. сэкономить не менее 3 млн акрофутов воды из речной системы, чтобы решить проблему сильной засухи. В текущем году истекает срок действия существующих эксплуатационных нормативов. Более двух третей масштабных усилий штатов по водосбережению будут компенсированы федеральным правительством. Около 700 тыс. акрофутов воды из предложенного объема будут сэкономлены добровольно и без компенсации.

Меры по защите бассейна р.Колорадо, испытывающего воздействия засухи с 2020 г. Бюро мелиорации при Департаменте внутренних ресурсов США разработало три различных варианта по сохранению воды в бассейне: (1) сценарий «бездействия»; (2) сценарий, при котором штаты будут распределять права на воду в зависимости от старшинства их прав; (3) сценарий, согласно которому каждый штат должен уменьшить свое водопользование на 13% сверх уже согласованных сокращений.

В последнее время уровень воды в главных водохранилищах бассейна – озерах Пауэлл и Мид –упал до критически низкого. В начале декабря 2022 г. водохранилища бассейна были заполнены лишь на 28%, что привело к чрезвычайным мерам по распределению воды между США и Мексикой. Бюро мелиорации также предоставило семи штатам бассейна до конца января время для обсуждения нового совместного соглашения о сокращении объемов водозабора. Представленные варианты касаются пересмотра кратко- и среднесрочных принципов эксплуатации плотин Гувер и Глен Каньон, а также распределения воды между штатами бассейна.

Река Миссисипи. Уровень воды в реке снизился до минимума прошлого года. Обмеление происходит в разгар сезона перевозки зерна. 28 сентября уровень воды в реке упал до 3,24 м – ниже базовой отметки. Из-за текущей ситуации уникальный заповедник Тауэр Рок, обычно окруженный водой, стал доступным для пеших прогулок. Корпус инженеров Армии США увеличивает размеры дамбы в Луизиане, чтобы предотвратить попадание соленой воды в питьевые источники Нового Орлеана.



Люди могут подойти к скале Тауэр-Рок, до которой обычно можно было добраться только на лодке. Округ Перри, штат Миссури. *Фото: Джефф Роберсон/AP*

Самый крупный в истории проект ликвидации дамб стартовал в США. До конца 2024 г. на р.Кламат на границе штатов Калифорния и Орегон будет спущено водохранилище и разобраны четыре дамбы. В стране массово ликвидируют водохранилища уже около 25 лет и за это время демонтировано около 2000 дамб, но та, что на р.Кламат – самая крупная.

Хотя электричество, полученное ГЭС, обходится дешевле, чем энергия ТЭС, ВЭС или СЭС, энергия воды имеет серьезные экологические недостатки. Из-за большого испарения воды с поверхности водохранилищ мелеют реки; застоявшаяся вода «цветет» и становится токсичной; дамбы преграждают пути миграции рыб, в т.ч. ценных промысловых видов. В частности, в Северной Америке оказался под угрозой вымирания дикий лосось. После завершения проекта на р.Кламат более 600 км рек будут открыты для нереста лосося.

Право на воду в Мексике. Верховный федеральный суд Мексики опубликовал два значимых решения. В апреле 2022 г. Суд защитил группу людей и организаций от Министерства окружающей среды и природных ресурсов, Национальной комиссии по водным ресурсам ("Conagua") и Организации северных и центральный бассейнов ("Organismo de Cuencas Centrales del Norte"), обязывая их принять меры по сохранению главного водоносного горизонта в районе лагун штата Коауила. Как выяснилось, еще в 2021 г. "Conagua" продолжала выдавать разрешения на эксплуатацию, несмотря на доказанное истощение ресурса, и не предпринимала достаточных мер для пресечения незаконной эксплуатации. Суд постановил, что истцы могут требовать от "Conagua" выполнения программы по спасению водоносных горизонтов и активного надзора.

Другим важным делом стал иск против муниципалитета Экатепек, где власти обвиняются в том, что не предоставляют услуги по водоснабжению, что привело к предложению сместить мэра. Верховный суд должен определить, обязаны ли власти предоставлять воду людям без договора и оплаты услуг.

Фермеры штата Чиуауа в **Мексике** требуют от правительства зарезервировать воду для орошения, вместо того, чтобы сбрасывать ее в соответствии с обязательствами перед США. Протестующие еще в 2020 г. заняли плотину Ла-Бокилья, выступая против предстоящего сброса 36 млн м^3 воды из водохранилища. Технические отчеты о подаче накопленной воды из Мексики за последние пять лет показали дефицит, который должен быть восполнен к 24 октября согласно условиям Договора. По имеющимся сведениям, Мексика для выполнения своих договорных обязательств полагается на воду ниже по течению от плотины, а не использует воду из водохранилища.

Ни один регион **Канады** не остался незатронутым разрушительными лесными пожарами. В этом году выгорело более 15 млн га, что побило предыдущий рекорд 1989 г. в 7,6 млн га. К сентябрю в стране было зарегистрировано 6118 лесных пожаров, почти 200 тыс. жителей получили распоряжение об эвакуации.

В **Бразилии** уровень **р.Амазонка** упал до рекордно низкого за последние 120 лет значения – до отметки 13,59 м. Для сравнения, в аналогичный период 2022 г. показатель был на отметке 17,6 м. Причиной случившегося стала сильная засуха, вызванная природным феноменом Эль-Ниньо – оно возникает из-за подводных течений в океане и провоцирует экстремальные погодные явления по всему миру.

Организация "ClientEarth" подала судебный иск против американского сельскохозяйственного концерна "Cargill" из-за недостаточных мер по борьбе с обезлесением, вызванным выращиванием сои и нарушением прав человека в **Бразилии**. Это первый случай, когда крупнейшая частная американская компания с годовым доходом в $165 млрд сталкивается с судебным разбирательством в США, связанным с ее деятельностью по вырубке лесов Амазонки, Атлантики и саванны Серрадо.

В Панамском канале самый низкий уровень воды за всю историю. Эль-Ниньо и изменение климата негативно влияют на международную торговлю. Хотя текущая засуха не является самой сильной, она может затянуться и иметь серьезные последствия для мировой экономики. Уровень воды в озере Гатун, которое питает канал, в сентябре составил 24,2 м (26,6 м в предыдущие годы), что требует продолжения ограничений на навигацию.

Для решения проблемы обмеления с 2020 г. реализуется «Водная программа», направленная на выявление и реализацию проектов, которые гарантируют наличие воды для удовлетворения потребностей населения и обеспечения функционирования водного пути в течение следующих 50 лет. Поскольку технических решений в пределах юрисдикции канала явно недостаточно, предусматриваются также внешние решения за пределами бассейна канала, которые рассматриваются как долгосрочные, например, по строительству дополнительных водохранилищ, что потребует законодательных изменений.

Уругвай переживает сильнейшую за последние 74 года засуху. В связи с падением уровня воды в водохранилище **Пасо Северино**[410], из которого **г.Монтевидео** получает воду, объявлена чрезвычайная ситуация. В начале июня объем воды в водохранилище составил всего 4,6 млн м^3 (6,6% от общей емкости). На водоочистной станции "Aguas Corrientes", снабжающей питьевой водой Монтевидео, начали смешивать пресную воду из

[410] потенциальная емкость составляет 70 млн м^3

водохранилища Пасо Северино с водой из нижнего участка р.Санта-Люсия, имеющей более высокое содержание солей. Компания подала заявку в Министерство здравоохранения с просьбой разрешить временно превысить допустимый уровень солености. В мае власти увеличили предельно допустимое содержание натрия в воде на 160%, что вызвало волну протестов по стране.

Эквадор при поддержке Межамериканского банка развития (МБР) и Американской корпорации финансирования развития (АКФР) завершил крупнейшую в мире сделку – «долги в обмен на природу»[411]. МБР предоставил гарантию на $85 млн, а АКФР – страховку от политических рисков на $656 млн, чтобы выкупить существующий долг страны на более выгодных условиях. Сделка направлена на снижение долгового бремени и высвобождение сотен миллионов долларов для сохранения морской среды вокруг Галапагосских островов. В ближайшие два года также будут рассмотрены другие варианты монетизации биоразнообразия Эквадора, включая защиту так называемых экологических коридоров Амазонки.

11.4. Австралия и Океания

Австралийский парламент принял закон, продлевающий сроки реализации Плана бассейна Муррей-Дарлинг – крупнейшей речной системы Австралии, занимающей более 1 млн км^2. План, представленный в 2012 г., был направлен на восстановление экосистемы бассейна путем ограничения объема забираемой воды и восстановление экологических попусков на уровне 3200 галлонов/год. Однако план так и не был реализован: аудит показал дефицит воды в 750 галлонов, из которых 315 связаны с задержками и неисполнением крупных проектов по экономии воды.

Согласно новому закону, штаты, ответственные за данную инфраструктуру, обязаны создать ее к 2026 г. Законодательство также продлевает срок восстановления экологических попусков в объеме 450 галлонов/год до 2027 г. для обеспечения притока в бассейны Южной Австралии и отменяет ограничение на обратный выкуп, позволяя правительству закупать больше воды для экологических нужд.

Новый отчет демонстрирует плачевное состояние многих пресных водотоков **Новой Зеландии**: только 2% крупных озер находятся в «хорошем или очень хорошем» состоянии. Более половины – 55% общей протяженности рек страны – показали «умеренное или сильное ухудшение состояния» из-за органического загрязнения, вызванного сточными водами и стоками с фермерских хозяйств, а 45% рек оказались непригодными для купания из-за риска заражения кампилобактером.

Тропический циклон «Габриэль» стал самым мощным штормом, обрушившимся на Новую Зеландию в XXI веке. Последствия циклона усугубились сильными наводнениями, предшествовавшими его приходу. Циклон принес проливные дожди в дополнение к рекордным ливням предыдущих недель, а также очень сильный ветер. Экономические последствия шторма «Габриэль» составили почти 1% (около $2,4 млрд) от ВВП страны.

Источник: Counting the cost 2022: A year of climate breakdown, Christian Aid, December 2023

На **Фиджи** воздействия изменения климата, вызванного промышленным развитием далеко за пределами страны, проявляются с повышенной скоростью. В результате увеличения количества штормов, наводнений, разрушительных приливов и оползней 20% населения прибрежной зоны вынуждены переселяться вглубь островов. В рамках государственной программы переселены шесть деревень, десятки находятся на рассмотрении. Переселение связано не только с поиском финансирования, но и утратой духовных связей с предками и традиционными территориями, известными как «вануа».

11.5. Европа

11.5.1. Западная и Южная Европа

Высокий суд правосудия Его Величества в Англии в своем решении относительно Водной рамочной директивы (ВРД) постановил, что Министерство охраны окружающей среды, продовольствия и сельского хозяйства не выполнило свои обязанности по пересмотру, обновлению и реализации мер по восстановлению рек и других водных объектов. Дело было инициировано Ассоциацией рыболовов Пикеринга совместно с экологической организацией "Fish Legal" по поводу соблюдения Великобританией европейских стандартов качества воды. Хотя ВРД была введена в британское законодательство в 2016 г., имели место случаи несоответствия правилам ЕС. Например, качество воды в реках Великобритании проверяется только раз в три года, в то время как в

[411] концепция разработана Томасом Лавджоем из Всемирного фонда дикой природы, а первый обмен долга на природу был осуществлен в Боливии в 1987 г. С тех пор по всему миру было заключено около 140 подобных сделок

ЕС этот показатель контролируется ежегодно. Суд также отметил, что в программе управления речными бассейнами Министерства отсутствовали меры, необходимые для достижения обязательных целевых показателей для каждого водного объекта, такие как ужесточение выдачи экологических разрешений для контроля за загрязнением сточными водами.

Крупнейшее пресноводное озеро **Британии** Лох-Ней покрылось токсичными водорослями из-за распространения смертельной бактерии после сброса в водоем сточных вод и отходов сельскохозяйственной деятельности. Это приводит к гибели рыб, птиц и других животных, а также вызывает опасения по поводу здоровья населения, поскольку озеро, расположенное в Северной Ирландии, является источником 40% всей питьевой воды региона.

Нидерланды объявили о выпуске «голубых облигаций» на сумму €5 млрд для финансирования мер по снижению риска наводнений. Правительство также анонсировало новую концепцию «зеленых» облигаций и намерено создать Климатический фонд для инвестиций в инфраструктуру в соответствии с новыми реалиями согласно сценариям и обязательствам по изменению климата. Правительство Нидерландов в соответствии с Парижским соглашением намерено сократить уровень выбросов на 55% к 2030 гг. по сравнению с 1990 г.

Река Рона вновь стала предметом переговоров между Швейцарией и Францией на фоне засухи и нехватки воды во Франции. Воды реки используются для охлаждения 14 из 56 ядерных реакторов, обеспечивающих страну электроэнергией.

Французское агентство водных ресурсов опубликовало исследование, которое предупреждает, что в ближайшие тридцать лет из-за изменений климата уровень воды в Роне может снизиться на 20%, а в притоках, таких как Изер и Дром, – на 30-40%. Сейчас летний спрос на воду из р.Рона не превышает 15%.

Однако в среднесрочной перспективе Рона может утратить статус неисчерпаемого ресурса. В краткосрочной перспективе законодательные ограничения на температуру воды, используемой для охлаждения ядерных реакторов, могут вынудить сократить производство электроэнергии. Также в засушливые месяцы постепенное проникновение соленой воды вверх по течению в устье реки может негативно сказаться на посевах и прибрежной растительности.

Компании водоснабжения требуют большей прозрачности в разрешениях на сброс воды из-за ухудшения качества р.Мёз – источника питьевой воды для примерно 7 млн потребителей в Бельгии и Нидерландах. За последний год концентрации по 79 веществам превышала допустимые уровни; 11% всех замеров качества воды показали превышение максимальных значений, установленных европейскими нормами. Кроме того, в результате сокращения стока реки вредные химические вещества меньше разбавляются.

Компаниям водоснабжения для надлежащего выполнения ими задач по защите качества воды необходимо иметь возможность идентифицировать попадающие в воду вредные вещества, а также знать, куда именно они сбрасываются. Компании просят предоставить полный обзор всех разрешений на сброс и включить в них информацию о вредных для питьевой воды веществах.

Испания переживает засуху, а запасы воды в Каталонии упали настолько, что власти ввели закон, предусматривающий сокращение использования воды в сельском хозяйстве и промышленности, соответственно на 40% и 15%, а также среднесуточной нормы потребления воды на одного жителя с 250 до 230 л.

Средний доступный объем водных ресурсов с 1980 г. сократился на 12%. Прогнозы указывают на возможное дальнейшее снижение к 2050 г. на 14-40 %. В январе правительство Испании утвердило план на сумму €23 млрд по защите и улучшению водоснабжения путем инвестирования в инфраструктуру, водоподготовку и очистку воды, модернизацию ирригационной системы и управление рисками наводнений.

1 июня Европейская комиссия приняла решение передать дело **Италии** в Европейский суд за нарушение обязательств по Директиве об очистке сточных вод. По мнению ЕС, несмотря на значительный прогресс, достигнутый Италией в реализации Директивы, в пяти населенных пунктах ее условия не были соблюдены. ЕС утверждает, что отсутствие надлежащих систем очистки сточных вод в пяти агломерациях представляет серьезный риск для здоровья населения, а также для внутренних водоемов и морской экосистемы в экологически уязвимых районах, куда сбрасываются неочищенные сточные воды.

Протесты во Франции из-за строительства на юго-востоке страны водоемов сельскохозяйственного назначения. Около 50 общественных групп, включая экологов и профсоюзы, объединились против дальнейшего строительства этих водосборников. В настоящее время в Ла-Рошели и вдоль восточной границы со Швейцарией и Италией проектируется более 100 таких объектов, которые занимают площадь от 10 до 16 га, покрыты толстым пластиком, окружены дамбой высотой 10 м и могут хранить до 820 тыс. м³ воды. Вместо естественного наполнения дождевой водой они наполняются за счет откачки подземных вод в зимний период и хранят воду для использования в периоды пиковых сельскохозяйственных потребностей. Однако в этом году наблюдается критически низкий уровень подземных вод. Бенефициарами водосборников является промышленное сельское хозяйство, использующее много химических веществ, в противовес агроэкологии, для перехода к которой в средне- и долгосрочной перспективе потребуется удержание воды в почве.

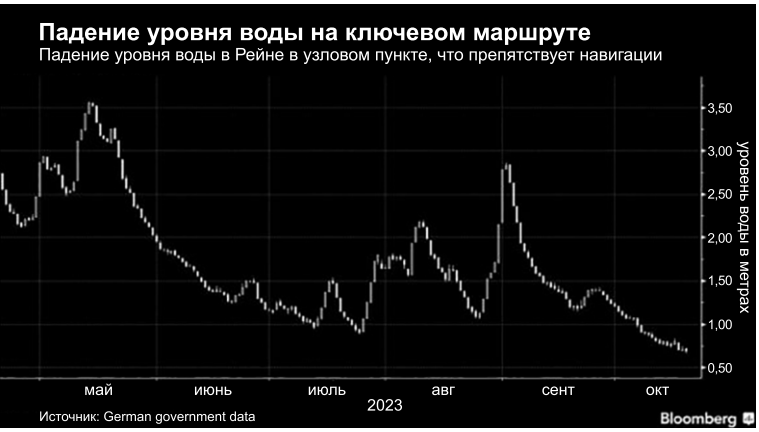
Пересмотренная Водная директива ЕС вступила в силу 12 января. Комиссия начала общественные консультации и определила четыре ключевых на-

правления для пересмотра ВРЛ: (1) обновление списка веществ для мониторинга включения в него дополнительных патогенных и химических веществ; (2) расширение анализа рисков, охватывающего всю цепочку создания стоимости воды – от водосбора до очистки, хранения и распределения; (3) улучшение информирования общественности о качестве воды; (4) гармонизация правил для продуктов, контактирующих с водой, таких как трубы, химикаты для очистки и фильтрующие материалы.

Бассейн реки Рейн

На Пленарной ассамблее Международной комиссии по защите Рейна (МКЗР) принята «Программа биологического мониторинга на Рейне» на 2024-2025 гг. Каждые шесть лет МКЗР проводит международную компанию по мониторингу пяти важных биоиндикаторов: фитопланктон, бентосные диатомовые водоросли, макрофиты, макрозообентос и ихтиофауна. Результаты позволяют оценить экологическое состояние реки и будут учитываться при составлении отчетов о выполнении ВРД в бассейне. Участники Ассамблеи отметили прогресс в восстановлении экосистемы в южной части Верхнего Рейна (30 июня, Вена, Австрия).

В Германии резко возросла стоимость перевозки топлива по р.Рейн из-за снижения уровня воды, ограничившего пропускную способность барж. В октябре в узловом пункте Кауб недалеко от Франкфурта уровень воды опустился до 67 см – минимального с 2018 г. показателя для этого времени года. При слишком низком уровне воды проход по реке для многих барж становится невыгодным, что и ведет к росту цен.



Бассейн реки Дунай

Восстановление пойм в бассейне р.Дунай позволит устранить 38 тыс. тонн загрязнения нитратами. Из 500 тыс. тонн азота, выбрасываемых в бассейн ежегодно, 44% приходится на сельское хозяйство, 30% – на города, и 23% – на леса и природные территории. Около 340 тыс. тонн попадает в Черное море, в которое впадает Дунай. Загрязнение биогенными веществами означает, что более 20% поверхностных водоемов рискует к 2027 г. потерять «хороший экологический статус». Поймы играют важную роль в денитрификации, но 70-80% из них превращены в пахотные земли или отделены дамбами, инженерными сооружениями для судоходства и плотинами ГЭС. Восстановление пойменных водоемов позволит увеличить вынос нитратов на 9,2% (2,4 тыс. тонн в год). Наибольший эффект ожидается от восстановления ранее меандрирующих рек Янтра и Тиса, а также верхнего Дуная. Восстановление потенциальных пойм (например, путем разрушения дамб) может привести к удалению еще примерно 2,5 тыс. тонн в год, что представляет собой увеличение потенциальной денитрификации на 32%. Если воссоединить водотоки и поймы, то речные и пойменные системы смогут удерживать в общей сложности 38 тыс. тонн нитратов в год.

В рамках проекта **"DANUBE4all"** (2023-2028 гг.), финансируемого программой "Horizon Europe", разрабатывается комплексный научно-обоснованный План действий в поддержку миссии ЕС по восстановлению к 2030 г. океанов и рек. Используя подход «от науки к людям», проект будет способствовать расширению знаний, осведомленности и участию местного населения и представителей бизнеса в восстановлении пресноводных экосистем.

11.5.2. Восточная Европа и Кавказ

Азербайджан

Водное хозяйство. ОАО «Азерсу» и ОАО «Мелиорация и водное хозяйство Азербайджана»[412] переданы в подчинение вновь созданного Государственного агентства водных ресурсов Азербайджана; утверждены уставы Региональной службы водной мелиорации, Объединенной службы водоснабжения крупных городов, НИИ воды и мелиорации, Института проектирования водно-мелиоративного комплекса.

Подписаны распоряжения о запуске пилотных проектов: (1) в области производства питьевой воды путем опреснения морской воды для улучшения водоснабжения г.Баку и прилегающих территорий; (2) по очистке и повторному использованию сточных вод, сбрасываемых с Говсанской аэрационной установки (Апшеронский район) в Каспийское море.

ВБ подготовит для Азербайджана новую модель управления водными ресурсами в пригородах и

[412] указ Президента Ильхама Алиева от 30 марта

селах. Планируется провести инвентаризацию источников воды и обеспечить доступ к питьевой, технической и оросительной воде, особенно для сельскохозяйственных районов, чтобы предотвратить проблемы с водоснабжением.

Сельское хозяйство. В рамках реализуемого проекта «Расширение международного опыта по умному сельскому хозяйству в производстве хлопка, пшеницы и риса» азербайджанская делегация участвовала в тренинге по климатически-ориентированному умному сельскому хозяйству для повышения плодородия почв в Азии, борьбе с засолением, повышению эффективности использования питательных веществ и воды, а также продуктивности основных сельскохозяйственных культур (октябрь, Файсалабад и Исламабад, Пакистан). Задачи проекта обсуждены между МСХ Азербайджана и МАГАТЭ.

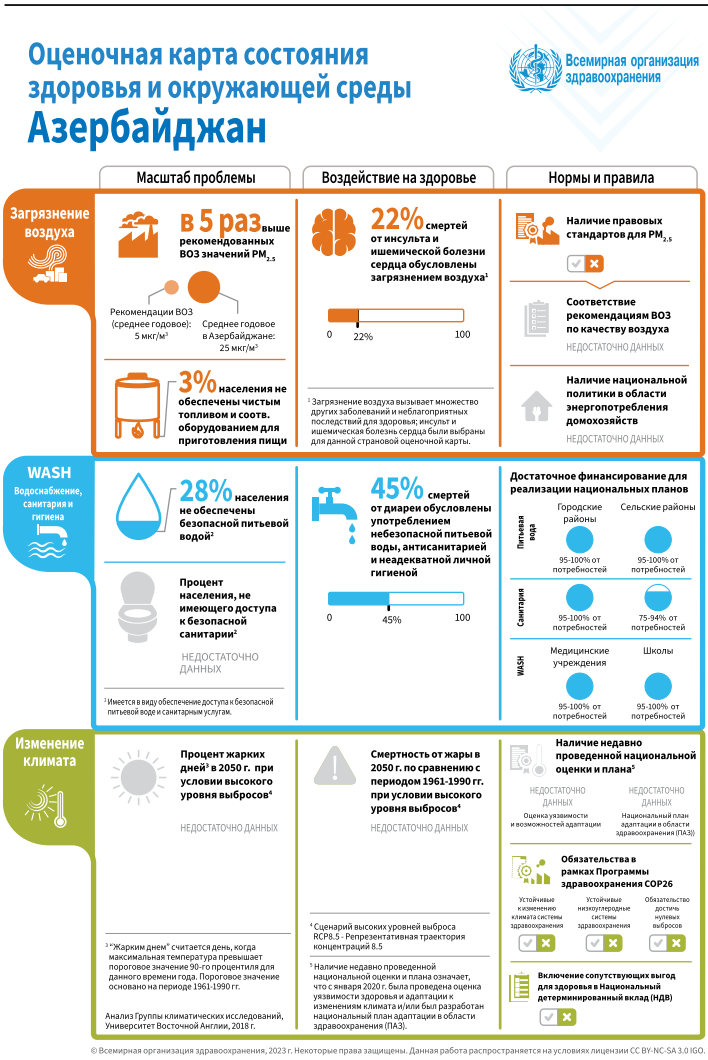
Энергетика. ЕБРР выделяет финансирование в размере $197,1 млн (€186,9 млн) на строительство на востоке Азербайджана ВЭС мощностью 240 МВт[413]. Ожидается, что ВЭС будет вырабатывать до 893 ГВт·ч чистой электроэнергии в год, снижая выбросы углекислого газа более чем на 400 тыс. тонн.

ОАО «АзерЭнержи» завершает строительство каскада ГЭС («Сарыгышлаг», «Шайыфлы» и «Зангилан», «Джахангирбейли») на р.Охчучай (Зангиланский район) с общей мощностью 42 МВт. Каскад ГЭС ежегодно будет производить более 130 млн кВт·ч «зеленой» энергии.

Охрана окружающей среды и зеленое развитие. ВОЗ подготовила Оценочную карту состояния здоровья и окружающей среды Азербайджана за 2023 г. как инструмент для измерения и отслеживания прогресса государств-членов.

ОЭСР работает с Азербайджаном в сфере развития «зеленой» экономики в рамках двух программ, финансируемых ЕС. В рамках программ: (1) "Green Economy EU4Environment" – помогает разрабатывать стратегии по «зеленым» инвестициям и индикаторы «зеленого» роста, обеспечивает соблюдение экологических требований; (2) "EU4Environment Water and Data" – содействует устойчивому использованию ценных водных ресурсов и поддерживает открытый доступ к экологическим данным.

Международное сотрудничество. Минэкологии Азербайджана анонсировало первую совместную с Россией экспедицию на р.Самур. Намечены исследования биоразнообразия, водных ресурсов, изменений подземных и поверхностных вод бассейна. Полученные данные будут использованы для подготовки проектных предложений по адаптации к изменению климата и снижению выбросов парниковых газов.



Источник: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/country-profiles/environmental-health/environmental-health-aze-2023-ru.pdf?sfvrsn=d9fab562_14&download=true

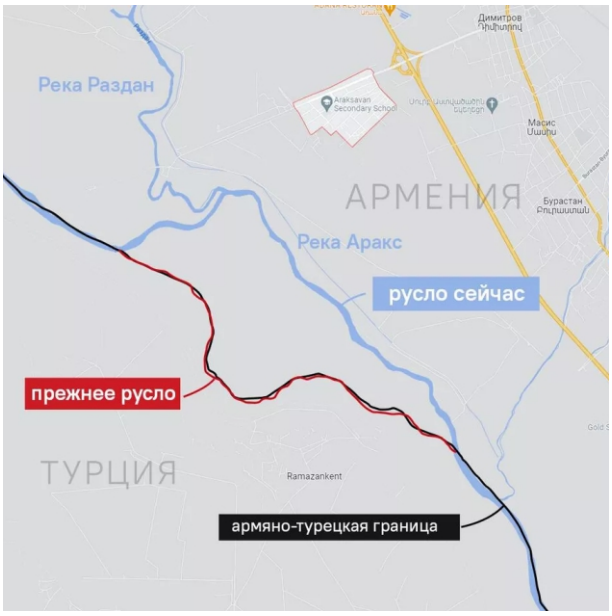
Армения

Водное хозяйство. В стране ведутся крупномасштабные работы по строительству водохранилищ. В этом году завершается строительство Ведийского водохранилища; начинается строительство водохранилища Капси на средства Германского банка развития (KfW) и госбюджета; обсуждается возможность строительства Егвардского водохранилища, а также водохранилища «Селав-Мастара» в Арагацотнской области при поддержке ЕАБР; завершены тендеры на выполнение проектно-сметных работ по 31-у регулирующему водохранилищу.

В 2022 г. правительство страны выделило 22,4 млн драмов (около $53 тыс.) на проектно-расчетные работы по возвращению р.Аракс[414] в прежнее русло на территории общин Араксаван и Бурастан Араратской области.

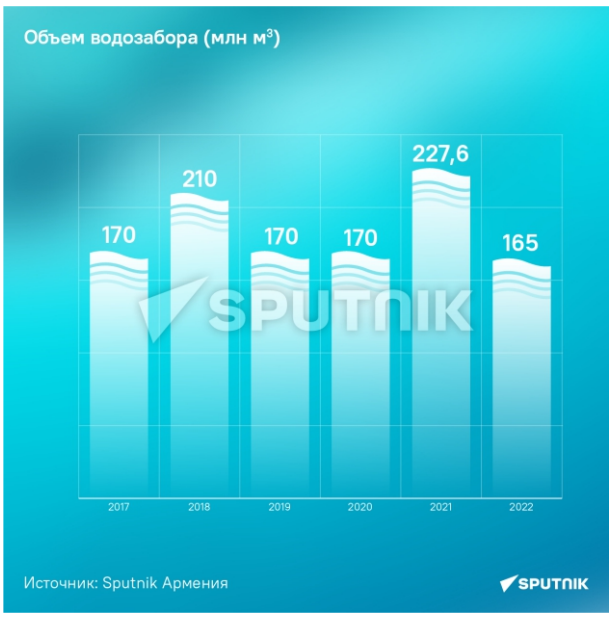
[413] первый проект в области ветроэнергетики коммунального масштаба в стране и крупнейший в Кавказском регионе

[414] р.Аракс, по которой проходит граница с Турцией, из-за незаконной добычи песка сменила русло (сейчас течет по руслу р.Раздан) с образованием острова площадью примерно в 400 га



Источник: https://am.sputniknews.ru/20230406/tainstvennyy-ostrov-vozvraschenie-reki-araks-v-prezhnee-ruslo-zaymet-16-mesyatsev-57772428.html?_ga=2.115033863.1069361655.1720121779-627434803.1720121779

Парламент Армении одобрил представленный правительством законопроект об увеличении в 2023 г. забора воды из озера Севан со 170[415] до 240 млн м^3 (12 июля). По состоянию на 23 июля уровень воды в озере был ниже уровня за аналогичный период 2022 г. на 16 см. На фоне уже имеющейся негативной картины дополнительные попуски приведут к отрицательному балансу, замедлению темпов повышения уровня озера. Не исключено, что уже в январе 2024 г. уровень воды будет существенно ниже показателя за этот год.



Источник: https://am.sputniknews.ru/20230731/udar-po-ekosisteme-sevana-chem-opasen-dopolnitelnyy-zabor-vody-63628469.html





Источник: https://am.sputniknews.ru/20230731/udar-po-ekosisteme-sevana-chem-opasen-dopolnitelnyy-zabor-vody-63628469.html

Сельское хозяйство. В министерстве экономики Армении состоялись встречи с делегациями: (1) USAID, где обсуждены вопросы эффективного сотрудничества, улучшения инвестиционной среды, реализации крупных программ. Также была представлена программа USAID «Экономические основы во имя устойчивой Армении», целевыми сферами которой являются сельское хозяйство, туризм и высокие технологии (июль); (2) ШУРС, на которой рассмотрены текущее состояние и перспективы развития сельского хозяйства Армении, программы «Модернизация профессионального образования и обучения в сельском хозяйстве» (MAVETA) и «Устойчивый и инклюзивный рост в нагорной Армении» (SIGMA) (ноябрь).

[415] разрешенный объем попусков воды из оз.Севан составляет 170 млн м^3, однако дополнительный водозабор осуществлялся и в предыдущие годы

Энергетика. Правительство одобрило проект указа Президента РА «Об утверждении финансового соглашения «Устойчивая энергетика, энергетическая безопасность и устойчивость к изменению климата в сельских районах Армении» между РА и ЕК» бюджетом в €6,5 млн. Соглашение направлено на преодоление энергетической бедности, повышение энергетической безопасности и независимости, смягчение последствий изменения климата с экологической точки зрения и защиту природных ресурсов и экосистем. Для достижения этих целей планируется повысить доступ к энергоэффективным и устойчивым энергетическим решениям в сельской местности, в частности, в Тавушской, Ширакской, Гегаркуникской и Сюникской областях.

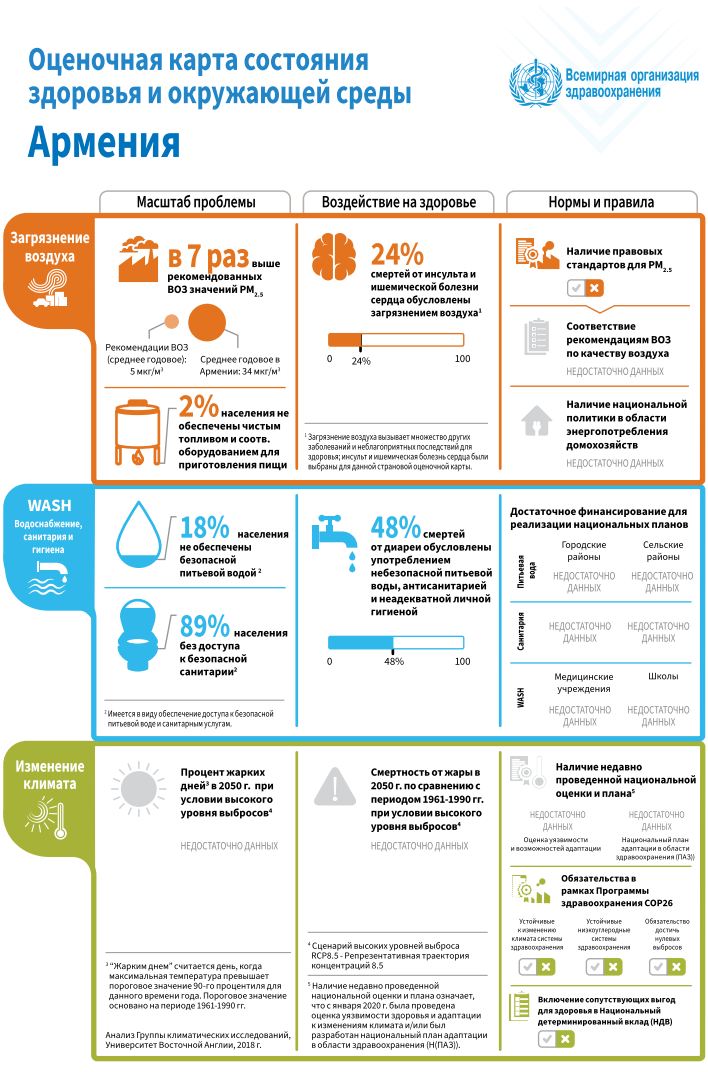
Из государственного бюджета страны будет выделено $65 млн на повторное продление срока эксплуатации второго энергоблока «Армянской» АЭС до 2036 г. К этому сроку должен быть возведен новый энергоблок. Сам проект стартует в 2024 г. Работами по реализации программы займется «Русатом сервис».

Возобновляемая энергетика является одним из важнейших направлений развития энергетической системы Армении. Особенно хорошо развивается солнечная энергетика: более 5% всей электроэнергии производится на СЭС. По состоянию на 1 июня в стране насчитывается свыше 12 тыс. автономных производителей солнечной энергии с 220 МВт установленной мощности. Армения планирует к 2040 г. нарастить мощность солнечных и ветровых электростанций в общей сложности минимум до 2000 МВт. Правительство Германии предоставит Армении €12 млн на реализацию третьего этапа программы расширения использования ВИЭ и энергосбережения.

Экология и охрана окружающей среды. В декабре 2023 г. в Парламент страны поступил законопроект «О службе охраны окружающей среды», который вступит в силу с 1 января 2024 г. Новая служба объединяет инспекторов государственной организации «Айантар» («Армлес») и национальных парков республики (всего около 1180 человек).

Согласно отчету о деятельности Министерства окружающей среды Армении за 2023 г., впервые на лесных массивах ГНКО «Армлес» (4120 га) проведены аэробиологические работы по борьбе с вредителями и болезнями[416]; экологические проекты реализованы на 38,8% от запланированного объема, выполнено 226 га лесовосстановительных и лесопосадочных работ, создан рассадник площадью 8 га, выращено 250 тыс. саженцев с закрытой корневой системой. ГНКО «Центр гидрометеорологии и мониторинга» осуществила работы по следующим направлениям: гидрометеорологическое обслуживание, экологический мониторинг и информационное обеспечение, осуществление государственного мониторинга состояния лесов. Приобретено 20 автоматических метеорологических станций, 9 из них за счет средств государственного бюджета. В бассейне оз.Севан установлены 5 метеостанций, 2 станции оснащены механизмами наблюдения за испарением с водной поверхности.

ВОЗ подготовила Оценочную карта состояния здоровья и окружающей среды Армении за 2023 г.



Источник: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/country-profiles/environmental-health/environmental-health-arm-2023-ru.pdf?sfvrsn=c0585840_14&download=true

Международное сотрудничество. Армения и Иран возобновят совместный мониторинг пограничных вод р.Аракс для выявления участков и источников загрязнения реки.

[416] ранее работы проводились с использованием химических веществ

Грузия

Водное хозяйство. Парламентские комитеты приняли решение рассмотреть новый для Грузии закон «Об управлении водными ресурсами», согласно которому вводятся новые правила для компаний касательно использования воды: водные ресурсы объявляются собственностью государства, а частные компании будут получать разрешение на использование воды для производства.

Испанская компания "Aqualia" в 2024-2026 гг. выполнит ремонт систем водоснабжения в Тбилиси, Рустави и Мцхета на сумму 363 млн лари.

Сельское хозяйство. Французское агентство развития (ФАР) выделит Грузии €70 млн на программу содействия развитию орошаемого земледелия, в т.ч. €35 млн – на инфраструктурную составляющую, в частности, на модернизацию оросительного канала Земо Самгори, рост эффективного производства качественной сельскохозяйственной продукции с точки зрения ресурсов, повышение доступности продовольствия для местного населения и конкурентоспособности грузинской продукции на региональных рынках, внедрение устойчивой ирригационной системы в ответ на проблемы изменения климата. Другая половина средств покроет программу поддержки бюджета, которая предусматривает поддержку государственной политики по устойчивому и инклюзивному управлению ирригационными ресурсами, укрепление политической и институциональной основы для обеспечения интеграции климатически оптимизированных практик в сельское хозяйство и менеджмент воды, а также улучшение правления и управления рисками компании «Грузинская мелиорация».

АБР предоставит Грузии кредит в размере около €45 млн для реализации программы климатически оптимизированного ирригационного сектора. Проект предусматривает укрепление сельскохозяйственных систем в Восточной Грузии. В частности, в регионе Кахети проводится модернизация левого магистрального русла Квемо Самгори и связанной с ним ирригационной системы.

Энергетика. До конца года правительство Грузии рассчитывает завершить строительство ГЭС установленной мощностью около 118 Мт, что в совокупности позволит увеличить производство электроэнергии Грузии более чем на 540 ГВт·ч ежегодно.

Правительство Германии выделит €23 млн для распространения на рынке «зеленого» водорода[417], что станет первым инвестиционным проектом в области технологий данного топлива в Кавказском регионе. При поддержке арабского инвестора в муниципалитете Гардабани (регион Квемо Картли) будет построена крупнейшая по мощности СЭС, что позволит снизить зависимость от импорта и диверсифицирует местные источники электроснабжения.

«Зеленое» развитие. ВБ выделит Грузии кредит в размере €46,3 млн в рамках первой операции политики «зеленого» и устойчивого развития страны. Средства будут направлены на содействие устойчивому сельскому хозяйству, ирригации и развитию рынка земли.

Международное сотрудничество. Грузия и Катар подписали Меморандум в области водных ресурсов, мониторинга и контроля качества атмосферного воздуха, биоразнообразия, реализации совместных экологических проектов и программ в направлении смягчения рисков, вызванных изменением климата.

Министерство образования и науки Грузии и Центр по изучению тяжелых ионов им.Гельмгольца подписали меморандум о сотрудничестве в области совместного осуществления совместных образовательных и научно-исследовательских проектов в области протонотерапии, чистой энергии, гидродинамики, экологии, радиационной физики и других научных сферах.

Беларусь

Водное хозяйство. Показатели добычи воды за последние 5 лет имеют устойчивую тенденцию к снижению. Уменьшилось общее использование воды, при этом основной составляющей в структуре по-прежнему остается использование воды на хозяйственно-питьевые нужды. В 2023 г. изъятие поверхностных вод уменьшилось почти на 3%, а добыча подземных вод увеличилась менее чем на 1%. На нужды сельского хозяйства воды использовано на 3% меньше по сравнению с предыдущим периодом; на нужды промышленности – увеличилось (при этом на энергетические нужды увеличилось на 17%).

В Беларуси разрабатывают комплекс мероприятий по сохранению и восстановлению водных ресурсов, включающий как первоочередные мероприятия, обязательные к исполнению в течение года, так и мероприятия по адаптации управления водными ресурсами в условиях изменения климата, развитию информационных систем, экономические механизмы. В Беларуси действует 112 гидропостов, из них 102 – речных и 10 – озерных.

Утвержден План[418] управления бассейном реки (ПУБР) Припять, основные задачи которого – выявление экологических проблем речных бассейнов и путей их решения с разработкой соответствующих мероприятий, направленных на улучшение

[417] «зеленый» водород получают путем электролиза воды с использованием электричества из ВИЭ

[418] совместное решение №844/739/43-15/1053 Гомельского, Брестского, Могилевского и Минского областных исполнительных комитетов от 27 октября 2023 г.

экологического состояния (статуса) поверхностных водных объектов (их частей), которые в дальнейшем необходимо учитывать при очередном формировании (корректировке) государственных программ, региональных комплексов мероприятий в области охраны и использования вод.

Состоялось очередное заседание межведомственной рабочей группы, на котором поддержано предложение о необходимости разработки модельных примеров по сохранению влагозапасов и поддержанию уровенного режима с разными способами регулирования водных потоков. Выработанные подходы отражены в комплексе первоочередных мероприятий по совершенствованию сохранения водных ресурсов на 2023 г. (7 февраля, Минск).

Сельское хозяйство. В 2023 г. вклад сельскохозяйственного производства в объем ВВП страны составил 6,5%. В отрасли трудилось более 251 тыс. человек. На 1 января 2024 г. насчитывалось почти 1,5 тыс. сельскохозяйственных организаций и 3,4 тыс. крестьянских (фермерских) хозяйств. Сельскохозяйственная продукция экспортируется в более чем 100 стран мира, в т.ч. во все страны СНГ, страны ЕС, Азии, Южной и Северной Америки, Ближнего Востока, Африки. В 2023 г. освоены новые внешние рынки – Бахрейн, Сомали, Мексика, Сенегал, Кабо-Верде. Еще один знаковый показатель – Беларусь входит в пятерку ведущих производителей льноволокна. В 2023 г. его произведено 37,2 тыс. тонн.

Лесное хозяйство. Беларусь входит в десятку европейских стран по лесистости, площади лесов и запасам древесины на душу населения. Лесные угодья занимают более 9,7 млн га, уровень лесистости вырос до рекордных 40,2%. На каждого жителя приходится около 1 га лесных насаждений. В 2023 г. Минлесхоз высадил около 29 тыс. га новых лесов.

Энергетика. В Беларуси основной упор сделан на расширение использования древесного топлива, что связано с наименьшими объемами капиталовложений и небольшими сроками окупаемости в сравнении с другими видами ВИЭ. В стране почти 97% ВИЭ составляет биомасса, в основном древесное топливо, и чуть более 3% – энергия воды, ветра и солнца. За 14 лет мощность установок ВИЭ увеличилась в 14 раз и составила 632 МВт. В стране действуют: **84 ФЭС** мощностью 272,7 МВт; **55 ГЭС** мощностью 96,5 МВт; **108 ВЭС** мощностью 122 МВт; **31 биогазовый комплекс** мощностью 40,2 МВт; **11 мини-ТЭЦ** на древесном топливе электрической мощностью порядка 100,5 МВт. Вопросы развития возобновляемой энергетики страны обсуждены в ходе пресс-конференции «Чистая энергия. Развитие возобновляемой энергетики Беларуси» (20 октября, Минск).

Беларусь построила собственную АЭС, которая работает на полной мощности двумя энергоблоками. Они будут генерировать около 18,5 млрд кВт·ч в год, что позволит удовлетворить более 40% внутренних потребностей страны в электроэнергии, а также замещать около 4,5-5 млрд м^3 импортируемого природного газа в год.

Экология и охрана окружающей среды. Создана интерактивная карта особо охраняемых природных территорий (ООПТ)[419] – онлайн-ресурс, содержащий информацию обо всех уникальных природных достопримечательностях страны. По состоянию на 01.01.2023 г. система белорусских ООПТ (площадь 1,9 млн га, или 9,1% территории Беларуси) включает 1354 объекта, в т.ч. один заповедник, четыре национальных парка, 376 заказников и 973 памятника природы республиканского и местного значения.

Карта особо охраняемых территорий Республики Беларусь



Минприроды реализовывало пять проектов международной технической помощи по вопросам охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов и смягчения последствий изменения климата с общим бюджетом более $15 млн.

В течение года проведены 2315 экологических мероприятий с участием порядка 160 тыс. человек, в т.ч. более 30 тыс. молодежи. В обсуждение и решение более 95 природоохранных вопросов вовлечено свыше 550 представителей общественности различными экологическими мероприятиями, акциями и кампаниями. Также организованы II международная специализированная выставка "ECOLOGY EXPO-2023" и XVII Республиканский экологический форум (22-24 августа, Минск; 25-26 августа, Брестская область).

Международное сотрудничество. Состоялись: (1) заседание Белорусско-Китайского межправи-

[419] в рамках проекта международной технической помощи «Развитие экологического туризма для содействия «зеленому» переходу к инклюзивному и устойчивому росту»

тельственного комитета по сотрудничеству, по итогам которого подписан меморандум о взаимопонимании по сотрудничеству в области охраны окружающей среды, устойчивого развития, смягчения последствий и адаптации к изменениям климата между Минприроды РБ и Министерством экологии и окружающей среды КНР (11 июля, Пекин); (2) XIV заседание совместной белорусско-российской комиссии по охране и рациональному использованию трансграничных водных объектов. Рассмотрены вопросы качества воды и состояния водных экосистем трансграничных водных объектов бассейнов рек Днепр и Западная Двина, проводимые водохозяйственные и водоохранные мероприятия; подведены итоги работы за 2022 г. и рассмотрены перспективные направления дальнейшего сотрудничества (23 августа, Минск).

Молдова

Водное хозяйство. Правительство Молдовы утвердило: (1) поправки[420] в Закон о воде. Новые положения направлены на правильное повышение стоимости водных объектов как неделимого товара и сбор в государственный бюджет доходов, полученных от предоставления водных ресурсов в пользование; (2) второй цикл Плана управления бассейном рек (ПУБР) Дунайско-Прутского и Черноморского гидрографического округов (2023-2028 гг.)[421].

Сельское хозяйство. До конца года министерство сельского хозяйства и пищевой промышленности (МСХПП) намерено внести в национальное законодательство 70 нормативных актов ЕС. Готовится закон о создании в стране 10 сельскохозяйственных палат, куда войдут все фермеры, владеющие наделами земли от 1,5 га и выше. Руководство сельхозпалаты будет выбираться фермерами. Министерство будет покрывать зарплаты советников и других наемных работников.

При МСХПП создается[422] Агентство по реализации политики в сфере мелиорации земель путем преобразования Фонда устойчивого развития Молдовы. Агентство будет ответственно за реализацию политики в сфере мелиорации и инвестиционных проектов по строительству централизованных оросительных систем.

ВБ и МБРР инвестируют в сельхозсектор Молдовы соответственно $55 млн и €50,1 млн на реализацию проекта «Инвестиции в управление, рост и устойчивость в сельском хозяйстве» (AGGRI), направленный на развитие недостаточно эффективных подсекторов сельского хозяйства, увеличение доходов фермеров, создание новых рабочих мест и рыночных возможностей, внедрение «умных» технологий ведения сельского хозяйства и продвижение органического производства.

Энергетика. В рамках ускорения процесса интеграции Молдовы в ЕС (1) ФАР выделит кредит на сумму в €120 млн для реализации проектов реформ в энергосекторе. В числе приоритетных направлений – декарбонизация за счет повышения энергосбережения зданий, переход на электрический общественный транспорт, использование ВИЭ; (2) администрация США планирует предоставить Молдове чрезвычайную энергетическую помощь на сумму до $300 млн, чтобы увеличить местное производство электроэнергии и обеспечить финансовую поддержку.

Экология и охрана окружающей среды. В рамках национальной программы расширения и восстановления лесов на 2023-2032 гг. Министерство окружающей среды совместно с агентством "Moldsilva" запустили общенациональную кампанию по озеленению «Посади свое будущее». Состоялась «Зеленая неделя ЕС» под девизом «Создание мира с нулевым уровнем выбросов»: организованы информационно-просветительская кампания, творческие конкурсы для детей и открытые мероприятия, пропагандирующие экологичный образ жизни (3-11 июня). Стартовала осенняя кампания восстановления и расширения площади лесов, в ходе которой планируется высадить около 4 тыс. га саженцев деревьев.

Международное сотрудничество. Молдова, Украина и Румыния будут совместно управлять бассейном р.Прут в целях улучшения управления водными ресурсами, унификации планов управления бассейном реки, управления рисками затопления и дефицита воды, сохранения биоразнообразия, особенно в Нижнем Пруте.

Россия

Водное хозяйство. Принят федеральный закон «О внесении изменений в Водный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (№657-ФЗ от 25 декабря), согласно которому муниципальные органы до 1 марта 2025 г. должны установить по согласованию с региональными органами правила использования водных объектов для рекреационных целей. Из состава схем комплексного использо-

[420] необходимость внесения поправок была продиктована политическим вектором европейской интеграции Республики Молдова и выполнением обязательств, взятых на себя в рамках Соглашения об ассоциации, подписанного Молдовой с ЕС, и договора об учреждении энергетического сообщества

[421] Молдова привела свое законодательство в соответствие с ВРД. Необходимо дальнейшее согласование с некоторыми другими пунктами законодательства ЕС. В частности, значительная часть населения страны по-прежнему не имеет доступа к качественным услугам водоснабжения и канализации

[422] это первый случай создания в Молдове единого центрального административного органа с четкими обязанностями по реализации политики в области улучшения земель

вания и охраны водных объектов исключены водохозяйственные мероприятия, мероприятия по охране водных объектов, по уменьшению негативных последствий наводнений и других видов негативного воздействия вод, а также предполагаемый объем финансирования для реализации схем. Исключена необходимость разработки правил технической эксплуатации и благоустройства водохранилищ.

Опубликован проект Водной стратегии РФ на период до 2035 г., в котором определены 5 приоритетов и основных целей: (1) сохранение и восстановление водных объектов; (2) гарантированное обеспечение водными ресурсами; (3) защита населения и объектов экономики от наводнений; (4) системное управление водохозяйственным комплексом, повышение технологического суверенитета страны в сфере водного хозяйства; (5) развитие международного сотрудничества в сфере водного хозяйства.

В трех пилотных регионах – Ставропольский край, Чеченская Республика и Тульская область – планируется создание единого реестра водных ресурсов[423], который будет содержать данные о запасах пресной воды. По результатам работы (октябрь 2024 г.) будут подготовлены предложения по ее масштабированию на все регионы России.

В рамках (1) государственной программы «Воспроизводство и использование природных ресурсов» профинансированы (1,74 млрд рублей) более 100 мероприятий по восстановлению ГТС в 44 регионах РФ; (2) реализации проекта «Чистая вода» введено в эксплуатацию 389 объектов водоснабжения. В 2024 г. запланированы работы на 230 объектах.

В бюджет РФ по линии Росводресурсов[424] поступило свыше 27,3 млрд рублей, в основном, за счет платы за пользование водными объектами. Крупнейшими водопользователями в части энергетики стали ГЭС Ангарского каскада водохранилищ (3,2 млрд рублей).

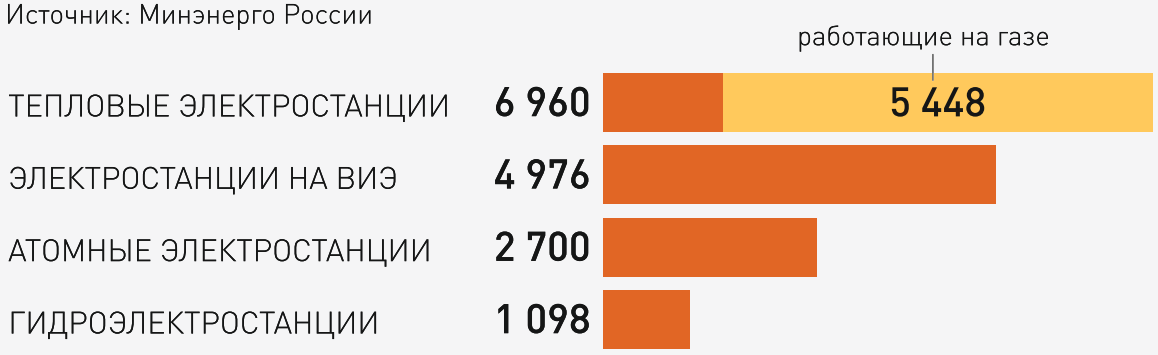
Сельское хозяйство. Инвестиции в сельское хозяйство РФ за 9 месяцев 2023 г. снизились на 4% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

Утверждена «Стратегия развития производства органической продукции до 2030 г.» (Распоряжение Правительства от 04.07.2023 г. №1788-р), нацеленная на опережающее развитие производства и потребления органической продукции, сбалансированное развитие ее внутреннего рынка и экспорта, внедрение и использование передовых научно-технических разработок в области органического сельского хозяйства и стимулирование предпринимательства в сфере производства органической продукции.

Энергетика. Выработка электроэнергии в России по итогам года составила 1151,6 млрд кВт·ч, а потребление – 1139,2 млрд кВт·ч. Совокупная мощность «зеленой» энергетики достигла 6 ГВт. При 600 млрд рублей вложений ее доля в потреблении не превышает 0,8%. Прирост мощностей произошел за счет ВЭС, тогда как совокупная мощность малых ГЭС увеличилась на 25 МВт, а СЭС – на 44 МВт.

ПРОГНОЗ ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ГЕНЕРИРУЮЩИХ МОЩНОСТЕЙ ДО 2029 ГОДА, МВТ

Источник: Минэнерго России



Источник: https://rg.ru/2023/12/22/kilovatt-stanovitsia-chishche.html

[423] цель – комплексный мониторинг состояния источников воды как питьевой, так и используемой в хозяйственных целях

[424] администрирование доходов от платы за пользование водными объектами, которые находятся в федеральной собственности – одна из функций Росводресурсов. Собранные средства позволяют в дальнейшем обеспечить софинансирование мероприятий по охране водных объектов и защите от наводнений

В 2024 г. ожидается запуск 482 МВт «зеленых» мощностей, а к концу 2025 г. – 645 МВт СЭС и почти 1,4 ГВт ВЭС, а также 128 МВт малых ГЭС. Согласно «Схеме и программе развития электроэнергетических систем России» с 2024 по 2029 гг. будет введено в эксплуатацию 15734,3 МВт генерирующих мощностей.

Экология и охрана окружающей среды. В 2023 г. продолжена реализация федеральных проектов: (1) «Чистая страна», в ходе которого ликвидировано 77 наиболее опасных объектов накопленного вреда окружающей среде и 66 свалок; рекультивировано 19 полигонов ТКО в Московской области; (2) «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» – введено в эксплуатацию 238 объектов инфраструктуры в сфере обращения с ТКО общей мощностью 19,493 млн т/год по обработке, 5,743 млн т/год по утилизации и 4,152 млн т/год по захоронению отходов; (3) «Чистый воздух», по итогам общее снижение выбросов от реализованных мероприятий составило 259,2 тыс. тонн, 29 городов включены в эксперимент по квотированию выбросов; целевой показатель – снижение выбросов «приоритетных» загрязняющих веществ, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду и здоровье человека.

Продолжена работа в части рассмотрения и выдачи комплексных экологических разрешений (КЭР) предприятиям[425]: в соответствии с публичным **реестром** КЭР Росприроднадзор выдал 269 КЭР.

Деятельность по достижению углеродной нейтральности. В России регулирующие организации впервые сдали отчетность по выбросам парниковых газов (ВПГ). Такая обязанность установлена ППРФ (от 20.04.2022 г. №707), согласно которому эмитенты парниковых газов, выбрасывающие в атмосферу свыше 150 тыс. тонн загрязняющих веществ, эквивалентных CO_2, обязаны предоставлять соответствующие отчеты. Факт ВПГ приравнивается к негативному воздействию на окружающую среду. Такой мерой РФ планирует к 2030 г. сократить ВПГ до 70% относительно уровня 1990 г. и выйти на углеродно-нейтральный путь развития к 2060 г.

Международное сотрудничество. Состоялись: (1) XXIV заседание совместной Российско-Азербайджанской комиссии по распределению ресурсов трансграничного Самура, на котором стороны отчитались о проведенных мероприятиях и согласовали план работ на ближайший период (июль); (2) 6-е совместное заседание коллегий Минприроды России и Беларуси, где обсуждены результаты и перспективы двадцатилетнего сотрудничества в области охраны и рационального использования трансграничных водных объектов (октябрь, Москва); (3) VII заседание совместной российско-абхазской комиссии по охране и рациональному использованию трансграничных водных объектов, в рамках которого стороны отчитались о результатах проведенных обследований состояния русла р.Псоу[426] и берегозащитных сооружений в зоне своей ответственности, согласовали порядок проведения совместной оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности (ноябрь, Сочи); (4) XIII заседание совместной российско-казахстанской комиссии по использованию и охране трансграничных водных объектов, где рассмотрены результаты работ по разработке водохозяйственного баланса рек Большой и Малой Узени, достигнуты договоренности по активизации сотрудничества в части исследований в бассейнах крупных рек – Урал, Иртыш и др. (декабрь, Алматы).

Украина

Водное хозяйство. Проведены заседания бассейновых советов: (1) Южного Буга, на котором заслу---шаны результаты работы за 5 лет, доклады о состоянии подготовки ПУБР Южного Буга (13 ноября); (2) р.Тиса, где рассмотрены вопросы подготовки ПУБР Дуная на 2025-2030 гг., методики восстановления гидроморфологических характеристик водотоков, опыт ренатурализации водных объектов в Украине и Венгрии, методические рекомендации по оценке состояния реки в Карпатах (30 мая); (3) среднего Днепра, на котором обсуждены водно-экологические проблемы бассейна р.Рось, представлен проект «Уменьшение чрезмерной зарегулированности и улучшение гидрологического состояния реки Рось» (26 апреля).

В рамках программы «Аграрная Одесщина» за счет средств областного бюджета в размере 94,5 млн гривен будут отремонтированы Нагорнянская, Ташбунарская и Измаильская оросительные системы. Программа USAID по аграрному и сельскому развитию (АГРО) предоставит дополнительно 36 млн гривен для модернизации оросительных систем путем внедрения современных ресурсосберегающих технологий и автоматизации орошения. Территория обслуживания одного проекта должна составлять не менее 200 га, а участие организаций водопользования в финансировании субгранта не менее 30% от общего бюджета проекта.

Сельское хозяйство. Принят закон о передаче государственных сельхозземель[427] в аренду, соглас-

[425] в России насчитывается около 6 тыс. предприятий, обязанных получить КЭР

[426] р.Псоу начинается в горах и заканчивается в месте впадения в море недалеко от г. Адлер и на всем протяжении является государственной границей между Россией и Абхазией

[427] в постоянном пользовании государственных предприятий, учреждений и организаций находится около 3,2 млн га сельскохозяйственных земель (около 7,5% от общей площади)

но которому, все земли, находящиеся в постоянном пользовании Национальной академии аграрных наук Украины, пенитенциарной службы и других госпредприятий, будут переоформлены в аренду под 12% от нормативной денежной оценки вместо 1%. Также эти земли могут быть сданы в субаренду через аукционы.

Согласно проекту закона Украины «Об особенностях регулирования предпринимательской деятельности в переходный период» (№6013) фермерские хозяйства реорганизуют на льготных условиях в хозяйственные общества без дополнительных проблем и финансовых затрат для их владельцев.

Стартуют проекты: (1) ВБ «Экстренный проект инклюзивной поддержки для восстановления сельского хозяйства Украины» (ARISE), направленный на оказание помощи более 90 тыс. фермерам в привлечении льготного кредитования и грантов на сельскохозяйственное производство и мобилизовать около $1,5 млрд оборотного капитала; (2) минсельхоза Германии (€5 млн) на развитие плодоовощного сектора Украины, в частности, поддержку профессионального образования и консультирования, условий производства и складских мощностей, а также стартапов в сфере плодоовощеводства.

Энергетика. Одобрена Энергетическая стратегия до 2050 г.[428], предусматривающая достижение углеродной нейтральности энергетическим сектором.

Правительство страны утвердило постановление о реализации экспериментального проекта по началу восстановления Каховской ГЭС[429], состоящий из двух этапов: первый этап – проектирование сооружений в рамках подготовительных мероприятий по восстановлению Каховской ГЭС, а также проектирование и строительство опорного сооружения в нижнем бьефе Днепровской ГЭС; второй этап – обследование, демонтаж разрушенных сооружений и конструктивов Каховского гидроузла, разработку проекта строительства Каховской ГЭС; строительство временных плотин в верхнем и нижнем бьефах Каховского гидроузла.

ОО «Гидро Энерго Экология Карпат» запатентована первая в мире бесплотинная ГЭС. Реализация пилотного проекта мощностью до 50 кВт·ч, планируется в Закарпатье. Его задача – продемонстрировать работу и безопасность для природы, далее можно приступить к большим мощностям. Бесплотинная ГЭС решает 2 вопроса: отвод воды при подтоплении участков во время паводков и выработка электроэнергии.

Украина и Германия планируют построить ВЭС возле Чернобыльской АЭС[430]. В 2025 г. в Николаевской области завершится строительство крупнейшей в Восточной Европе Тилигульской ВЭС установленной мощностью 500 МВт. Общий объем инвестиций в проект превышает €650 млн.

Охрана окружающей среды. Утверждена Государственная антикоррупционная программа по охране окружающей среды на 2023-2025 гг., предусматривающая: продолжение оцифровки и обнародования актуальной информации о природных ресурсах; обновление соответствующих реестров об окружающей среде, создание новых и развитие действующих информационных систем и интеграция их в «ЭкоСистемы» для перевода всех услуг в сфере защиты окружающей среды в Интернет, продолжение национальной инвентаризации лесов, осуществление ежегодного мониторинга эффективности функционирования единой государственной системы электронного учета древесины у всех постоянных лесопользователей, мониторинг и систематизация данных по реализации 100% необработанной древесины на аукционах.

Министерство защиты окружающей среды и природных ресурсов Украины и Представительство ЕС в Украине обсудили дальнейшие шаги для создания Климатического офиса, запуск которого предоставит стране значительную поддержку для имплементации Плана восстановления и последующей синхронизации национального законодательства с нормами ЕС. Одним из приоритетных направлений деятельности Офиса станет наработка и поддержка особых подходов климатического финансирования для Украины.

Международное сотрудничество. На полях девятого Совещания сторон Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Конвенция Эспо) Украина и Румыния урегулировали многолетний спор, связанный со строительством глубоководного судового хода Дунай-Черное море (12-15 декабря, Женева).

Достигнуты договоренности между Украиной и Республикой Молдова в сфере устойчивого использования и охраны р.Днестр. Стороны также обсудили координацию и согласование действий в контексте обретения статуса стран-кандидатов на членство в ЕС, рассмотрели Регламент сотруд-

[428] Стратегия отражает цели Европейского «зеленого» курса и базируется на принципах комплексного подхода к формированию и реализации политики в сфере энергетики, а также к созданию условий для устойчивого развития экономики Украины

[429] Каховская ГЭС – нижняя ступень Днепровского каскада ГЭС. Расположена на юге Украины в 5 км от г.Новая Каховка. В результате разрушения ГЭС «Укргидроэнерго» потеряло станцию мощностью 343,2 МВт и около 1,5-2 млрд кВт·ч электроэнергии, возможность маневрирования для регулирования пиковых нагрузок, в частности, в Херсонской и Николаевской областях

[430] в 2018 г. возле ЧАЭС была открыта первая СЭС, на которой установлено 3762 солнечных модуля, построены и оборудованы трансформаторные подстанции, а также создана система физической защиты конструкций

ничества по осуществлению мониторинга вод и обмену информацией в бассейне р.Днестр (22-23 ноября, Иваново-Франковск).

Состоялись: (1) XVIII заседание украинско-словацкой комиссии по пограничным водам, на котором обсуждены вопросы сотрудничества на пограничных водотоках за период 2019-2023 гг., выполнение гидротехнических и эксплуатационных работ, охрана качества пограничных вод, гидрометеорологическая ситуация в регионе и внедрение совместных международных проектов (декабрь, с.Калужа Словацкой Республики); (2) XXV совещание Украины и Венгрии по водному хозяйству на пограничных водах, где подведены итоги деятельности за период октябрь 2021 г.-декабрь 2023 г. Важным вопросом повестки дня стало обводнение пограничных водохозяйственных систем из рек Боржава и Тиса и исследование возможностей управления нехваткой воды (декабрь).

11.6. Ближний Восток

Семь из десяти стран с наибольшей нехваткой воды находятся на Ближнем Востоке и в Северной Африке. В этих странах средний уровень водного стресса составляет 820%, т.е. ежегодный забор воды в восемь раз превышает ее поступление из возобновляемых ресурсов. В 2017 г. максимальный уровень водного стресса испытывали Египет (6420%), Бахрейн (3878%) и ОАЭ (1708%). Чтобы обеспечить жителей достаточным количеством воды, некоторые страны региона, особенно в Персидском заливе, прибегают к опреснению воды.

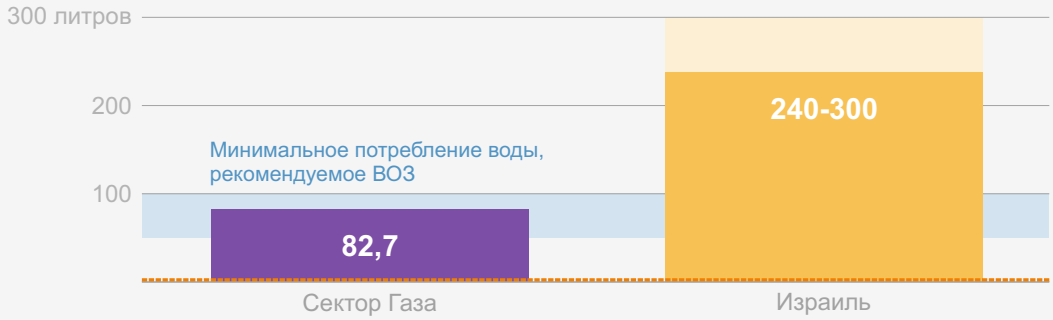
В условиях растущего дефицита воды **Египет** последовательно принимает новые меры для снижения угрозы ее нехватки. Правительство планирует инвестировать в водные проекты более $4,7 трлн, включая 30 новых инициатив, девять из которых переданы в Министерство ирригации, а 21 – в Министерство жилищного строительства.

На сегодняшний день в водном секторе реализовано несколько крупномасштабных проектов: запуск крупнейшей в мире станции очистки сточных вод в Каире, а также опреснительных установок, расположенных на побережье страны.

Ограниченный доступ к воде в Газе. По данным Палестинского управления водных ресурсов, в течение многих лет жители Газы не имеют доступа к минимальному объему воды[431]. Большая часть воды поступает из прибрежного водоносного горизонта, который страдает от чрезмерной добычи, проникновения соленой воды, сточных вод и находится на грани истощения. Эта вода соленая и солоноватая, и до 96% ее не пригодны для потребления человеком.

ООН предупреждает, что из-за обострившегося водного кризиса после событий 7 октября 2023 г. миллионам палестинцев угрожает обезвоживание и распространение болезней, передающихся через воду. Последняя действующая опреснительная установка остановилась из-за отсутствия топлива, как и последняя действующая станция очистки сточных вод.

Расчеты суточного потребления воды до вооруженного конфликта, *(л/чел.)*



Источник: UN Atlas of Sustainable Development 2020 (Israeli consumption); Palestinian Water Authority (2021 Gaza consumption)

[431] согласно резолюции, принятой ГА ООН в июле 2010 г., каждый человек имеет право на доступ к достаточному количеству воды для личных и бытовых нужд в размере от 50 до 100 литров в сутки на человека

Иордания в рамках ежегодной финансовой помощи США подписала соглашение о получении гранта на сумму $845,1 млн, направленного на поддержание усилий страны по реализации ряда проектов развития и экономических реформ в таких секторах, как государственные финансы, водоснабжение, энергетика, образование, здравоохранение и жилищное строительство.

Министерство водных ресурсов **Ирака** предупредило, что страна сталкивается с самой серьезной нехваткой воды за столетие, а 7 млн человек испытывают ограниченный доступ к этому ресурсу. По данным ООН, 90% рек страны загрязнены, и к 2035 г. Ирак сможет обеспечить лишь 15% своих потребностей в воде. Более того, Ирак считается страной с высоким уровнем дефицита воды. Около 98% поверхностных вод Ирака поступает из рек Тигр и Евфрат, которые берут начало в Турции. Ожидается, что к 2040 г. реки Тигр и Евфрат полностью пересохнут в пределах Ирака.

В стране стремительно сокращается озеро Эль-Хаббания. Вследствие сокращения стока реки Евфрат из соседней Сирии из плотины Рамади[432] начали перенаправлять воду в Фаллуджи. В результате 13 тыс. жителей окрестностей озера пострадали от нехватки воды, вызванной ее перенаправлением. Кризис оз.Хаббания – лишь один из аспектов экологических угроз в стране.

Одним из самых значительных климатических бедствий года стали сентябрьские **наводнения в Ливии**, вызванные ураганом «Даниэль». В результате произошел прорыв двух плотин вблизи города Дерна, в пяти провинциях разлились реки, погибли 11 тыс. человек, пострадал почти 1 млн человек (10% населения страны). Вероятность таких экстремальных явлений увеличилась в 50 раз, а их интенсивность – на 50% из-за изменения климата.

Источник: Counting the cost 2023: A year of climate breakdown, Christian Aid, December 2023



На спутниковом снимке слева, сделанном Planet Labs, изображен ливийский город Дерна до наводнения 2 сентября 2023 года, а на спутниковом снимке справа показано наводнение в городе.

[432] плотина Рамади была построена в 1955 г. для наполнения водой озера Эль-Хаббания

12

РАЗДЕЛ

Тематические обзоры

12.1. Изменение климата

Состояние климата в 2023 году

Согласно ежегодному Докладу ВМО 2023 г. стал самым жарким за всю историю наблюдений. В очередной раз были побиты и в некоторых случаях оставлены далеко позади рекорды по уровню парниковых газов, приземных температур, теплосодержанию и закислению океана, повышению уровня моря, морского ледового покрова в Антарктике и отступлению ледников. 2023 г. показал, что продолжающееся изменение климата все сильнее сказывается на нашей планете.

Ключевые сообщения

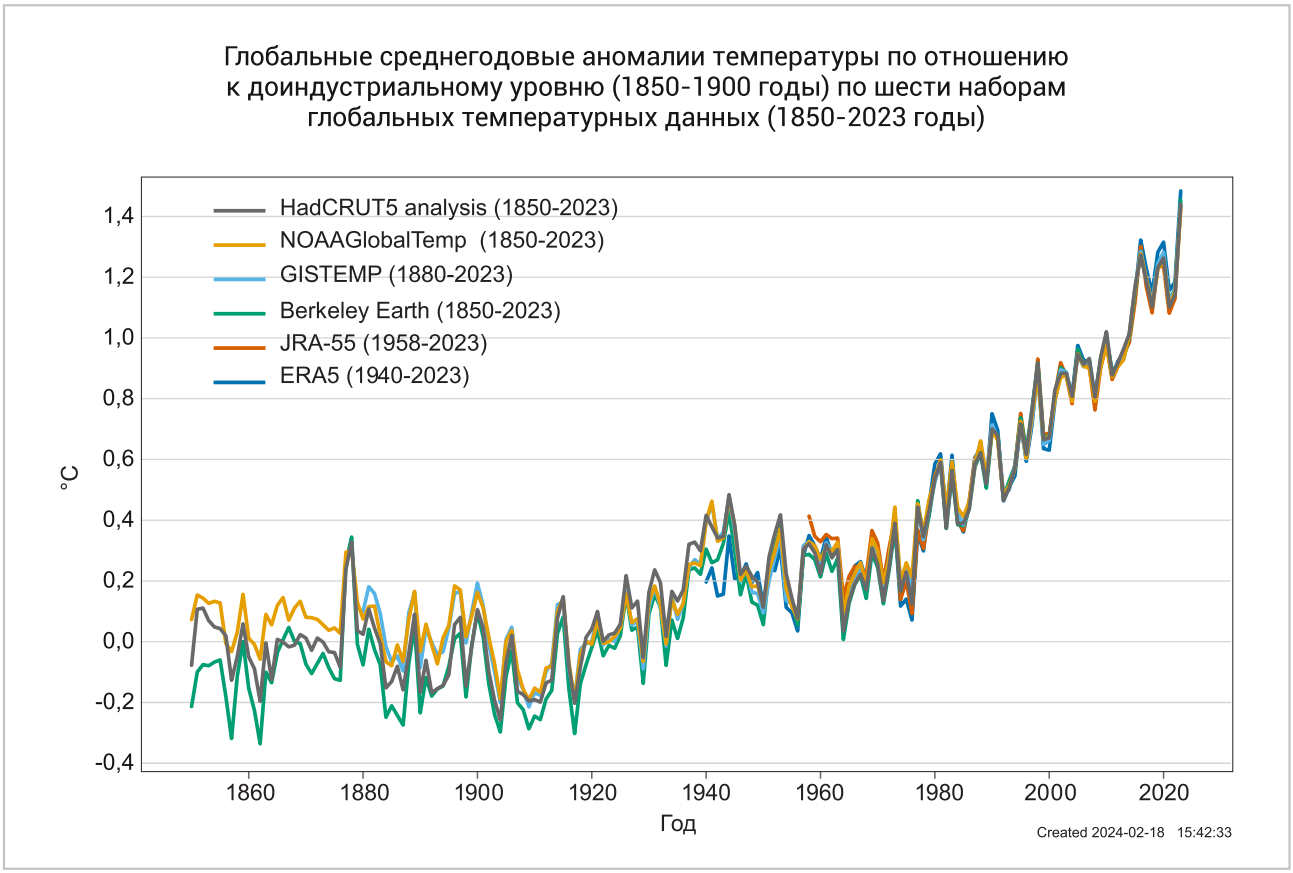
Температура. 2023 г. стал самым теплым за все 174 года наблюдений: глобальная средняя приземная температура была примерно на 1,45 (±0,12)°C выше среднего значения за 1850-1900 гг. Также побит рекорд предыдущих самых теплых лет: 2016 г. (на 1,29±0,12°C выше среднего значения 1850-1900 гг.) и 2020 г. (на 1,27±0,13°C). Долгосрочное повышение глобальной температуры вызвано увеличением концентрации парниковых газов (ПГ) в атмосфере. Переход от условий Ла-Нинья к Эль-Ниньо в середине 2023 г. способствовал быстрому росту температуры с 2022 по 2023 гг.

Парниковые газы. Наблюдаемые концентрации трех основных ПГ – углекислого газа, метана и закиси азота, – достигшие рекордных уровней в 2022 г., продолжили рост в 2023 г.

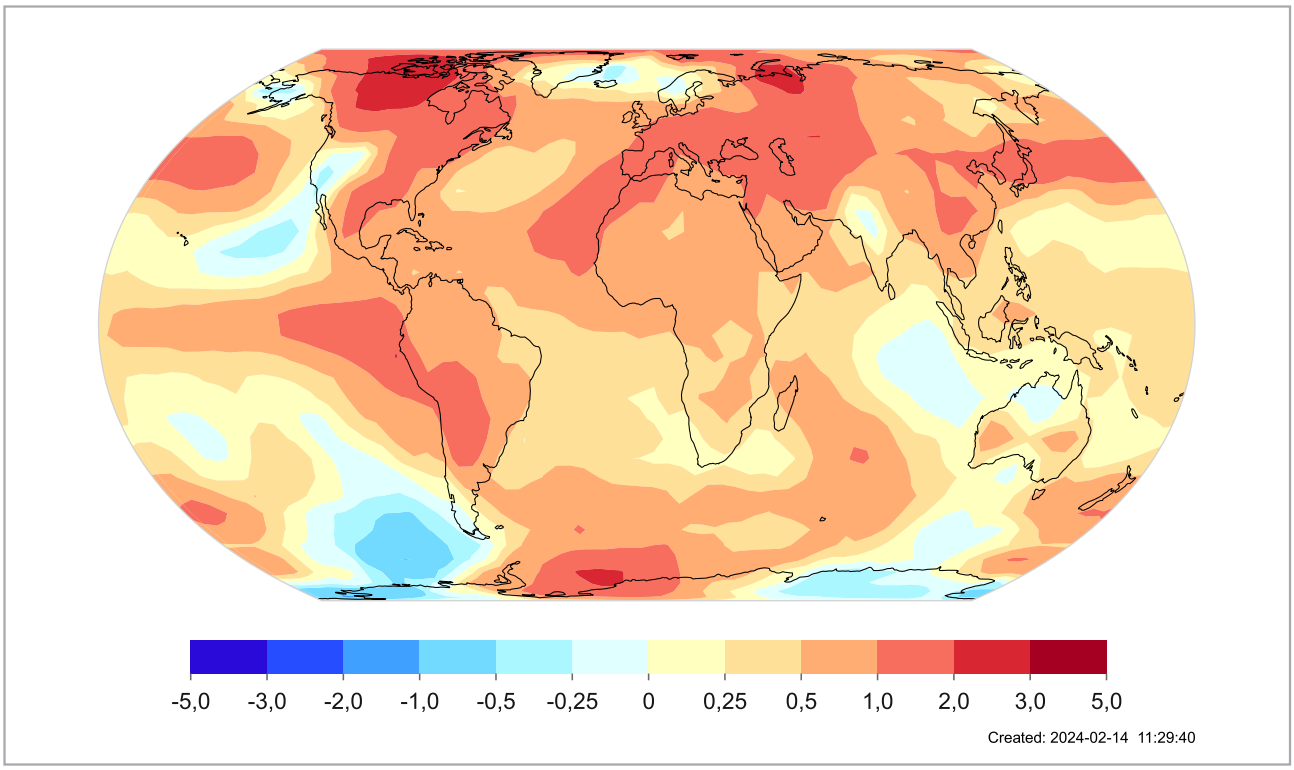
Ледники. В 2023 г. глобальный набор эталонных ледников понес самую большую потерю льда за всю историю наблюдений (1950-2023 гг.), что обусловлено крайне отрицательным балансом массы как в западной части Северной Америки, так и в Европе. В европейских Альпах наблюдался экстремальный сезон таяния. В Швейцарии ледники потеряли около 10% своего оставшегося объема за последние два года. В западной части Северной Америки зафиксирована рекордная потеря массы ледников, темпы которой в пять раз превысили показатели, наблюдаемый в 2000-2019 гг. По некоторым оценкам, за период 2020-2023 гг. на западе Северной Америки ледники потеряли 9 % от объема 2020 г.

Океан. В 2023 г. теплосодержание океана достигло максимального уровня. Ожидается, что в будущем нагрев продолжится, и это изменение является необратимым во временном масштабе от столетий до тысячелетий.

С начала ноября на большей части Мирового океана между 20° ю.ш. и 20° с.ш. наблюдались условия, способствовавшие образованию тепловых волн. Особо следует отметить широкомасштабные морские волны тепла в Северной Атлантике,



Разница приземных температур воздуха между 2023 годом и средними значениями за 1991-2020 годы. На карте показаны средние значения аномалий, рассчитанные на основе шести наборов данных



которые начались весной, достигли своего пика в сентябре и продолжались до конца года с температурой на 3°C выше средней. Средиземное море двенадцатый год подряд практически полностью охвачено сильными морскими волнами тепла. Закисление океана усилилось в результате поглощения углекислого газа.

Уровень моря. В 2023 г. глобальный средний уровень моря за весь период спутниковых наблюдений (с 1993 г.) достиг рекордной отметки, что отражает продолжающееся потепление океана (тепловое расширение), таяние ледников и ледяных щитов.

За последние десять лет (2014-2023 гг.) темпы повышения глобального среднего уровня моря более чем в два раза превысили темпы роста, наблюдаемые в первом десятилетии спутниковых наблюдений (1993-2002 гг.).

Социально-экономические и экологические последствия

Экстремальные погодные явления оказали серьезное воздействие на все обитаемые континенты в 2023 г.

Продолжительная **засуха** сохранялась на северо-западе Африки и в некоторых районах Пиренейского полуострова, а также в отдельных районах Центральной и Юго-Западной Азии. Сильная засуха затронула многие районы Центральной Америки, север Южной Америки и юг Соединенных Штатов. В Уругвае уровень запасов воды достиг критически низкого значения, что негативно сказалось на качестве водоснабжения крупных населенных центров, включая Монтевидео.

Наводнения. Наводнения, связанные с экстремальными осадками, вызванными средиземноморским циклоном «Даниэль», затронули Грецию, Болгарию, Турцию и Ливию. Тропический циклон «Фредди» в феврале-марте стал одним из самых продолжительных в мире и оказал значительное влияние на Мадагаскар, Мозамбик и Малави.

Тепловые волны. Экстремальная жара затронула многие регионы мира, особенно во второй половине июля, когда в Южной Европе и Северной Африке. наблюдалась сильная и исключительно продолжительная жара: 48,2°C в Италии; 49,0°C в Тунисе; 50,4°C в Марокко; 49,2°C в Алжире. Это привело к лесным пожарам летом, особенной в Греции, где было сожжено 96 тыс. га леса. Самый смертоносный лесной пожар года произошел на Гавайях, где погибло, по меньшей мере, 100 человек.

Отсутствие продовольственной безопасности. В 78 странах острую нехватку продовольствия испытывали до 333 млн человек по сравнению со 149 млн человек до пандемии COVID-19. При этом глобальные масштабы голода практически не изменились с 2021 по 2022 гг. Однако они все еще значительно превышают уровень до пандемии

COVID-19 – в 2022 г. 9,2% населения мира (735,1 млн человек) страдали от недоедания.

Причинами отсутствия продовольственной безопасности в мире являются затянувшиеся конфликты, экономический спад и высокие цены на продовольствие, которые усугубляются высокой стоимостью сельскохозяйственных ресурсов по всему миру. Положение усугубляется последствиями климатических и погодных экстремальных явлений. Последовавшие после циклона «Фредди» наводнения на юге Африки, включая Мадагаскар, Мозамбик, южную часть Малави и Зимбабве, нанесли серьезный ущерб урожаю и экономике. Афганистан переживал значительный спад снеговых и дождевых осадков, что привело к очередному неурожаю. В итоге, в период с мая по октябрь по оценкам 15,3 млн человек испытывало голод, особенно это проявилось на севере и северо-востоке страны. Возвращение Эль-Ниньо в 2023 г. отрицательно сказалось на производстве кукурузы в Центральной Америке и в северной части Южной Америки, где дефицит воды и высокие температуры привели к сокращению объемов сельскохозяйственного производства, особенно в малых хозяйствах и наиболее уязвимых домохозяйствах районов «сухого коридора».

Наводнения в июле затронули основные сельскохозяйственные районы Ливии, уже находящейся в состоянии продовольственного кризиса и нуждавшейся во внешней помощи.

Климат и водные ресурсы

Рекордно высокие температуры 2023 г. отразились на глобальном круговороте воды – от усиления циклонов и прочих явлений, связанных с атмосферными осадками, до увеличения засух и пожаров. В 2023 г. консорциум «Глобальный мониторинг воды»[433] опубликовал свой второй ежегодный Доклад по климату и воде.

Ключевые сообщения

Осадки были на уровне среднего значения, и явного тренда резких месячных колебаний не наблюдалось. В то же время, общее количество осадков было необычайно высоким в регионах высоких северных широт, включая арктическую Канаду и части Северной Европы, а также на Аравийском полуострове, Африканском Роге, Южной Азии и Гималаях.

В южной части Канады, Центральной Америке, на севере и востоке Южной Америки, в западной части Средиземноморья и Центральной Азии осадков выпало мало. Годовое количество осадков также было исключительно низким в Мексике, Туркменистане и Марокко (σ<-2).

Наименьшее количество осадков с 1979 г. зафиксировано по шести речным бассейнам Канады, р.Сан-Франциско в Бразилии, на Центральноамериканском побережье и в бассейне Аральского моря. Максимально рекордное количество осадков выпало над несколькими Арктическими бассейнами, а также над речными бассейнами Швеции и на Тибетском плато.

Влажность воздуха. Уровень влажности воздуха над сушей был вторым самым низким показателем за всю историю наблюдений, продолжая тенденцию к более засушливым средним и экстремальным условиям. В 20 странах и территориях наблюдалась необычно низкая влажность воздуха (σ<-2). Среди них – Россия, Туркменистан и Узбекистан (Центральная Азия), пять стран и территорий в Карибском бассейне, пять – в Южной Америке (включая Бразилию), а также три страны в Северной Африке, Судан и Южный Судан в Восточной Африке.

Почвенная влажность. Во многих регионах, несмотря на более теплые и засушливые условия, наблюдалась высокая почвенная влажность, включая относительно влажные почвы в Европе, Южной и Восточной Азии, на западе США и в северной Австралии.

Очень сухие условия наблюдались в Центральной Азии (особенно в Туркменистане), в южной части Южной Америки и в некоторых регионах высоких северных широт.

Поверхностные воды. В 2023 г. мировой объем поверхностных вод имел второе самое низкое значение за два десятилетия, при этом увеличилось количество месяцев с рекордно высоким объемом поверхностных вод. Среднегодовой объем поверхностных вод в большинстве стран мира был ниже среднего. Особенно низкий показатель был зафиксирован в Туркменистане из-за продолжающегося снижения уровня воды в Каспийском море, а также на Фолклендских островах. В то же время значительные объемы поверхностных вод были зарегистрированы в Эфиопии, Южном Судане и Египте благодаря обильным осадкам в верховьях Нила. Увеличение объема поверхностных вод наблюдалось в 14 других странах, включая Индию и Непал в Азии, Гвинею-Бисау и Чад в Африке, Кубу и несколько небольших островных государств.

Речной сток. В 2023 г. глобальный речной сток был немного ниже, чем в прошлом году. При этом с 2003 г. показатели речного стока были (1) очень высокими и/или самыми высокими в Нигерии, Центральноафриканской Республике и Эфиопии

[433] Консорциум объединяет государственные и частные научно-исследовательские организации, которые на добровольной основе предоставляют оперативную информацию по климату и водным ресурсам (http://www.globalwater.online/)

(Африка), также в Великобритании, Ирландии и Дании (Европа), Эль-Сальвадоре и Эквадоре (Америка), Иране и Азербайджане в Азии, Новой Зеландии; (2) низкими – в Грузии, Бутане, Мьянме в Азии и Колумбии в Южной Америке.

Запасы воды на суше[434] были чрезвычайно низкими в Северной и Центральной Америке, в Средиземноморском регионе, на севере Африки, в Центральной Азии, некоторых частях Китая и Южной Азии. В некоторых регионах этому способствовали долговременный спад уровня Каспийского моря и таяние ледников. Очень высокие запасы воды зарегистрированы в северных широтах, а также в отдельных частях Южной Америки, Африки и Океании.

Соглашение по изменению климата

По состоянию на февраль 2023 г. Сторонами Парижского соглашения являются 198 государств, на долю которых приходится более 98% глобальных выбросов ПГ. Китай и США – страны с самыми крупными выбросами CO_2 среди членов РКИК ООН[435]. Начиная с 2020 г. страны представляют свои национальные программы действий по климату, известные как определяемые на национальном уровне вклады (ОНУВ).

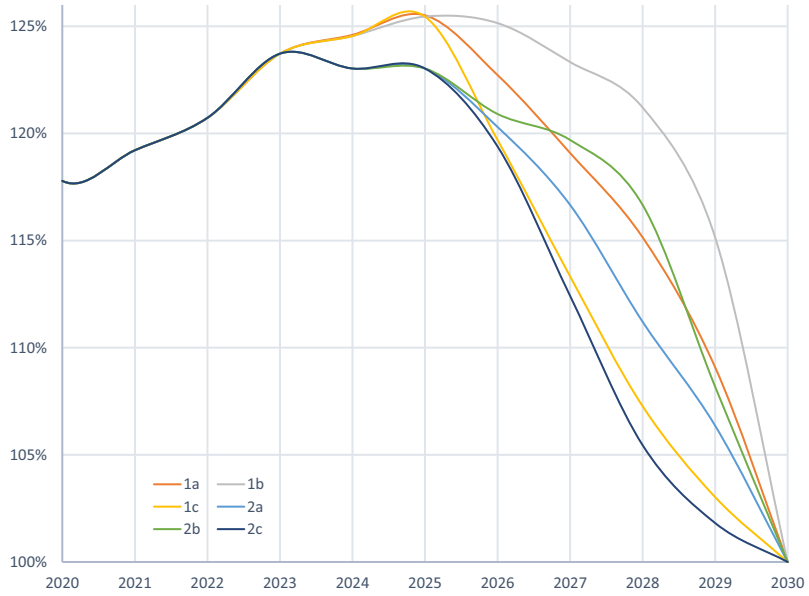
Реализация Парижского Соглашения в ЦА

Все страны Центральной Азии ратифицировали Парижское соглашение для борьбы с угрозами, связанными с изменением климата, и для принятия соответствующих мер в этом направлении в рамках своих обязательств. Для этого требуются структурные изменения в энергетических системах стран, значительные инвестиции в инфраструктуру и, самое главное, согласование их планов развития с заявленными климатическими целями.

Казахстан ратифицировал Парижское соглашение в ноябре 2016 г. и установил цель по смягчению последствий изменения климата на уровне «чистого нуля», приняв Стратегию по достижению углеродной нейтральности к 2060 г. В 2023 г. Казахстан представил обновленный ОНУВ, включающий безусловную цель к 2030 г. по сокращению выбросов ПГ на 15% от уровня 1990 г. Приняты «Стратегия развития Республики Казахстан до 2050 г.», «Экологический кодекс», «Система торговли квотами на выбросы» и Таксономия «зеленых» проектов[436], что способствует переходу на ВИЭ. Таким образом, правительство поставило цель – к 2030 г. не менее 15% всей производимой электроэнергии должно обеспечиваться ВИЭ, а к 2050 г. – не менее 50%.

Сценарии достижения ОНУВ Республики Казахстан до 2030 года

Проекции снижения выбросов



Метод оценки:
- Макроэкономическая модель CGE
- Техно-экономическая модель TIMES
- Модель загрязнения воздуха и оценки риска смертности населения

Сценарии достижения ОНУВ:
1. Усиление СТВ, ставка ежегодная ставка снижения 3-4%
   a) Равномерное снижение в период 2025-2030 годов
   b) Ускоренное снижение в период 2028-2030 годов
   c) Ускоренное снижение в период 2025-2028 годов
2. Усиление СТВ и углеродный налог, ежегодная ставка снижения 2.25-2.5% (2-2-3)
   a) 5-10-30$
   b) 5-15-35$
   c) 5-20-40$

[434] совокупность всех вод на континентах, включая почвенные, подземные и поверхностные воды, а также снег и лед

[435] Рамочная конвенция ООН по изменению климата

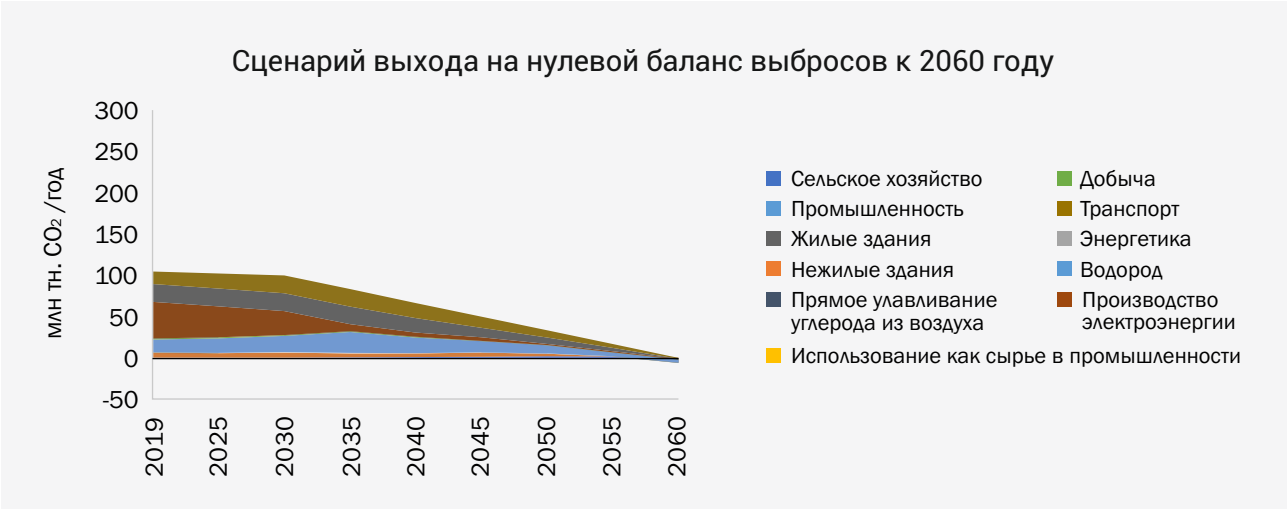
[346] система классификации, которая помогает определить, какие проекты или виды деятельности действительно являются экологически устойчивыми

Кыргызская Республика в октябре 2021 г. представила пересмотренный ОНУВ, взяв обязательства по условному сокращению выбросов ПГ на 36,61% к 2025 г. и на 43,62% к 2030 г. при условии международной поддержки и на 16,63% к 2025 г. и 15,97% к 2030 г. по сценарию «Бизнес как обычно». Разработаны и реализуются следующие стратегические документы, связанные с ОНУВ: «Национальная стратегия развития Кыргызской Республики на 2018-2040 гг.», «Климатическая инвестиционная программа Кыргызской Республики» и «Программа развития зеленой экономики в Кыргызской Республике на 2019-2023 гг.». В 2025 г. ожидается пересмотр части ОНУВ по адаптации на период 2026-2030 гг.

Таджикистан в октябре 2021 г. представил пересмотренный ОНУВ, согласно которому страна обязуется при условии международной поддержки сократить к 2030 г. выбросы ПГ на 40-50% (к уровню 1990 г.). Также установлен безусловный целевой показатель сокращения к 2030 г. выбросов на 30-40% (к уровню 1990 г.) за счет усиления адаптации в энергетике, водном, сельском и лесном хозяйствах и транспортном секторе. В стране разработаны и реализуются: «Национальная стратегия развития Республики Таджикистан до 2030 г.», «Среднесрочная программа развития Республики Таджикистан на 2021-2025 гг.», «Национальная стратегия Республики Таджикистан по снижению риска бедствий на 2019-2030 гг.», «Национальная стратегия по адаптации к изменению климата в Республике Таджикистан до 2030 г.».

Туркменистан в 2022 г. представил свой второй отчет ОНУВ, в котором страна обязуется к 2030 г. сократить выбросы ПГ на 20% (к уровню 2010 г.). В 2021 г. выбросы ПГ в Туркменистане выросли до 65,7 $MtCO_2$ по сравнению с 63 $MtCO_2$ в 2020 г. и 58,4 $MtCO_2$ в 2010 г. Установленная цель охватывает всю экономику, включая энергетику, промышленность, сельское хозяйство и включает выбросы CO_2, CH_4, N_2O и пенопласта. Туркменистан также объявил о мерах по адаптации к 2030 г., в частности, повышение устойчивости и снижение уязвимости к изменению климата для достижения устойчивого экономического развития страны. Для реализации этих мер адаптации стране требуется международная финансовая поддержка в размере около $500 млн.

Узбекистан в октябре 2021 г. представил пересмотренный ОНУВ, целью которого является сокращение к 2030 г. объема удельных выбросов ПГ на единицу ВВП на 35% по сравнению с уровнем 2010 г. Это больше, чем в первом ОНУВ, который предусматривал сокращение на 10%. Пересмотренный ОНУВ также усиливает меры по адаптации, особенно в сельском хозяйстве. Кроме того, страна работает над согласованием ОНУВ со Стратегией перехода к зеленой экономике к 2030 г. Цели ОНУВ планируется достичь за счет увеличения доли ВИЭ в производстве электроэнергии до 25%, внедрения альтернативных видов топлива в транспортном секторе, совершенствования системы управления твердыми бытовыми отходами, внедрения энергосберегающих технологий во всех секторах экономики, расширения лесных массивов и т.д.



28-я Конференция по изменению климата

28-я Конференция сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата (COP28) под общей темой «Климатические действия не ждут» прошла с 30 ноября по 13 декабря в Дубае (ОАЭ).

Участники почти из 200 стран впервые признали необходимость полного отказа от ПГ.

Таким образом, COP28 ознаменовалась принятием «Консенсуса ОАЭ» – широкомасштабного документа, который затронул все основные аспекты климатической политики.

Данным документом Стороны обязались:

Утроить глобальные мощности по использованию ВИЭ и удвоить глобальные среднегодовые темпы повышения энергоэффективности к 2030 г.

Активизировать усилия по поэтапному отказу от использования угольной энергии, не подвергающейся сокращению

Активизировать усилия в глобальном масштабе по созданию энергетических систем с нулевым уровнем выбросов, используя нулевые и низкоуглеродные виды топлива задолго до середины века или примерно к середине века

Осуществить переход от потребления твердого топлива в энергетических системах на справедливой, упорядоченной и равноправной основе, ускоряя действия в течение критического десятилетия, чтобы добиться «чистого нуля» к 2050 г. в соответствии с научными данными

Активизировать внедрение технологий с нулевым и низким уровнем выбросов, включая, в частности, ВИЭ, ядерную энергетику, технологии борьбы с выбросами и их устранение, такие как улавливание, утилизация и хранение углерода особенно в трудноустраняемых секторах и производство низкоуглеродного водорода

Ускорить и существенно сократить выбросы не углекислого газа в глобальном масштабе, включая, в частности, выбросы метана к 2030 г.

Ускорить сокращения выбросов от автомобильного транспорта по целому ряду направлений, в т.ч. путем развития инфраструктуры и быстрого внедрения транспортных средств с нулевым и низким уровнем выбросов

Как можно быстрее поэтапно отменить неэффективные субсидии на потребление углеводородного топлива, которые не решают проблемы «энергетической нищеты» или справедливого перехода

Другие решения COP28

На COP28 впервые в истории конференций РКИК рассматривались такие новые направления как **здравоохранение, торговля, оказание помощи, восстановление и достижение мира**. Результаты:

- страны объединили свои усилия и подписали в целях обеспечения лучших результатов в области здравоохранения путем преобразования систем здравоохранения в климатоустойчивые, низкоуглеродные и более эффективной подготовки сообществ и наиболее уязвимых групп населения к последствиям изменения климата «Декларацию COP28 о климате и здоровье»;

- создан Фонд убытков и ущерба для поддержки развивающихся стран, уязвимых к изменению климата[437]; страны взяли на себя обязательства по пополнению Зеленого климатического фонда на сумму $3,5 млрд. Раннее, в общей сложности 25 стран объявляли о выделении €9,33 млрд по случаю второй конференции высокого уровня по пополнению средств ЗКФ, которая прошла 5 октября 2023 г. в Бонне;

- подписана «Декларация об устойчивом сельском хозяйстве, гибких продовольственных системах и действиях в области климата»; объявлено о привлечении более $2,5 млрд для поддержки продовольственной безопасности и новом партнерстве между ОАЭ и Фондом Билла и Мелинды Гейтс в области инноваций продовольственных систем в условиях изменения климата;

- создана Коалиция многоуровневых партнерств по климатическим действиям (CHAMP), к которой присоединились 72 страны и 39 организаций. Коалиция направлена на расширение сотрудничества с субнациональными органами власти в области финансирования, реализации и мониторинга климатических стратегий;

- объявлено новое партнерство по гендерно-чувствительному справедливому переходу и действиям по борьбе с изменением климата. Партнерство, одобренное более чем 60 сторонами, представляет собой пакет обязательств в поддержку целей Гендерного плана действий. Из стран Центральной Азии к партнерству присоединился Кыргызстан;

[437] общая сумма обязательств по состоянию на январь 2024 г. составляет $661 млн

- 38 странами подписана Декларация UNESCO по образованию и изменению климата, в которой они обязуются включить климатическое образование в свои ОНУВ и национальные планы адаптации. Узбекистан является одним из партнеров-учредителей Декларации;

- 43 страны и Евросоюз присоединились к инициативе по пресным водам, взяв на себя обязательство защищать и восстанавливать 30% деградированных пресноводных экосистем. Из стран Центральной Азии к инициативе присоединился Таджикистан.

Участие стран Центральной Азии на COP28

Для государств ЦА COP28 РКИК началась с презентации Региональной стратегии по адаптации к изменению климата в Центральной Азии. В Региональной стратегии выделены четыре стратегические цели: (1) усиление региональной координации действий по адаптации к изменению климата; (2) создание механизмов для разработки и реализации адаптационных проектов/программ и привлечения финансирования; (3) повышение адаптационного потенциала за счет выработки и обмена знаниями и научного сотрудничества; (4) развитие систем мониторинга климата, обмена информацией и прогнозирования.

В ходе 10-й встречи представителей министерств иностранных дел и парламентариев стран ЦА от имени правительств стран региона было озвучено региональное заявление «Голос Центральной Азии», имеющее огромное значение как для самих стран, так и глобального переговорного процесса. Заявление усиливает коллективный голос стран, укрепляет переговорные навыки, способствует развитию регионального сотрудничества, демонстрирует приверженность делу, повышает эффективность глобальных переговоров, продвигает сотрудничество и партнерство.

Дополнительную информацию по мероприятиям в рамках COP28 можно найти в сборнике НИЦ МКВК «28-я Конференция сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата».

Доклады об изменении климата

ВМО опубликовала доклад «Глобальный климат 2011-2020 гг.: Десятилетие ускоряющегося изменения климата». В данном межведомственном исследовании представлена краткая информация о состоянии климата, экстремальных явлениях и их социально-экономических последствиях за период 2011-2020 гг. Это второй из серии докладов после первого десятилетнего анализа за 2001-2010 гг.

МГЭИК выпустила 6-й оценочный доклад об изменении климата (AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023). В Докладе отмечается, что возможностей для сдерживания глобального потепления на уровне ниже 1,5°C становится все меньше, а риск стихийных бедствий все выше. Рост температуры приобретет более глобальный характер и может достичь до +4°C, что отразится на усилении дефицита воды и продовольствия, снижении уровня благополучия и здоровья. Решением данной проблемы является поэтапный отказ от использования ископаемого топлива и повсеместное инвестирование в ВИЭ.

Доклад «10 новых фактов в климатологии за 2023/2024 годы»

1. Превышение 1,5°C постепенно приобретает неизбежный характер. Удержать рост средней глобальной температуры в пределах 1,5°C в ближайшей перспективе возможно только при условии незамедлительных преобразований, которые позволят быстро декарбонизировать экономику, энергетику и систему землепользования, сократив к 2030 г. выбросы ПГ на 43% по сравнению с уровнем 2019 г.

2. Для достижения целевого показателя Парижского соглашения необходим быстрый и планомерный отказ от использования ископаемого топлива. Правительства и частный сектор должны прекратить реализацию новых проектов, связанных с ископаемым топливом, ускорить скорейший вывод из эксплуатации существующей инфраструктуры, быстро увеличить темпы внедрения ВИЭ. Страны с высоким уровнем дохода должны возглавить переходный процесс и оказывать поддержку странам с низким уровнем дохода.

3. Эффективные меры политики имеют решающее значение для эффективного удаления диоксида углерода. Достижение целей Парижского соглашения потребует увеличения к 2050 г. объемов удаления углекислого газа с 2 до 5 млрд тонн и выше. Практически все действия по сокращению выбросов ПГ включают лесопосадки и лесовосстановление. Лишь 0,1% нынешнего сокращения выбросов приходится на долю других методов, таких как прямое улавливание и хранение, биоэнергетика с улавливанием и хранением углерода, биоугли, усиленное выветривание и т.д. Однако почти все сценарии, ограничивающие потепление до 1,5-2°C, предполагают широкомасштабное развертывание этих методов удаления.

4. Чрезмерная зависимость от природных поглотителей углерода – рискованная стратегия: будущая их эффективность неопределенна. До сих пор поглотители углерода на суше и в океане росли параллельно с увеличением выбросов CO_2. Однако исследования показывают, что в будущем они могут поглощать меньше углерода, чем предполагалось на основе существующих оценок. Поэтому усилия по сокращению выбросов имеют первостепенное значение, а природные решения по увеличению поглотителей углерода должны

рассматриваться как дополнение для компенсации труднопреодолимых выбросов.

5. Для решения взаимосвязанных проблем, связанных с климатом и биоразнообразием, необходимо совместное управление. Требуется более тесная увязка международных конвенций по изменению климата и биоразнообразию. Обеспечение учета положительного воздействия на природу при распределении климатического финансирования и усиление взаимодействия между конвенциями – вот примеры ключевых действий в правильном направлении.

6. Совокупность климатических явлений создает значительные риски и повышает их неопределенность. Воздействие комбинации нескольких факторов или угроз (одновременных или следующих друг за другом) может превышать сумму отдельных явлений. Сельскохозяйственные культуры особенно чувствительны к одновременному возникновению экстремально жарких и засушливых условий. Ранняя весна с последующими заморозками несет вред урожаю. Учитывая, что значительная часть растениеводства сосредоточена всего в нескольких регионах, глобальная продовольственная безопасность остается под угрозой. Поэтому важно выявлять и быть готовыми к таким совокупным явлениям для устойчивого управления рисками и предоставления помощи в чрезвычайных ситуациях.

7. Темпы потери горных ледников ускоряются. Согласно новым глобальным прогнозам, к 2100 г. ледники потеряют от 26% (при +1,5°C) до 41% (при +4°C) от своего нынешнего объема. В долгосрочной перспективе это грозит нехваткой воды населению, проживающему ниже по течению (около 2 млрд человек в мире), и подвергает горных жителей повышенным рискам, таким как внезапные паводки.

8. Снижается мобильность населения в районах, подверженных климатическим рискам. Люди, сталкивающиеся с климатическими рисками, могут не иметь возможности или желания переселяться, а существующие институциональные структуры не учитывают фактор мобильности и недостаточны для того, чтобы предвидеть или поддерживать потребности этих групп населения.

9. Новые инструменты обеспечения справедливости позволяют повысить эффективность адаптации к климату. Мониторинг различных аспектов справедливости и их учет в стратегическом планировании и оценке адаптации могут повысить устойчивость к изменению климата и снизить риск дезадаптации.

10. Реформа продовольственных систем способствует решению климатических проблем. Продовольственная система ответственна за 31% глобальных выбросов ПГ и может способствовать повышению к 2100 г. глобальной температуры на 2°C если не будут внесены кардинальные изменения. В то же время более 700 млн человек страдают от голода, а уязвимые группы населения в большей степени испытывают отсутствие продовольственной безопасности. Исследования в области устойчивого развития показывают, что фундаментальные изменения в продовольственных системах могут занять десятилетия, поэтому больше нельзя откладывать принятие мер. При изменении структуры продовольственных систем следует руководствоваться принципами достаточности, воспроизводства, распределения, общности и заботы.

Источник: 10NICS-2023-Report_digital.pdf (10insightsclimate.science)

ЮНЕП опубликовала 14-й выпуск ежегодного доклада о разрыве в уровне выбросов за 2023 г. «Заезженная пластинка: температура установила новые рекорды, однако миру не удается сократить объемы выбросов (снова)». Выводы Доклада показывают, что 2023 г. был годом побитых рекордов и неисполненных обязательств: зафиксированы рекордно высокие уровни выбросов ПГ, побиты температурные рекорды, а климатические последствия стали проявляться все сильнее и быстрее. Финансовые средства, призванные способствовать адаптации уязвимых сообществ к изменению климата, не осваиваются.

Выводы Доклада:

1. Глобальные выбросы ПГ установили новый рекорд в 2022 году, составив 57,4 ГтCO$_2$э[438]. В 2022 г. глобальные выбросы ПГ увеличились на 1,2% по сравнению с 2021 г., установив новый рекорд в 57,4 ГтCO$_2$э. Общемировое потребление первичной энергии увеличилось в основном за счет роста поставок угля, нефти и ВИЭ, в то время как потребление газа сократилось на 3% после энергетического кризиса и войны в Украине. В большинстве регионов мира страны продолжили инвестировать в добычу и использование ископаемого топлива.

2. Текущие объемы выбросов, как и в прошлом, крайне неравномерно распределены внутри стран и между странами, что отражает глобальные модели неравенства. Территориальные выбросы ПГ на душу населения в Российской Федерации и Соединенных Штатах Америки более чем вдвое превышают среднемировой показатель, равный 6,5 тонн эквивалента CO$_2$ (ГтCO$_2$э), в то время как в Индии они составляют менее половины этого показателя.

3. После COP27 наметились несущественные изменения в ОНУВ, однако значимый прогресс в этой области и в политике был достигнут после принятия Парижского соглашения. В том случае, если все новые и обновленные безусловные ОНУВ будут выполнены в полном объеме, по оценкам

[438] гигатонны эквивалента CO$_2$

это приведет к сокращению к 2030 г. глобальных выбросов ПГ в среднем на 5,0 $ГтCO_2э$ в год по сравнению с первоначальными ОНУВ. Совокупный эффект осуществления девяти ОНУВ, представленных после COP27, составит около 0,1 $ГтCO_2э$ от общего указанного объема. Таким образом, несмотря на то, что прогресс, достигнутый после COP27, был незначительным, прогресс с момента принятия Парижского соглашения намного более существенный, хотя все еще остается недостаточным для сокращения разрыва в уровне выбросов.

4. Число обязательств по достижению нулевого сальдо выбросов продолжает увеличиваться, однако уверенность в их выполнении по-прежнему небольшая. По состоянию на 25 сентября 2023 г. 97 сторон, на долю которых приходится приблизительно 81% объема глобальных выбросов ПГ, взяли на себя обязательства по достижению нулевого сальдо выбросов либо на законодательном уровне (27 сторон), либо в программном документе, таком как ОНУВ или долгосрочная стратегия (54 стороны), либо в заявлении представителя правительства высокого уровня (16 сторон). Все члены «Группы двадцати», за исключением Мексики, ответственные за 76% от объема глобальных выбросов, установили целевые показатели по достижению нулевого сальдо выбросов. Однако наибольшие опасения вызывает тот факт, что ни один из членов «Группы двадцати» на данный момент не предпринимает никаких мер по сокращению объема выбросов, которые соответствовали бы целевым показателям по достижению нулевого сальдо выбросов.

5. Разрыв в уровне выбросов в 2030 г. остается значительным: настоящие безусловные ОНУВ предполагают, что разрыв для достижения целевого показателя в 2°C составляет 14 $ГтCO_2э$, а для достижения целевого показателя в 1,5°C – 22 $ГтCO_2э$. Дополнительное внедрение условных ОНУВ позволит сократить эти показатели на 3 $ГтCO_2э$. Разрыв в уровне выбросов определяется как разница между предполагаемыми глобальными выбросами ПГ, достигнутыми в результате полного осуществления последних версий ОНУВ, и выбросами при применении мер с наименьшими издержками, согласованных с долгосрочной температурной целью в соответствии с Парижским соглашением. Разрыв в выбросах ПГ на 2030 г. по сравнению с 2022 г. остается практически неизменным. По оценкам, полное исполнение ОНУВ приведет к разрыву с целевыми показателями ниже 2°C примерно на 14 $ГтCO_2э$ (диапазон: 13-16) с вероятностью не менее 66%.

6. Действия в этом десятилетии определят цели, необходимые для следующего раунда ОНУВ на период до 2035 года, и возможность достижения долгосрочной температурной цели, предусмотренной Парижским соглашением. Следующий раунд представления ОНУВ должен содержать достаточно амбициозные цели, чтобы снизить уровень глобальных выбросов ПГ к 2035 г. до уровня, соответствующего путям ограничения потепления до 2°C и 1,5°C и равного, соответственно, 36 $ГтCO_2э$ (диапазон: 31-39) и 25 $ГтCO_2э$ (диапазон: 20-27), одновременно компенсируя избыток выбросов ПГ до достижения уровней, соответствующих этим путям. В противном случае сохранение текущей политики и сценариев ОНУВ приведет в 2035 г. к увеличению уровня выбросов и, вероятно, непреодолимому разрыву в уровне выбросов.

7. При сохранении текущего политического курса ограничение глобального потепления, согласно оценкам, окажется в пределах 3°C. Выполнение всех безусловных и условных обязательств к 2030 г. снизит этот показатель до 2,5°C, тогда как дополнительное выполнение всех обязательств по достижению нулевого сальдо выбросов приведет к дальнейшему сокращению до 2°C. Согласно наиболее оптимистичному сценарию, вероятность сокращения глобального потепления до 1,5°C составляет всего 14%, а различные сценарии предполагают большую вероятность того, что глобальное потепление составит более 2°C или даже 3°C. Это еще раз подчеркивает необходимость сокращения глобальных выбросов к 2030 г. по сравнению с уровнями, соответствующими полному выполнению текущих ОНУВ. Важно также расширить охват обязательств по достижению нулевого уровня выбросов для всех парниковых газов и обеспечить выполнение этих обязательств.

8. Тот факт, что не удалось жестко сократить объем выбросов в странах с высоким уровнем дохода и предотвратить дальнейшее увеличение объема выбросов в странах с низким и средним уровнем дохода означает, что все страны должны срочно ускорить низкоуглеродную трансформацию всех секторов экономики в целях достижения долгосрочной температурной цели, предусмотренной Парижским соглашением. Энергетика является доминирующим источником выбросов ПГ: в настоящее время на нее приходится 86% глобальных выбросов CO_2. Таким образом, глобальная трансформация энергетических систем имеет чрезвычайное значение, особенно в странах с низким и средним уровнем дохода. Здесь, помимо перехода от ископаемого топлива, необходимо решать неотложные задачи развития.

9. Страны с низким и средним уровнем дохода сталкиваются с существенными экономическими и институциональными проблемами при переходе к низкоуглеродной энергетике, однако в то же время могут использовать открывающиеся возможности. Доступ к финансовым ресурсам является необходимым условием для повышения амбициозности мер по предотвращению изменения климата в странах с низким и средним уровнем дохода. Однако стоимость капитала в этих странах в семь раз выше, чем в США и Европе. Следовательно, необходимо значительно увеличить международную финансовую помощь по сравнению с существующей, а также более эффективно распределять новые государственные и частные источники капитала среди стран с низким уровнем дохода и реструктурировать эти источники с помощью механизмов финансирования, снижающих стоимость капитала. К таким

источникам относятся долговое финансирование, увеличение объема долгосрочного льготного финансирования, гарантии и стимулирующее финансирование.

10. Дальнейшая отсрочка жесткого сокращения глобальных выбросов ПГ в будущем станет причиной зависимости от CDR[439] для достижения долгосрочной температурной цели, предусмотренной Парижским соглашением. Удаление углекислого газа (CDR) необходимо для достижения долгосрочной цели Парижского соглашения, так как достижение нулевого сальдо выбросов CO_2 важно для стабилизации глобального потепления, а нулевое сальдо выбросов ПГ приведет к пиковому значению и последующему сокращению глобального потепления. CDR уже применяется сегодня, главным образом в форме традиционных наземных методов, таких как облесение, лесовосстановление и рациональное использование существующих лесов, причем значительная доля таких проектов приходится на развивающиеся страны. Согласно оценкам, в настоящее время прямое удаление традиционными наземными методами, применяемыми почти повсеместно, составляет 2,0 (±0,9) ГтCO_2э в год.

Крупные мероприятия и значимые события

ГА ООН приняла резолюцию, в которой просит Международный суд ООН вынести **заключение о том, есть ли у стран юридическая обязанность решать проблемы изменения климата** и каковы могут быть юридические последствия бездействия в этой области. Резолюция была принята в связи с тем, что все большее число людей по всему миру обращаются в суды, чтобы заставить правительства и бизнес принять меры в связи с изменением климата.

Глобальные тенденции в судебных процессах, связанных с изменением климата. Согласно Глобальному отчету о судебных процессах, связанных с изменением климата, количество судебных исков с 2017 г. увеличилось более чем в два раза. Хотя большинство исков было подано в США, судебные процессы имеют место по всему миру. В настоящее время порядка 17% дел подаются в развивающихся странах, включая малые островные государства.

34 дела было возбуждено по инициативе и от имени детей и молодежи в возрасте до 25 лет, в т.ч. девочек в возрасте семи и девяти лет в Пакистане и Индии, а в Швейцарии истцы обосновывают свои требования тем, что изменение климата оказывает чрезмерное воздействие на пожилых женщин. В целом во всем мире в 55% случаев вынесены решения в пользу климатических действий.

Большинство текущих судебных разбирательств по климатическим вопросам относится к одной или нескольким из шести категорий: (1) дела, основанные на правах человека, закрепленных в международном праве и национальных Конституциях; (2) оспаривание неисполнения законов и стратегий, связанных с климатом, на национальном уровне; (3) тяжбы, направленные на сохранение ископаемого топлива в земле; (4) сторонники более широкого раскрытия информации о климате и прекращении «эковтирательства»; (5) иски, касающиеся ответственности корпораций за ущерб, причиненный климату; (6) иски, касающиеся неспособности адаптироваться к последствиям изменения климата.

Примечательные судебные дела по изменению климата в 2023 году

105 стран-членов ООН во главе с тихоокеанским островным государством Вануату обратились в Международный суд с просьбой вынести заключение, которое разъяснит, какие обязательства по борьбе с изменением климата существуют у стран в соответствии с международным правом, а также позволит частным лицам обращаться в суд с исками к правительствам.

Суд штата Монтана вынес решение в пользу 16 молодых людей, которые подали иск против правительства штата, заявляя, что политика, благоприятствующая ископаемому топливу, нарушает их Конституционное право на чистую и здоровую окружающую среду. Решение штата было обжаловано, однако оно стало важным прецедентом для тех, кто пытается использовать правовую систему для решения проблемы изменения климата.

Дело 21 молодого истца по знаковому федеральному Конституционному иску о климате «Джулиана против Соединенных Штатов», рассмотрение которого откладывалось более восьми лет, находится в стадии судебного разбирательства по вопросу о том, является ли энергетическая система федерального правительства, основанная на использовании ископаемого топлива, и вызванная этим дестабилизация климата, неконституционной.

18 молодых калифорнийцев подали иск против Агентства по охране окружающей среды США (EPA). Они утверждают, что EPA допускает опасные уровни загрязнения климата, тем самым нанося им вред и подвергая их дискриминации.

Коренные американские племена – индейское племя Маках и индейское племя Шоалуотер-Бэй – подали первые иски об обмане в отношении ископаемых топливных гигантов, таких как Exxon Mobil, Shell и другие, в Высший суд округа Кинг штата Вашингтон.

Источник: https://blog.ucsusa.org/delta-merner/climate-litigation-reflection-and-anticipation-for-2024/

[439] удаление углекислого газа

Апелляционный суд вынес важное решение по иску о защите прав человека, поданному группой бельгийских граждан против правительства страны и властей регионов. Суд обязал бельгийское правительство сократить к 2030 г. выбросы углекислого газа, по меньшей мере, на 55% по сравнению с уровнем 1990 г.

Организация "Greenpeace Nordic" и «Молодые друзья Земли Норвегии» оспорили решение норвежского правительства об одобрении трех новых нефтяных месторождений в Северном море.

Шесть молодых людей из Португалии (младшему из них 11 лет) подали иск против 32 европейских стран, что стало первым случаем, когда правительствам стольких стран пришлось коллективно защищать свою климатическую политику в суде. Юные истцы инициировали судебный процесс в 2020 г., после нескольких лет рекордной жары в Португалии и разрушительных лесных пожаров в 2017 г.

Источник: https://www.sustainabilityforstudents.com/post/2023-climate-litigation-in-european-courts-recap

Верховный суд Испании отклонил иск, поданный тремя экологическими ассоциациями против испанского правительства, подтвердив соответствие его климатических усилий обязательствам Испании по Парижскому соглашению.

Пять фермеров обратились в суд с требованием обязать правительство Кении ограничить объем выбросов ПГ в стране на 30%. Фермеры утверждают, что выбросы представляют угрозу для температуры Земли, что имеет негативные последствия для Кении в виде наводнений, теплового стресса, лесных пожаров, засух, а также для производства продовольствия и питьевого водоснабжения.

Источник: https://www.nortonrosefulbright.com/en-hk/knowledge/publications/671a4943/climate-change-litigation-update-july-2023

В Международный суд поступил запрос на консультативное заключение по климату (29 марта). Генассамблея ООН, в соответствии со своей резолюцией (A/77/L.58), инициированной Республикой Вануату, обратилась за прояснением правовых обязательств государств в отношении изменения климата. Для Вануату, как и остальных малых островных государств, наиболее уязвимых к изменению климата, это шанс добиться решительных мер в борьбе с изменением климата и справедливого решения проблемы, сохранив окружающую среду для настоящего и будущего поколений. Консультативное заключение предполагает как толкование обязательств по Парижскому соглашению и РКИК ООН, так и анализ воздействия изменения климата на права человека. Хотя консультативные заключения Международного суда не имеют обязательной силы, но с учетом авторитета и юридического веса суда, его заключение может повлиять на другие суды и национальные судебные разбирательства, обеспечит авторитетное мнение по «столь долго игнорируемому вопросу потерь и ущерба» и их компенсации, и, наконец, будет способствовать повышению планетарного сознания в плане изменения климата. См. также подраздел «Международный суд».

12.2. Достижение Целей Устойчивого Развития

В данном подразделе представлен обзор достижения выборочных Целей устойчивого развития (ЦУР 6, ЦУР 7, ЦУР 13, ЦУР 15) на основе докладов ООН в области устойчивого развития.



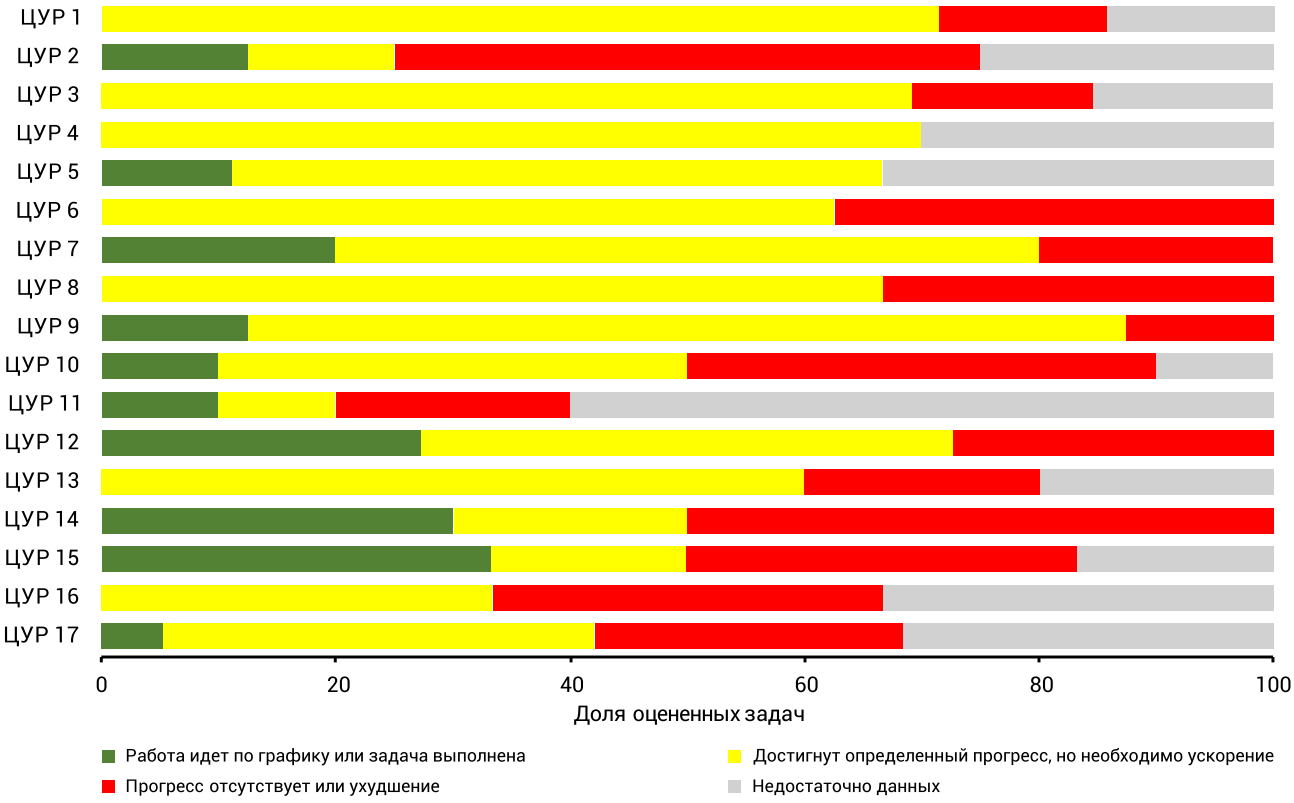
Последние данные[440], полученные на промежуточном этапе реализации Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г., свидетельствуют о том, что большинство задач, предусмотренных ЦУР, сильно отстают по срокам выполнения. Сохраняющиеся последствия пандемии COVID-19, наряду с другими кризисами, такими как изменение климата и вооруженные конфликты, оказывают широкомасштабное воздействие на уровень бедности, продовольственную безопасность, здоровье и окружающую среду.

В докладе «2023 год: На пути к выработке плана спасения людей и планеты»[441] отмечается, что доступ к питьевой воде, санитарии и гигиене в сельских районах значительно улучшился, но в городах остался на прежнем уровне или даже ухудшился (ЦУР 6). Эффективность водопользования выросла на 9%, особенно в сельском хозяйстве, однако нагрузка на водные ресурсы усиливается. Высокий уровень нагрузки, превышающий **75%**, наблюдается в Центральной и Южной Азии, а в Северной Африке – критический уровень, превышающий **100%**. 2,2 млрд человек все еще не имеют доступа к услугам питьевого водоснабжения. В плане доступа сильно отстают страны Африки, расположенные к югу от Сахары.

Мир продолжает добиваться прогресса в выполнении задач в области энергетики (ЦУР 7), но недостаточно быстро. Развивающиеся страны добились годовых темпов прироста (в **9,6%**) введенных в строй ВИЭ.

В условиях надвигающегося климатического катаклизма текущие темпы и масштабы действий в области климата совершенно недостаточны для эффективного решения проблемы изменения климата (ЦУР 13). Рекордно высокие уровни концентрации парниковых газов ведут к повышению глобальных температур, при этом около **90%** тепла поглощается океаном. Это вызывает повышение уровня моря в результате таяния льда на суше, ледников и ледникового покрова в океане, а также теплового расширения воды. За последнее десятилетие темпы повышения глобального среднего уровня моря выросли вдвое: с **2,27** мм в год в 1993-2002 гг. до **4,62** мм в год. Даже если усилия по удержанию потепления в пределах 1,5°C увенчаются успехом, уровень моря продолжит повышаться в течение ближайшего столетия, создавая значительные риски для населения во всем мире. Поэтому необходимы глобальные меры для обеспечения климатоустойчивого развития, ускорения адаптации к из-

Оценка прогресса в достижении всех 17 целей в области устойчивого развития на основе оценок выполнения отдельных задач (в процентах)



Источник: https://unstats.un.org/sdgs/files/report/2023/secretary-general-sdg-report-2023--RU.pdf

[440] доклад Генсека ООН «Ход достижения целей в области устойчивого развития: на пути к выработке плана спасения людей и планеты» (специальный выпуск), 78 сессия Генеральной Ассамблеи, Экономический и Социальный Совет

[441] доклад о целях в области устойчивого развития, 2023 год: специальный выпуск

менению климата и смягчения его последствий, а также обеспечения соответствующего финансирования в борьбе с изменением климата.

Несмотря на определенный прогресс в области неистощительного лесопользования, охраны территорий и учета ценности национального биоразнообразия и природного капитала, большинство улучшений остаются скромными. Обезлесение и деградация лесов продолжают представлять серьезные глобальные угрозы – за последние два десятилетия площадь лесов сократилась почти на 100 млн га, а доля лесов в общей площади суши снизилась до **31,2%**. Основной причиной глобального обезлесения в почти **90%** случаев является расширение сельскохозяйственных угодий (49,6% – под пахотные земли и **38,5%** – под пастбища). Недавно принятая Куньминско-Монреальская глобальная рамочная программа по биоразнообразию придает новый импульс достижению ЦУР15.

На рисунке выше представлена оценка прогресса достижении всех 17 ЦУР на основе оценок выполнения отдельных задач (в процентах). Картина является неполной из-за хронических проблем с получением своевременных данных по всем 169 задачам.

В подразделе далее представлена краткая оценка выполнения отдельных задач по ЦУР 6.

ЦУР 6

Восемь задач ЦУР 6 включают: **(1)** обеспечение безопасной питьевой водой (задача 6.1), **(2)** доступ к санитарно-гигиеническим средствам (6.2), **(3)** качество воды (6.3), **(4)** эффективность водопользования и сокращение уровня нехватки воды (6.4), **(5)** интегрированное управление водными ресурсами (ИУВР) и трансграничное водное сотрудничество (6.5), **(6)** охрану экосистем, связанных с водой (6.6), **(7)** расширение международного сотрудничества и поддержки в деле укрепления потенциала развивающихся стран (6.a) и **(8)** укрепление участия местных общин (6.b).

Согласно среднесрочной оценке из доклада «План по ускорению: Обобщающий доклад по ЦУР 6 в области водных ресурсов и санитарии 2023 г.»[442], прогресс по ЦУР 6 явно недостаточен для достижения поставленных целей к 2030 г.:

- Для достижения глобальной цели обеспечения всеобщего доступа к безопасной питьевой воде необходимо в шесть раз ускорить прогресс в этой области, к безопасной санитарии – в пять раз, к элементарным средствам гигиены – в три раза.

- Значительная часть (42%) бытовых сточных вод не очищается должным образом. Недостаток данных затрудняет оценку глобальных тенденций.

- Дефицит воды усилился по всему миру.

- С 2017 по 2023 гг. глобальные показатели внедрения интегрированных методов управления водными ресурсами выросли с 49 до 57%, однако для достижения цели необходимо как минимум удвоить темпы прогресса:

  – на региональном уровне значительные усилия по ускорению внедрения ИУВР должны быть предприняты в Центральной и Южной Азии, Латинской Америке и Карибском бассейне, Океании и Африке к югу от Сахары, поскольку эти регионы добились незначительного прогресса и отстают от других;

  – только **44** страны достигли значительного уровня внедрения ИУВР. При текущих темпах прогресса в реализации к 2030 г. 107 стран не смогут достичь цели;

  – результаты свидетельствуют о необходимости ускорения трансграничного сотрудничества: из 153 стран, имеющих общие трансграничные воды, только **24**, сообщили, что все общие реки, озера и водоносные горизонты охвачены оперативными механизмами сотрудничества;

  – Европа и Северная Америка, а также страны Африки к югу от Сахары являются наиболее продвинутыми регионами в плане трансграничного водного сотрудничества. Прогресс значительно отстает в Латинской Америке и Карибском бассейне, а также во всех азиатских субрегионах и в целом по трансграничным водоносным горизонтам.

- Площадь поверхностных вод в пятой части речных бассейнов мира претерпевает резкие изменения, что связано с изменением климата и неэффективным управлением водными ресурсами.

- По целям 6.a и 6.b обязательства в рамках официальной помощи в целях развития с 2015 по 2021 гг. сократились на 12%, а фактические выплаты уменьшились на 15% несмотря на нарастающие потребности в финансировании. Хотя все больше национальных законов и политик предусматривают процедуры общественного участия, их фактическая реализация остается недостаточной.

[442] составлен по результатам третьего цикла сбора данных по глобальным индикаторам ЦУР 6 в 2023 г. в рамках Инициативы комплексного мониторинга ЦУР 6

Прогресс по ЦУР в странах Центральной Азии

В 2023 г. регион Центральной Азии продемонстрировал неоднозначный прогресс по достижению ЦУР.

Республика Казахстан[443]. По состоянию на 2023 г., Казахстан занимал 66-е место из 163 стран по индексу ЦУР, набрав 71,7 балла из 100. Единственная цель, которую удалось достичь с момента принятия ЦУР – это ликвидация нищеты (ЦУР 1). Области, в которых Казахстан остается особенно уязвимым, включают: ликвидация голода (ЦУР 2), и чистая энергия (ЦУР 7), борьба с изменением климата (ЦУР 13), сохранение экосистем суши (ЦУР 15), а также мир, правосудие и эффективные институты (ЦУР 16)[444].

По ЦУР 6 зафиксированы значительные темпы роста внедрения ИУВР – с **30%** в 2017 г. до **51%** в 2023 г.; доля трансграничных водных бассейнов, охваченных действующими договоренностями о сотрудничестве в области водопользования, составила **63,4%.** При этом доля речных водоемов с хорошим качеством воды сократилась с **72,5%** в 2020 г. до **48,9%** в 2023 г.

В феврале 2023 г. была официально принята Стратегия достижения углеродной нейтральности Республики Казахстан до 2060 г. На COP28 Казахстан также присоединился к Глобальной инициативе по сокращению выбросов метана, подтвердив свои обязательства по вкладу в глобальные усилия по сокращению этих выбросов. Утвержден[445] обновленный Определяемый на национальном уровне вклад (ОНУВ) в глобальное реагирование на изменение климата, согласно которому страна обязалась к 2030 г. снизить выбросы ПГ на **25%** и достичь условный целевой показатель сокращения выбросов на **25%** по отношению к базовому уровню 1990 г. (ЦУР 7 и 13).

Средняя доля важных для пресноводного биоразнообразия объектов, входящих в охраняемые территории (ЦУР 15), увеличилась с **8,4%** в 2000 г. до **20,5%** в 2023 г., а средняя доля важных с точки зрения биоразнообразия районов суши и находящихся под охраной, выросла с **8,9%** в 2000 г. до **28,5%** в 2023 г.

Кыргызская Республика[446]. В рейтинге «Индекс ЦУР 2023» Кыргызстан занял 48-е место среди 166 стран, его статистический индекс результативности составил **74,19** балла, что является наиболее высоким показателем по ЦА. Положительная динамика сохраняется по ЦУР 4 (качественное образование), ЦУР 11 (устойчивые города и населенные пункты) и ЦУР 13 (борьба с изменением климата).

Доля населения, пользующегося безопасными услугами питьевого водоснабжения, составила **95,37%**; доля безопасно очищаемых бытовых и промышленных сточных вод сохраняется с 2021 г. на уровне около **97%** (ЦУР 6). В 2023 г. республика показала умеренно-низкую (38%) степень внедрения ИУВР. Доля трансграничных водных бассейнов, охваченных действующими договоренностями о сотрудничестве в области водопользования, составила **39%**.

По ЦУР 7 доля населения, имеющего доступ к электроэнергии, увеличилась с **70,82 %** в 2021 г. до **73,21%** в 2023 г., в т.ч. доля населения, использующего в основном чистые виды топлива и технологии, составила **19,93%**.

Для сохранения экосистем суши в Республике создана сеть особо охраняемых природных территорий общей площадью **7,38%** от всей площади страны. Сеть включает 10 государственных природных заповедников, 13 государственных природных парков и 64 заказника (ЦУР 15).

Республика Таджикистан. В рейтинге «Индекс ЦУР 2023» Таджикистан занял 89-е место среди 166 стран, набрав 68,09 балла. Таджикистан находится на пути к достижению ЦУР 1 (ликвидация нищеты) и ЦУР 10 (уменьшение неравенства). Значительный прогресс достигнут по ЦУР 16 (мир, правосудие и эффективные институты) и ЦУР 11 (устойчивые города и населенные пункты).

Относительно умеренный сдвиг наблюдается в достижении других ЦУР, включая доступ к чистой воде и санитарии (ЦУР 6), недорогостоящую и чистую энергию (ЦУР 7) и борьбу с изменением климата (ЦУР 13). Так, в настоящее время **98%** электроэнергии в Таджикистане вырабатывается на гидроэлектростанциях. Страна занимает шестое место в мире по количеству зеленой энергии, и после завершения строительства Рогунской ГЭС поднимется на четвертую позицию. Таджикистан также входит в число стран с практически нулевым вкладом в выбросы парниковых газов.

Степень внедрения ИУВР в Таджикистане составляет **54%**.

Средняя доля ключевых охраняемых пресноводных экосистем (ЦУР15) выросла с **27,9%** в 2000 г. до **30,5%** в 2023 г.

Туркменистан[447]. В рейтинге «Индекс ЦУР 2023» Туркменистан занял 94-е место среди 166 стран, набрав 67,13 балла. Туркменистан достиг ЦУР 1 (ликвидация нищеты).

Отмечается высокий уровень интеграции задач ЦУР в стратегии, программы и планы действий страны – **85%.** Например, национальная стратегия Туркменистана по изменению климата и нацио-

[443] https://kazakhstan.un.org/ru/sdgs
[444] https://halykfinance.kz/download/files/analytics/AC_UN_report_.pdf
[445] постановлением Правительства от 19 апреля 2023 г. №313
[446] https://sustainabledevelopment-kyrgyzstan.github.io/
[447] https://sdg.stat.gov.tm/ru/

нальная программа действий по борьбе с опустыниванием (НПДБО) нацелены на повышение эффективности мер по смягчению последствий изменения климата (ЦУР 13). ОНУВ Туркменистана[448] предусматривает сокращение выбросов парниковых газов на **20%** в 2030 г. относительно уровня выбросов 2010 г.

В 2023 г. доля внедрения ИУВР (ЦУР 6) составила **68%**, а доля трансграничных бассейнов рек и озер, охваченных действующими договоренностями о сотрудничестве в области водопользования – **66,02%**. Показатели безопасно очищенных сточных вод снизились с **57,4%** в 2022 г. до **48,7%** в 2023 г.

В 2022 г. наблюдался спад в переходе на неистощительное лесопользование, который продолжился в 2023 г. (с **34,78 тыс.га** в 2021 г. до **3,4 тыс.га** в 2023 г.). Доля деградировавших земель по отношению к общей площади суши составила **17,7%** (ЦУР 15).

Республика Узбекистан[449]. В рейтинге «Индекс ЦУР 2023» Узбекистан занял 69-е место среди 166 стран, набрав 71,1 балла. По сравнению с 2022 г. страна улучшила свои позиции на восемь строчек.

По данным Института мировых ресурсов, Узбекистан, заняв 25-е место в рейтинге 164 стран мира, отнесен к странам с высоким уровнем водного стресса. Уровень нагрузки на водные ресурсы в стране обусловлен использованием 169% собственных запасов пресной воды. Обеспечение питьевой водой в Узбекистане осуществляется за счет расширения доступа населения к централизованному водоснабжению. Доля населения, обеспеченного услугами водоснабжения с соблюдением требований безопасности (ЦУР 6), возросла до **99,8%**. Доля трансграничных водных бассейнов, охваченных действующими договоренностями о сотрудничестве в области водопользования, составляет **70%**, а степень внедрения ИУВР – **64%**.

По данным ПРООН, согласованность глобальных Целей устойчивого развития с национальным стратегическим планированием развития в Узбекистане составляет **79%**. Наименьшая интеграция наблюдается по ЦУР 13 – **60%**.

В соответствии с Концепцией развития лесного хозяйства Республики Узбекистан до 2030 г. приняты масштабные меры по созданию защитных лесных насаждений на осушенном дне Аральского моря (ЦУР 15). Только в период с 2019 по 2023 гг. инициативой охвачено более 1,7 млн га. Площадь лесов от общей площади суши Узбекистана возросла с **8,6%** (2019 г.) до **10,6%** (2023 г.).

Сильная зависимость Узбекистана от природного газа продолжает создавать риски для энергетической безопасности, усугубляемые истощением добычи газа и ростом чистого импорта (ЦУР 7).

12.3. Всемирный день экологического долга в 2023 году

Каждый год отмечается дата, когда мир исчерпал весь объем возобновляемых ресурсов, который планета способна была воспроизвести за год. День экологического долга в 2023 г. пришелся на **2 августа**. Это означает, что в действительности человечество потребляет на 75% больше, чем могут восстановить экосистемы планеты. Начиная с этого дня и до конца года, планета будет функционировать в условиях экологического дефицита.

День экологического долга может быть рассчитан отдельно для каждой страны на основе показателя экологического следа путем сопоставления спроса населения и биопотенциала страны.

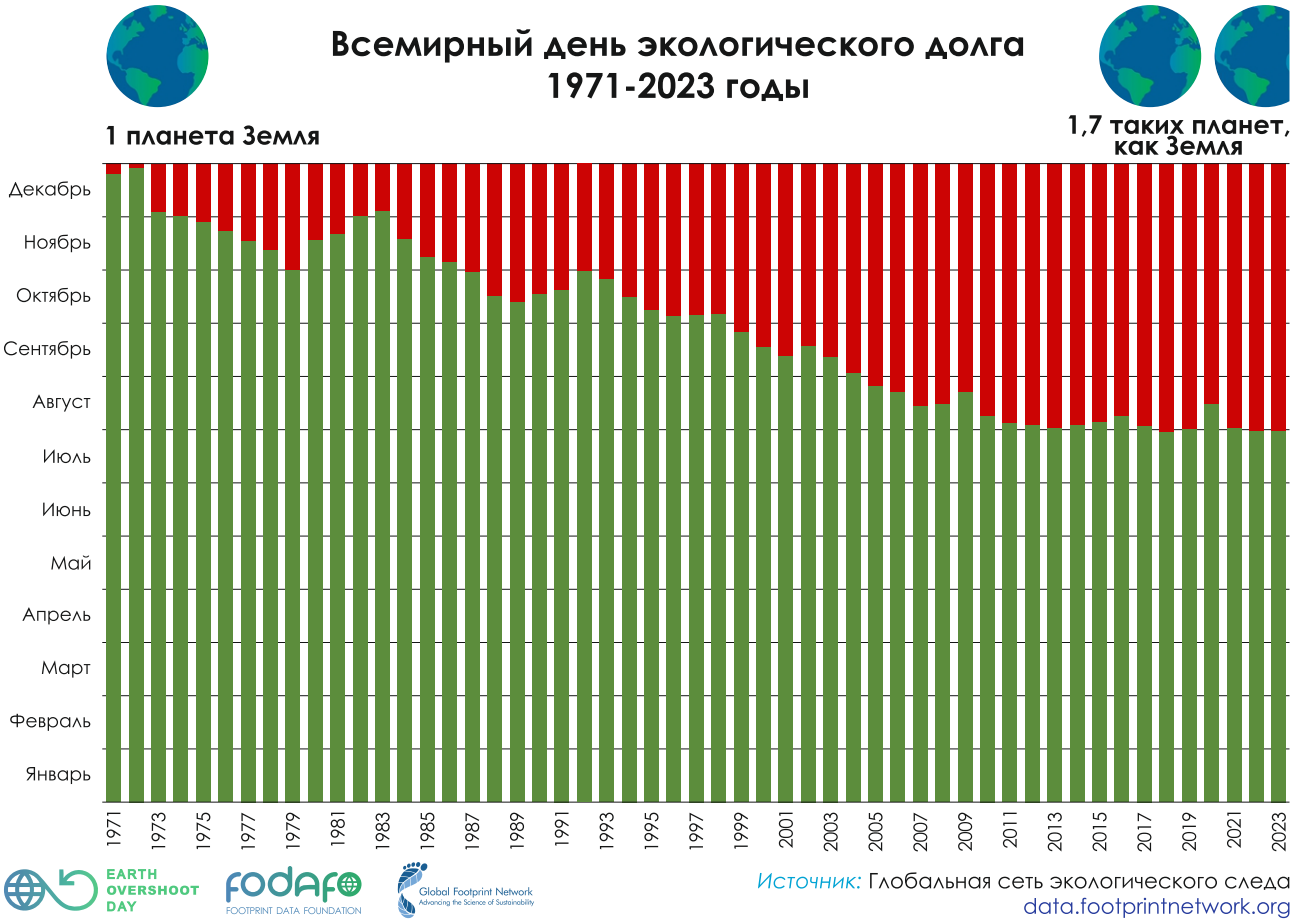
В масштабах планеты уменьшение экологического следа, в первую очередь, связано с сохранением и восстановлением экосистем. Например, если предотвратить продовольственные отходы и пищевые потери, отдавать предпочтение растительной пище и выбирать продукты, выращенные с применением агроэкологических и регенеративных методов, то можно сдвинуть день экологического долга на **32 дня**. А если сократить глобальное потребление мяса на 50% и заменить эти калории вегетарианской диетой, дата сдвинется на **17 дней** (включая 10 дней за счет сокращения выбросов метана), так как половина биопотенциала Земли используется для того, чтобы прокормить человечество. Восстановление 350 млн га леса сдвинет дату на **8 дней**.

Если сократить объем автотранспортного движения на 50% по всему миру и предположить, что треть автомобильных пробегов будет заменена общественным транспортом, а остальное – велосипедными и пешими прогулками, то День сдвинется на **13 дней**.

Сократив углеродно-составляющий экологический след человечества, дата сдвинется на **93 дня** (или более чем на три месяца). Существующие готовые коммерческие энергосберегающие технологии для зданий, промышленных процессов и производства электроэнергии могут сдвинуть день перерасхода энергии как минимум на **21 день** без снижения работоспособности и комфорта.

По прогнозам ООН, к 2100 г. на Земле будет проживать от 7,3 до 15,6 млрд человек. Избегая вопроса о демографии, невозможно решить одну из наиболее существенных причин растущих потребностей человечества в ресурсах планеты. Если бы в каждой второй семье было на одного ребенка меньше, а рождение детей откладывалось бы на два года, то к 2050 г. дата сдвинется на **49 дней**.

[448] представлен Секретариату РКИК ООН в мае 2022 г.
[449] https://nsdg.stat.uz/


Всемирный день экологического долга
1971-2023 годы
1 планета Земля
1,7 таких планет, как Земля
Декабрь
Ноябрь
Октябрь
Сентябрь
Август
Июль
Июнь
Май
Апрель
Март
Февраль
Январь
1971
1973
1975
1977
1979
1981
1983
1985
1987
1989
1991
1993
1995
1997
1999
2001
2003
2005
2007
2009
2011
2013
2015
2017
2019
2021
2023
EARTH OVERSHOOT DAY
FODAFO
FOOTPRINT DATA FOUNDATION
Global Footprint Network
Advancing the Science of Sustainability
Источник: Глобальная сеть экологического следа
data.footprintnetwork.org


День экологического долга 2023
Если бы все люди жили также, как...
2023
ЯНВ
ФЕВ
МАРТ
АПР
МАЙ
ИЮНЬ
ИЮЛЬ
АВГ
СЕН
ОКТ
НОЯ
ДЕК
Дек 20 | Ямайка
Дек 6 | Эквадор
Дек 3 | Индонезия
Ноя 25 | Куба
Ноя 24 | Ирак
Ноя 14 | Гватемала
Ноя 11 | Египет
Ноя 8 | Колумбия
Окт 12 | Сальвадор
Окт 11 | Узбекистан
Сен 12 | Вьетнам
Сен 4 | Алжир
Сен 3 | Перу, Таиланд
Авг 31 | Мексика
Авг 30 | Венесуэла
Авг 27 | Украина
Авг 25 | Коста-Рика
Авг 19 | Намибия
Авг 12 | Бразилия
Июль 17 | Панама
Июль 8 | Парагвай
Июль 5 | Боливия
Июнь 27 | Иран
Июнь 24 | Аргентина
Июнь 22 | Турция
Июнь 11 | Румыния
Июнь 2 | Китай
Июнь 1 | ЮАР
Май 30 | Венгрия
Май 29 | Хорватия
Май 21 | Греция
Май 19 | Великобритания
Май 17 | Черногория
Май 15 | Багамы, Чили, Италия
Май 13 | Швейцария
Май 12 | Испания, Беларусь
Май 7 | Португалия
Май 6 | Япония
Май 5 | Франция*
Май 4 | Германия, Израиль
Апр 27 | Казахстан
Апр 21 | Ирландия
Апр 19 | Новая Зеландия, Россия
Апр 18 | Словения
Апр 12 | Чехия, Нидерланды, Норвегия
Апр 6 | Австрия
Апр 3 | Швеция
Апр 2 | Республика Корея
Март 31 | Финляндия
Март 28 | Дания
Март 26 | Бельгия
Март 23 | Австралия
Март 13 | Канада, ОАЭ, США
Фев 14 | Люксембург
Фев 10 | Катар
EARTH OVERSHOOT DAY
Полный список стран: overshootday.org/country-overshoot-days
Источник: National Footprint and Biocapacity Accounts, 2022 Edition
data.footprintnetwork.org
Global Footprint Network
Advancing the Science of Sustainability

12.4. Искусственный интеллект и управление водными ресурсами

Обзор подготовлен М.Валиевой, Д.Р.Зиганшиной (НИЦ МКВК)

2023 год запомнится многим из нас как год знакомства с искусственным интеллектом (ИИ), с тем, как он работает, каково его влияние (положительное и отрицательное) и как его использовать в повседневной деятельности. Этому, в частности, способствовал запуск в конце 2022 г. чат-бота ChatGPT[450], который способен отвечать на вопросы и генерировать тексты по различным предметным областям на разных языках.

Многие рейтинги обозначили развитие ИИ в качестве одного из ключевых событий года наряду с крупнейшими геополитическими всплесками[451].

Крупные консалтинговые компании и университеты[452] опубликовали результаты исследований, посвященные воздействию ИИ на экономику и различные сферы жизни[453], а международные новостные агентства освещали как возможности, так и риски, связанные с этой технологией.

В данном обзоре мы рассмотрим, как технологии ИИ могут быть применены для управления водными ресурсами, и каковы его возможные риски.

Искусственный интеллект: основные понятия

Искусственный интеллект – это способность компьютерных систем выполнять творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека.

Конкретные приложения ИИ включают различные экспертные системы, обработку информации на разных языках, распознавание речи, системы, используемые для финансовой торговли. Две важные концепции, которые часто упоминаются в контексте ИИ, – это машинное обучение и компьютерное зрение.

Машинное обучение – это направление ИИ, сосредоточенное на создании систем, которые обучаются и развиваются на основе получаемых ими данных[454]. Одним из самых известных методов машинного обучения является искусственная нейронная сеть (ИНС), которая работает, имитируя биологические нейронные сети, существующие в человеческом мозге. ИНС обучаются на представленных тренировочных данных[455], чтобы уловить функциональные связи между ними, даже если основные связи неизвестны или физический смысл трудно объяснить. Это позволяет ИНС обнаруживать закономерности в данных, зачастую неизвестных даже лучшим экспертам в этой области[456].

Компьютерное зрение (Computer Vision) – это область ИИ, связанная с анализом изображений и видео; включает набор методов, которые наделяют компьютер способностью интерпретации и понимания цифровых изображений и видео. Примеры приложений компьютерного зрения включают системы распознавания лиц, медицинскую диагностику и беспилотные автомобили[457].

ChatGPT (от англ. *Generative Pre-trained Transformer* – «генеративный предварительно обученный трансформер») – чат-бот с генеративным искусственным интеллектом, способный работать в диалоговом режиме, поддерживать запросы на разных языках. Важной особенностью является возможность генерации по запросу программ на различных языках программирования[458].

Интернет вещей (IoT) – концепция сети передачи данных между физическими объектами, оснащенными встроенными средствами и технологиями, для взаимодействия друг с другом или с внешней средой.

[450] разработан компанией OpenAI

[451] Council on Foreign Relations (2023), *Ten most significant world events of 2023*.
URL: https://www.cfr.org/blog/ten-most-significant-world-events-2023

[452] Stanford Human-Centered AI Institute (2023), *13 biggest AI stories of 2023*. URL: https://hai.stanford.edu/news/13-biggest-ai-stories-2023

[453] Hatzius J.,Briggs, J., Kodnani, A., Pierdomenico G. (2023), *The potentially large effects of artificial intelligence on economic growth*,
URL: https://www.key4biz.it/wp-content/uploads/2023/03/Global-Economics-Analyst_-The-Potentially-Large-Effects-of-Artificial-Intelligence-on-Economic-Growth-Briggs_Kodnani.pdf

[454] Oracle. (n.d.). *Что такое машинное обучение?*
URL: https://www.oracle.com/cis/artificial-intelligence/machine-learning/what-is-machine-learning/

[455] Тренировочные или обучающие данные (Training Data) используются в машинном обучении в связке с проверочными (Validation Data) и тестовыми (Testing Data). На их основе модель учится обрабатывать информацию

[456] International Water Association (2020), *Digital Water. Artificial Intelligence: Solutions for the Water Sector*.
URL: https://iwa-network.org/wp-content/uploads/2020/08/IWA_2020_Artificial_Intelligence_SCREEN.pdf

[457] International Water Association (2020), *Digital Water. Artificial Intelligence: Solutions for the Water Sector*.
URL: https://iwa-network.org/wp-content/uploads/2020/08/IWA_2020_Artificial_Intelligence_SCREEN.pdf

[458] Wikipedia contributors (2024), *ChatGPT*, URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/ChatGPT

Небольшое отступление

Термин «искусственный интеллект» – ИИ – (AI – artificial intelligence) был предложен в 1956 г. на семинаре с аналогичным названием в Дартсмутском колледже (США). Семинар был посвящен разработке методов решения логических, а не вычислительных задач. В английском языке данное словосочетание не имеет той слегка фантастической антропоморфной окраски, которую оно приобрело в довольно неудачном русском переводе. Слово intelligence означает «умение рассуждать разумно», а вовсе не «интеллект», для которого есть термин intellect.

Вскоре после признания искусственного интеллекта отдельной областью науки произошло разделение его на два направления: нейрокибернетика и «кибернетика черного ящика». Эти направления развиваются практически независимо, существенно различаясь как в методологии, так и в технологии.

(Цитируется по: Т.Гаврилова, В.Хорошевский. Базы знаний интеллектуальных систем. СПб: Питер, 2000 г. - 384 с.)

Общие тенденции развития ИИ в 2023 году

Последний ежегодный глобальный опрос McKinsey о состоянии ИИ подтверждает резкий рост использования инструментов генеративного ИИ (GenAI). Менее чем через год после появления большинства этих инструментов треть респондентов заявили, что их организации регулярно применяют GenAI хотя бы в одной бизнес-функции. На фоне недавних достижений ИИ превратился из темы, предназначенной для технических сотрудников, в фокус внимания руководителей компаний: почти четверть из них заявляют о личном использовании инструментов ИИ для работы. Более того, 40% респондентов говорят, что их организации в целом увеличат инвестиции в ИИ[459].

Согласно BBC[460], многие сотрудники используют ИИ для решения административных задач, например, при написании простых текстов и формировании идей, что позволяет экономить время и высвободить работников для выполнения творческих, более сложных задач[461].

Согласно прогнозам, ИИ может как создать миллионы новых рабочих мест, так и оставить многих без работы. В докладе Всемирного экономического форума «Будущее рабочих мест за 2023 год» говорится, что профессии в области ИИ, машинного обучения, цифровой трансформации и аналитики данных являются одними из самых востребованных. Однако ИИ не способен заменить все профессии, особенно те, что требуют здравого смысла, креативности, физической ловкости и эмоционального интеллекта[462].

В повседневной жизни ИИ стал неотъемлемой частью, помогая в работе виртуальными помощниками (Siri, Alexa, Алиса), рекомендациями и информацией поисковых и развлекательных платформ (Netflix, Spotify, Яндекс) и другими. В здравоохранении ИИ используется для точной диагностики и персонализированного лечения, в цифровой рекламе и финансовой безопасности – способствует тар-

Быстрорастущие и быстро сокращающиеся профессии

WORLD ECONOMIC FORUM

Топ-10 самых быстрорастущих рабочих мест

1.	Специалисты по искусственному интеллекту и машинному обучению
2.	Специалисты по устойчивому развитию
3.	Бизнес аналитики
4.	Аналитики в области информационной безопасности
5.	Инженеры в области финансовых технологий
6.	Специалисты по обработке и анализу данных
7.	Инженеры-робототехники
8.	Специалисты по обработке больших данных
9.	Операторы сельскохозяйственной техники
10.	Специалисты по цифровой трансформации

Топ-10 быстро сокращающихся рабочих мест

1.	Банковские кассиры и связанные служащие
2.	Служащие почтовой службы
3.	Кассиры и продавцы билетов
4.	Операторы ввода данных
5.	Административные и исполнительные секретари
6.	Специалисты по учету материалов и складскому учету
7.	Бухгалтерские работники
8.	Законодатели и должностные лица
9.	Специалисты по статистике, финансам и страхованию
10.	Коммивояжеры, продавцы газет и уличные торговцы и другие аналогичные работники

Примечание
Рабочие места, которые, по мнению респондентов, будут расти быстрее всего в период с 2023 по 2027 год, в процентном соотношении к нынешним показателям занятости

Источник
World Economic Forum, Future of Jobs Report 2023

[459] McKinsey & Company (2023), *The state of AI in 2023: Generative AI's breakout year*.
URL: https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai-in-2023-generative-ais-breakout-year#/
[460] British Broadcasting Corporation (BBC)
[461] BBC (2023), *Panic and possibility: What workers learned about AI in 2023*.
URL: https://www.bbc.com/worklife/article/20231219-panic-and-possibility-what-workers-learned-about-ai-in-2023
[462] World Economic Forum (2023), *Everything you need to know about AI in 2023: the 6 must-read blogs*.
URL: https://www.weforum.org/agenda/2023/11/ai-2023-governance-summit/

гетированию рекламы и выявлению мошенничества, в автомобильной промышленности – поддерживает разработку автономных транспортных средств, что может повысить безопасность и эффективность перевозок. При правильном оформлении запросов ИИ эффективен в создании программ обучения, выборе модели преподавания и подготовке учебных материалов.

Применение ИИ в водном секторе

Возможности для использования ИИ в водном секторе огромны. Ниже приводятся некоторые, наиболее привлекательные, стороны его применения в области мониторинга и анализа данных:

- ***Управление спросом на воду.*** ИИ способен выявлять скрытые тенденции в больших объемах данных, что позволяет коммунальным службам прогнозировать спрос, оптимизировать подачу воды в течение дня, сократить бесполезный расход воды и эффективно удовлетворять потребность в ней. Алгоритмы машинного обучения могут анализировать данные в реальном времени, регулируя расход и давление воды для поддержания постоянной подачи и минимизации потерь во время ремонтов. Модели ИИ, обученные учитывать погодные условия, сезонность и другие факторы, могут выявлять масштабные проблемы в водопользовании и помогать в принятии решений по инфраструктуре, инвестициям и ресурсам. Примером является Сингапур, где интеллектуальные системы управления водными ресурсами используют ИИ для прогнозирования спроса на воду и оптимизации поставок.

- ***Прогнозирование погоды и климата.*** Модели управления водными ресурсами на основе ИИ и данных из интернета могут анализировать разрозненные данные для оценки климатических рисков и разработки адаптивных стратегий водоснабжения. ИИ используется для создания прогнозных моделей, предсказывающих доступность водных ресурсов на основе сценариев изменения климата. Эти модели могут иметь широкий спектр данных, включая ретроспективные погодные паттерны, текущие климатические тенденции и прогнозы будущих изменений климата. Анализируя эти данные, ИИ может предоставить ценную информацию о влиянии изменения климата на доступность воды в будущем. Исследования Стэнфордского университета продемонстрировали потенциал ИИ в прогнозировании пополнения подземных вод. В этих исследованиях модель ИИ смогла предсказать скорость пополнения подземных вод с высокой точностью[463].

Исследователи компаний Nvidia и Google начали разработку крупных моделей ИИ, известных как фундаментальные модели для прогнозирования погоды. Модели способны предоставлять более точные прогнозы по сравнению с существующими числовыми моделями и имеют более низкую вычислительную стоимость[464]. Некоторые из этих моделей могут предсказывать погоду на срок более семи дней, что открывает новые горизонты для ученых[465]. Развиваются методы оценки интенсивности осадков по видеопотокам, полученным со смартфонов или камер наблюдения, нетрадиционным источникам данных на основе Интернета вещей. Технологические достижения в области обработки изображений и компьютерного зрения позволяют извлекать разнообразные характеристики, включая выявление полос дождя, что позволяет мгновенно оценить интенсивность осадков (Allamano et al, 2015). Современные подходы к ИИ и машинному обучению основаны на использовании автокодировщиков, глубокого обучения[466] сверхточных нейронных сетей[467] для решения этих задач. Такие компании, как WaterView (Италия), Институт гидроинформатики (Сингапур), а также университеты, включая Южный университет науки и технологий Китая (Шэньчжэнь), предложили и внедрили практические решения для борьбы с опасными погодными явлениями в сферах энергетики, автомобилестроения и умных городов (Jiant et al. др, 2019)[468].

- **Прогнозирование и смягчение потенциальных рисков, связанных с водой.** Наводнения представляют собой постоянную угрозу для многих городов и населенных пунктов. ИИ можно использовать для анализа данных о погоде и уровне воды, а также для прогнозирования вероятности наводнений. Это позволяет местным властям принять превентивные меры и эвакуировать людей из зон повышенного риска. IBM[469] использует ИИ для создания инструментов прогнозной аналитики[470] и опти-

[463] David Cain (2023), *Water Management enhanced by AI*.
URL: https://www.linkedin.com/pulse/making-splash-how-ai-diving-water-management-david-cain/

[464] вычислительная стоимость относится к общему количеству времени и ресурсов, необходимых для обработки и передачи данных в вычислительном приложении

[465] национальное информационное агентство «Экология» (2024), *Искусственный интеллект революционизирует прогнозирование погоды*. URL: https://nia.eco/2024/07/10/86258/

[466] Deep learning (глубокое обучение) – это вид машинного обучения с использованием многослойных нейронных сетей, которые самообучаются на большом наборе данных

[467] сверточные нейронные сети (Convolutional Neural Networks, CNN) – класс алгоритмов машинного обучения. С их помощью удается достичь впечатляющих результатов в области распознавания образов, классификации изображений, а также обработки и анализа видеоданных

[468] International Water Association (2020), *Digital Water. Artificial Intelligence: Solutions for the Water Sector*.
URL: https://iwa-network.org/wp-content/uploads/2020/08/IWA_2020_Artificial_Intelligence_SCREEN.pdf

[469] International Business Machines – американская компания со штаб-квартирой в Армонке. Один из крупнейших в мире производителей и поставщиков аппаратного и программного обеспечения, а также IT-сервисов и консалтинговых услуг

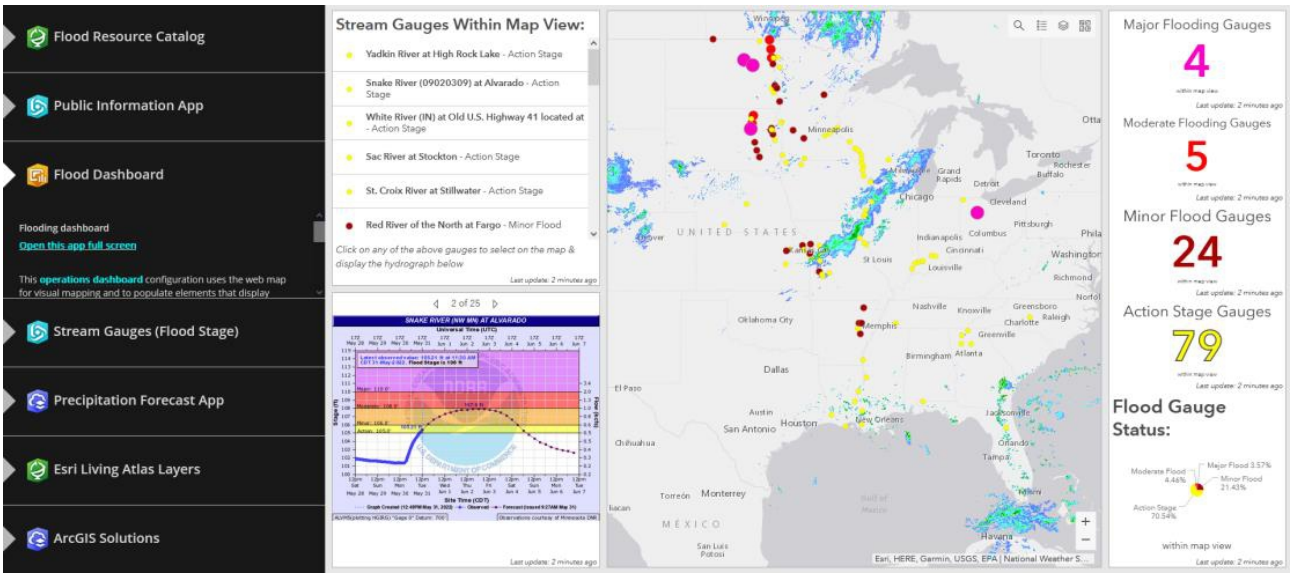
[470] прогнозная (она же предиктивная) аналитика – это одна из областей анализа данных, которая сфокусирована на прогнозировании будущих событий на основе ретроспективных данных

мизации управления водными ресурсами. Их решения помогают городам и промышленным предприятиям эффективно управлять водными ресурсами.

Сербская компания Vodena разрабатывает инновационное решение VodostAI для борьбы с наводнениями на Западных Балканах, ущерб от которого в 2023 г. составил €300 млн, а пострадало более одного миллиона человек. Платформа VodostAI использует ИИ и Интернет вещей для постоянного мониторинга и обновления моделей на основе новых данных. Компания Vodena автоматизирует сбор данных с помощью интеллектуальных датчиков и алгоритмов машинного обучения, что позволяет прогнозировать уровень воды и своевременно информировать[471].

В 2018 г. Google запустил в Индии, часто страдающей от сильных наводнений, систему прогнозирования наводнений на базе ИИ. Система использует комбинацию машинного обучения, гидрологических моделей и самых последних данных о погоде для прогнозирования районов, подверженных риску затопления. Согласно новостному сообщению "The Times of India", система успешно обеспечивает своевременные и точные оповещения об угрозах наводнений, тем самым позволяя местным сообществам принимать необходимые меры предосторожности и потенциально спасать бесчисленное количество жизней[472].

Интерактивная веб-карта, на которой представлены текущие и будущие угрозы наводнений



Источник: Sakti Prajna Mahardhika and Okkie Putriani (2023), IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 1195 012056.
URL: https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/1195/1/012056/pdf

■ ***Оптимизация водопотребления.*** Подход основан на концепции автоматизированного анализа данных. Платформа компании Plutoshift, использующая ИИ, собирает данные из различных источников, а затем обрабатывает их, применяя алгоритмы машинного обучения, с целью получения информации для оптимизации использования воды в режиме реального времени. Платформа может выявлять закономерности и тенденции, которые трудно заметить человеку, и прогнозировать будущее потребление воды на основе ретроспективных данных с учетом текущей ситуации. Оптимизируя использование воды, предприятия могут значительно сократить свои эксплуатационные расходы. Например, компания по производству напитков, используя платформу компании Plutoshift, смогла сэкономить $140 тыс. в год[473].

■ ***Оптимизация ирригационных систем.*** Системы орошения, управляемые ИИ, для оптимизации использования водных ресурсов используют данные о погодных условиях, уровне влажности почвы и требования к урожаю. Такие системы гарантируют, что сельскохозяйственные культуры получат необходимое количество воды в требуемые сроки, что сокращает потери и повышает урожайность. В качестве примера могут быть приведены ирригационные системы Netafim на базе

[471] Aquatech Trade (2024), *Essential Guide: How AI is used in the water sector.*
URL: https://www.aquatechtrade.com/news/digital-solutions/essential-guide-ai-and-water#:~:text=just%20a%20few%3A-,%22AI%20helps%20us%20to%20make%20faster%20decisions%20using%20the%20full,networks%2C%20facilitating%20the%20detection%20of
[472] David Cain (2023), *Water Management enhanced by AI.*
URL: https://www.linkedin.com/pulse/making-splash-how-ai-diving-water-management-david-cain/
[473] David Cain (2023), *Water Management enhanced by AI.*
URL: https://www.linkedin.com/pulse/making-splash-how-ai-diving-water-management-david-cain/

ИИ. Среди экономических преимуществ интеллектуальных систем орошения можно отметить значительную экономию средств за счет снижения уровня потребления воды и электроэнергии. Хотя первоначальные инвестиции в такие системы могут быть значительными, они окупаются в течение одного-трех лет за счет экономии воды, снижения затрат на рабочую силу и повышения урожайности. Более того, за счет повышения плодородия почв и обеспечения экологической устойчивости достигаются также и долгосрочные выгоды[474].

■ ***Повышение эффективности водоснабжения.*** Как отмечено в техническом документе «Отчет о тенденциях в области водных технологий 2023», модели ИИ можно использовать для оптимизации водоснабжения, минимизации затрат, сокращения потерь воды и повышения энергоэффективности инфраструктуры. Это может помочь снизить затраты на эксплуатацию и техническое обслуживание, а также улучшить доступ к чистой воде.

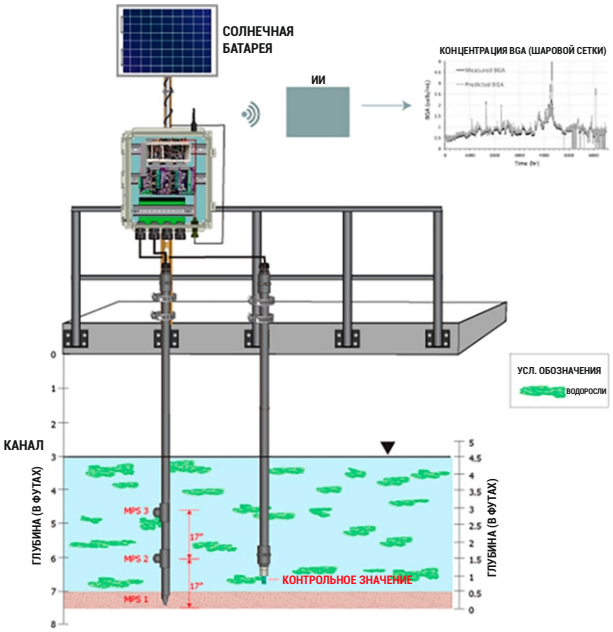
Решение WaterScope на базе ИИ обнаруживает утечки в муниципальных системах водоснабжения и выдает оповещения в режиме реального времени для предотвращения утечек воды. Siemens использует ИИ и Интернет вещей для предоставления цифровых решений, которые улучшают управление водными ресурсами и повышают эффективность работы. Компания Fracta использовала возможности ИИ для совершенствования методов обнаружения и устранения потерь в водохозяйственной инфраструктуре. Компания использует машинное обучение для прогнозирования вероятности выхода из строя труб в системах водоснабжения. Система ИИ обрабатывает обширный массив данных, включая материал труб, возраст, диаметр и ретроспективные данные об утечках. Затем к этим данным применяются алгоритмы машинного обучения, чтобы предсказать, где наиболее вероятны утечки. Данный метод прогнозирования утечек был применен на практике и показал отличные результаты. Так, система обнаружения утечек на основе ИИ компании Fracta была внедрена Департаментом водных ресурсов города Мерфрисборо (штат Теннесси, США) и выявила потенциальные утечки с точностью до 69%, что намного превысило отраслевой стандарт. Прогнозируя места вероятных утечек, система позволяет проводить упреждающее техническое обслуживание, тем самым предотвращая дорогостоящие и разрушительные поломки водопровода[475].

■ ***Выявления аномалий в росте культур.*** Процесс включает указания на проблемы с орошением и принятие своевременных корректирующих мер. При планировании посевов ИИ анализирует данные о параметрах, связанных с выбором культуры, что позволяет оптимально подбирать культуры и разрабатывать прогнозные модели для будущего водоснабжения. Это способствует созданию устойчивых сельскохозяйственных систем, адаптированных к условиям обеспечения водой.

■ ***Мониторинг качества воды.*** Нидерланды, известные своими инновационными стратегиями управления водными ресурсами, находятся в авангарде интеграции ИИ в мониторинг качества воды. Одним из наиболее заметных проектов в этом отношении является инициатива «ИИ для качества воды» (AI4WQ), реализуемый совместно органами водоснабжения, исследовательскими институтами и технологическими компаниями. Проект AI4WQ использует алгоритмы ИИ для обработки массива данных, собранных с различных датчиков, установленных в водоемах по всей территории Нидерландов, по температуре, pH, мутности, содержанию различных химических и биологических веществ в режиме реального времени, выявляя закономерности и тенденции, которые могут указывать на изменения качества воды[476].

Агентство по охране окружающей среды США (EPA) также использует ИИ для мониторинга

Мониторинг и прогнозирование качества воды в режиме реального времени



Источник: Hesam Kamyab, Tayebeh Khademi, Shreeshivadasan Chelliapan, Morteza Saberi Kamarposhti, Shahabaldin Rezania, Mohammad Yusuf, Mohammad Farajnezhad, Mohamed Abbasi, Byong Hun Jeon, Yongtae Ahn (2023). The latest innovative avenues for the utilization of artificial Intelligence and big data analytics in water resource management.
Results in Engineering 20 (2023) 101566

[474] перевод с английского Nichols, J. (2024), *Economic Benefits of IoT-Driven Smart Irrigation Systems. Smart Water Magazine*.
URL: https://smartwatermagazine.com/blogs/justin-nichols/economic-benefits-iot-driven-smart-irrigation-systems

[475] David Cain (2023), *Water Management enhanced by AI*.
URL: https://www.linkedin.com/pulse/making-splash-how-ai-diving-water-management-david-cain/

[476] David Cain (2023), *Water Management enhanced by AI*.
URL: https://www.linkedin.com/pulse/making-splash-how-ai-diving-water-management-david-cain/

качества воды и обнаружения загрязняющих веществ в режиме реального времени. Hitachi использует ИИ для предоставления передовых решений по управлению водными ресурсами, включая прогнозируемое техническое обслуживание и оптимизацию сетей распределения воды.

Разработанная Питером Ма из Intel тестовая система, использующая методы ИИ для обнаружения бактерий в воде, включает цифровой микроскоп, подключенный к портативному компьютеру с ОС Ubuntu и нейрокомпьютеру Intel Movidius, что обеспечивает автономный анализ и картографирование зон загрязнения в реальном времени.

Эта платформа, основанная на процессорах Intel Xeon, предназначена для глубокого обучения и вычислительных задач. Питер использовал Intel AI DevCloud для тренировки модели ИИ, а Intel Movidius Neural Compute Stick – для тестирования воды в реальном времени.

Вся тестовая система состоит из доступных компонентов, таких как цифровой микроскоп и недорогие вычислительные устройства, общая стоимость которых может не превышать $500. Сверточная нейронная сеть в основе системы позволяет идентифицировать текущие бактерии, такие как кишечная палочка и холерный вибрион, с возможностью расширения диапазона обнаружения[477].



Базовая тестовая система
Datafloq (2018), AI-Driven Test System Detects Bacteria in Water

ИИ также позволяет обнаружить незарегистрированное канцерогенное загрязнение по всему миру. Китайские ученые разработали новую платформу для обнаружения и точной идентификации неизвестных ПФАС (перфторалкильных и полифторалкильных веществ) в окружающей среде. Платформа использует усовершенствованный инструмент молекулярного скрининга с машинным обучением и позволила обнаружить 733 ПФАС в сточных водах, из которых 17 групп были ранее неизвестны. Также были выявлены 126 ПФАС в образцах из 20 стран, в т.ч. 37 новых и 81 ранее неизвестных. Платформа имеет точность 58,3% и низкий уровень ложноположительных результатов (0,7%), что значительно превосходит другие методы. Это открывает возможности для лучшего управления рисками и изучения воздействия синтетических химических веществ на здоровье и окружающую среду[478].

- ***Мониторинг качества воздуха.*** ИИ можно использовать для мониторинга качества воздуха на водоочистных сооружениях. Это может обнаружить и предотвратить проблемы загрязнения воздуха, которые могут оказать негативное влияние на качество воды.

Помимо фундаментальных исследований и разработок, важно сосредоточиться на практическом применении инноваций, включая создание прототипов, локализацию и вовлеченность пользователей. В этом контексте, развитие технологий ИИ содействуют решению следующих задач [479]:

- ***Организация неструктурированных данных о Земле и локализация моделей.*** Науки о Земле используют большой объем неупорядоченных и неструктурированных данных: ежедневно собирается более 100 терабайт только спутниковых снимков. Последние исследования и разработки иллюстрируют способность ИИ оптимизировать эти данные. К примеру, "Google Earth Engine", ведущая платформа для изучения Земли, соединяет различные спутниковые снимки и геопространственные данные с аналитическими возможностями. ИИ также способствует развитию наук о Земле, адаптируя глобальные модели к местным условиям, применяя трансферное обучение[480]. Этот метод использует ранее изученную информацию о местности для решения таких задач, как прогнозирование лесных пожаров в конкретных местах. Это особенно важно в регионах с дефицитом данных, поскольку помогает устранить пробелы в информации и оперативно использовать обширные данные наблюдений.

- ***Упрощение понимания моделей.*** Генеративный ИИ, основанный на больших языковых моделях (LLM), облегчает интерактивное взаимодействие с пользователями данных и упрощает понимание сложных процессов, предоставив GPT-подобный интерфейс, позволяющий пользовате-

[477] Datafloq (2018), *AI-Driven Test System Detects Bacteria in Water.*
URL: https://datafloq.com/read/ai-driven-test-system-detects-bacteria-in-water/

[478] Хайтек+ (2024), *Китайский ИИ обнаружил незарегистрированное канцерогенное загрязнение по всему миру.*
URL: https://hightech.plus/2024/05/28/kitaiskii-ii-obnaruzhil-nezaregistrirovannoe-kancerogennoe-zagryaznenie-po-vsemu-miru

[479] перевод с английского. World Economic Forum (2024), *Post breakthrough: How AI can lift climate research out of the lab and into the real world*. URL: https://www.weforum.org/agenda/2024/05/ai-lift-climate-research-out-lab-and-real-world/

[480] Трансферное обучение (TL) – это метод машинного обучения (МО), при котором модель, предварительно обученная выполнению одной задачи, настраивается для выполнения новой, связанной с предыдущей

лям любого уровня подготовки взаимодействовать с климатическими и гидрологическими данными, соответствующими их потребностям.

■ ***Ускорение этапа создания прототипа при разработке технологии.*** ИИ может сократить цикл разработки глубоких технологий, особенно при создании прототипов, ускоряя внедрение технологий. В области материаловедения ИИ ускоряет процессы открытия и проектирования, что имеет решающее значение для смягчения последствий изменения климата (например, улучшение литий-ионных батарей и солнечных элементов) и адаптации (разработка огнестойких материалов). Традиционные методы, рассчитывающие свойства материалов с нуля, требуют значительных затрат времени, средств и вычислительных ресурсов. До одной трети мировой мощности суперкомпьютеров используется для материаловедения. Сейчас ИИ предсказывает новые свойства материалов без проведения исчерпывающих первоначальных расчетов, изучая взаимосвязь между атомными структурами и их свойствами, предлагая оптимальные конфигурации. Несмотря на то, что эта область еще находится в стадии становления и имеет свои ограничения (например, задокументированные «галлюцинации»[481] в процессе открытия), она обладает значительным потенциалом для инноваций. Например, генеративный ИИ решает обратную задачу проектирования, которая начинается с требуемого свойства (например, устойчивость к экстремальным погодным условиям), и затем предлагает обратную разработку проекта[482].

Риски внедрения ИИ

В настоящее время трудно сказать определенно о последствиях использования ИИ, так как людям свойственно переоценивать краткосрочное воздействие новых технологий и сильно недооценивать их долгосрочные последствия. В целом, эксперты отмечают, следующие риски внедрения ИИ, в т.ч. в водном секторе:

■ ***Объем данных.*** Для эффективного функционирования моделей ИИ требуются большие объемы высококачественных данных, которые не всегда могут быть доступны, особенно в развивающихся странах.

■ ***Ограниченность ИИ.*** Модели ИИ обучены на ограниченных данных, что может привести к средним или недостаточным результатам. Это может помешать инновациям и развитию, поскольку чрезмерная зависимость от ИИ без критического анализа может замедлить прогресс[483]. Легкость в применении новых технологий может отвлечь от ключевых потребностей клиентов и сотрудников. Важно критически оценивать результаты ИИ и избегать ситуации «установи и забудь», которая может привести к утрате опыта и критического подхода[484]. Прогнозы, сделанные с помощью моделей ИИ, не являются непогрешимыми и должны использоваться в сочетании с другими формами анализа и экспертными оценками.

■ ***Ответственность за ИИ.*** Дэниел Кайли из HWL Ebsworth Lawyers подчеркивает важность поддержания ответственности при использовании ИИ. Организации должны обеспечивать надлежащую функциональность инструментов и принимать ответственность за результаты их применения. Использование ИИ должно быть оправданным, важно избегать перекладывания вины на инструмент, если возникают проблемы.

■ ***Затраты на ИИ-разработку***[485]. Цены на разработку программного обеспечения для ИИ могут сильно варьировать в зависимости от множества факторов. К основным факторам относятся затраты на данные, сложность проекта, инфраструктура, разработка, развертывание, соответствие нормативным требованиям и текущее техническое обслуживание. В среднем затраты на разработку программного обеспечения для ИИ достигают диапазона $50-500 тыс. для небольших и средних и $500 тыс.-5 млн для крупномасштабных проектов. Эти затраты, несомненно, могут быть значительными, но потенциальные преимущества внедрения ИИ, такие как повышение эффективности, снижение затрат, улучшение качества обслуживания клиентов, инновации и оптимизация использования данных часто оправдывают инвестиции.

■ ***Большое потребление электроэнергии.*** Международное энергетическое агентство (МЭА) ожидает на фоне развития ИИ технологий увеличения вдвое спроса на электроэнергию[486]. Центры обработки данных, насчитывающие более 8 тыс. по всему миру (16% из них в Европе), потребляют большое количество энергии как для работы серверов, так и для их охлаждения. Согласно оценкам МЭА, выполненным в 2023 г., центры обработки данных потребляют 1-1,5% мировой электроэнергии. Выбросы CO_2 составляют около

[481] в искусственном интеллекте галлюцинация или искусственная галлюцинация – это уверенная реакция ИИ, которая не подтверждается данными его обучения, или вымышленные ответы, не имеющие отношения к действительности

[482] обратная разработка – метод разборки объекта, который помогает понять, как сконструировано ранее созданное устройство, процесс, система или часть программного обеспечения. Часто встречаются названия «обратное проектирование», «обратный инжиниринг», «реверс-инжиниринг» – они означают одно и то же

[483] Australian Water Association (2024), *Addressing the Risks of AI in the Water Sector*. URL: https://www.awa.asn.au/resources/latest-news/addressing-the-risks-of-ai-in-the-water-sector

[484] Australian Water Association (2024), *Addressing the Risks of AI in the Water Sector*. URL: https://www.awa.asn.au/resources/latest-news/addressing-the-risks-of-ai-in-the-water-sector

[485] TechMagic (2024), *AI Development Cost: Analyzing Expenses and Returns*. URL: https://www.techmagic.co/blog/ai-development-cost/#:~:text=The%20primary%20factors%20include%20data,5%2C000%2C000%20for%20large%2Dscale%20projects

[486] Overclockers.ru. (2024), *МЭА ожидает увеличения спроса на электроэнергию в два раза на фоне развития ИИ-технологи*. URL: https://overclockers.ru/blog/Vizir47/show/134982/MEA-schitaet-chto-kriptovaljuty-i-II-sozdajut-ser-eznye-energeticheskie-problemy

Затраты на разработку ИИ

Разбивка по компонентам ИИ

1 Информационные расходы
- Сбор данных
- Выверка и предварительная обработка данных

2 Инфраструктура
- Оборудование
- Облачные сервисы

3 Программное обеспечение и инструменты
- Фреймворки и библиотеки
- Лицензирование и подписки

4 Развитие и обучение
- Разработка алгоритма
- Модельное обучение

5 Внедрение и обслуживание
- Затраты на внедрение
- Текущее техническое обслуживание и поддержка

6 Дополнительные расходы
- Соответствие требованиям и безопасности
- Обучение и повышение квалификации

Источник: TechMagic (2024), AI Development Cost: Analyzing Expenses and Returns

1% от мировых, что сопоставимо с выбросами авиационного сектора[487]. Потребление электроэнергии с 2024 по 2026 гг. может удвоиться, достигнув уровня общего потребления электроэнергии в Японии. В 2023 г. доля электроэнергии, используемой центрами обработки данных, возросла до 20% по сравнению с 18% в 2015 г. Запросы к ИИ-чат-ботам могут потреблять в десять раз больше энергии, чем традиционный поиск в Google, а генеративные системы ИИ – в 33 раза больше, чем обычное программное обеспечение. Растущее энергопотребление приводит к увеличению выбросов CO_2, так как оно, в основном, обеспечивается за счет ископаемого топлива.

- ***Водопотребление.*** Центры обработки данных потребляют значительное количество воды для охлаждения. В частности, в США в 2021 г. было использовано около 7100 литров воды на мегаватт-час энергии; а только дата-центры Google потребили 12,7 млрд литров пресной воды. В регионах с дефицитом воды это становится особенно критичным, особенно в условиях глобального потепления и экстремальных температур[488].

- Применение ИИ также поднимает вопросы ***этики и конфиденциальности***, связанные со сбором и использованием данных, что требует обеспечения прозрачности и ответственности[489].

Правовое регулирование ИИ

Стремительное развитие технологий ИИ и связанных с ним рисков требует надлежащего правового регулирования. Во многих странах мира идет процесс создания правового режима для внедрения ИИ, но говорить об устоявшейся и цельной структуре пока рано. Наиболее активно в этом направлении работают Европейский Союз и Китай.

[487] Национальное информационное агентство «Экология» (2024), *Энергетические аппетиты ИИ: новая угроза для экологии?* URL: https://nia.eco/2024/07/09/86104/

[488] Национальное информационное агентство «Экология» (2024), *Энергетические аппетиты ИИ: новая угроза для экологии?* URL: https://nia.eco/2024/07/09/86104/

[489] TGI (2024), *AI's Role in Improving Water Resource Management*. URL: https://www.tabsgi.com/ais-role-in-improving-water-resource-management/

8 декабря 2023 г. достигнута предварительная договоренность Европейского Парламента и Совета касательно законопроекта по ИИ, направленного на гарантии обеспечения защиты от высокого риска ИИ для фундаментальных прав человека, демократии, верховенства закона и экологической устойчивости, стимулирование инновации. В частности, были согласованы гарантии в отношении общей цели ИИ; ограничения использования систем биометрической идентификации правоохранительными органами; запреты на социальный скоринг и использование ИИ для манипулирования или использования уязвимостей пользователей; право потребителей подавать жалобы и получать содержательные объяснения; штрафы, которые будут варьировать от €35 млн (или 7% мирового оборота) до €7,5 млн (или 1,5% мирового оборота)[490]. Согласованный текст теперь должен быть официально принят Парламентом и Советом. Законопроект вызвал неоднозначную реакцию: в открытом письме, подписанном более чем 150 руководителями европейских компаний (от Renault до Heineken), отмечается, что закон может негативно сказаться на бизнесе и угрожать конкурентоспособности региона. При этом он не решает тех проблем, для решения которых был разработан[491].

В Китае уже приняты отдельные нормативные правовые акты, касающиеся ИИ, но они регулируют узкий круг вопросов. Закона, устанавливающего общие правила для индустрии ИИ, пока нет. В августе 2023 г. группой исследователей Китайской академии социальных наук был подготовлен предварительный проект закона и опубликован для обсуждения в виде «Модельного закона об искусственном интеллекте, версия 1.0 (проект экспертного предложения)». Среди характерных черт китайского подхода – его итеративность, позволяющая с каждым новым шагом корректировать регулирование и его отраслевой характер[492].

В марте 2024 г. ГА ООН приняла резолюцию A/78/L.49 **«Использование возможностей безопасных, защищенных и надежных систем искусственного интеллекта для устойчивого развития»**[493] – первый документ на уровне ООН, призванный обозначить рамки по развитию и регулированию технологий ИИ в мире. Документ начинается с подтверждения приверженности международному праву, в частности, Уставу ООН и Всеобщей декларации прав человека. Ссылка на права человека особенно актуальна в части этичного и безопасного использования данных. Документ содержит призыв к преодолению разрыва в области ИИ и других цифровых технологий как между странами, так и внутри них, а также их развитие для достижения 17 целей устойчивого развития (ЦУР)[494].

В резолюции рассматриваются меры по обеспечению конфиденциальности данных, гарантирующие безопасную разработку ИИ, особенно в тех случаях, когда используемые данные являются конфиденциальной личной информацией, такой как медицинские, биометрические или финансовые данные. Государствам-членам и соответствующим заинтересованным сторонам рекомендуется проводить мониторинг систем ИИ на предмет рисков и оценивать их влияние на меры по обеспечению безопасности данных и защите персональных данных на протяжении всего жизненного цикла ИИ. Неоднократные отсылки ко «всему жизненному циклу» подразумевает комплексное регулирование ИИ, начиная с этапа его «обучения», на котором важно уделять внимание конфиденциальности в отборе и использовании данных, до этапа технологического развития и продажи конечному потребителю. Оценка влияния на конфиденциальность и детальное тестирование продукта в процессе разработки предлагаются в качестве механизмов защиты данных и соблюдения наших основных прав на неприкосновенность частной жизни[495]. Также в документе подтверждается, что государства должны выполнять свои задачи только в соответствии с национальным законодательством, обеспечивая высокую свободу действий государств в отношении реализации.

Заключение

В условиях глобальных изменений климата, роста населения и нарастающей нехватки водных ресурсов ИИ представляет собой важный инструмент для обеспечения устойчивого будущего в области управления водными ресурсами. Использование ИИ не только помогает эффективно решать существующие проблемы водоснабжения, но и открывает новые возможности для достижения водной безопасности и устойчивого развития. К примеру, интеллектуальные ирригационные системы могут существенно повысить эффективность распределения воды в сельском хозяйстве, а системы обнаружения утечек – помочь сократить потери.

[490] European Parliament (2023), *Artificial Intelligence Act: Deal on comprehensive rules for trustworthy AI*. URL: www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20231206IPR15699/artificial-intelligence-act-deal-on-comprehensive-rules-for-trustworthy-ai

[491] World Economic Forum (2023), *Everything you need to know about AI in 2023: the 6 must-read blogs*. URL: https://www.weforum.org/agenda/2023/11/ai-2023-governance-summit/. См. также: Associated Press News (2023), *Europe reaches a deal on the world's first comprehensive AI rules*. URL: https://apnews.com/article/ai-act-europe-regulation-59466a4d8fd3597b04542ef25831322c

[492] Филипова И.А. Правовое регулирование искусственного интеллекта: опыт Китая. Journal of Digital Technologies and Law Том 2, № 1 (2024). URL: https://doi.org/10.21202/jdtl.2024.4

[493] United Nations General Assembly (UNGA). Resolution A/78/L.49 adopted on 21 March 2024 without a vote https://undocs.org/A/78/L.49

[494] Кохтюлина И., Смирнов А. (2024), *Первая Резолюция Генассамблеи ООН по искусственному интеллекту. Пройдет ли Резолюция тест Тьюринга в новых реалиях?* URL: https://interaffairs.ru/news/show/45318

[495] Khelif M. (2024), *United Nations AI Resolution: a Significant Global Policy Effort to Harness the Technology for Sustainable Development*. URL: https://executive.graduateinstitute.ch/communications/news/united-nations-ai-resolution-significant-global-policy-effort-harness

В то же время, в процессе интеграции ИИ в управление водными ресурсами важно учитывать и имеющиеся сложности. Во-первых, существует необходимость в высококачественных данных для обучения и оптимизации моделей ИИ, что может быть затруднено из-за недостатка или неполноты доступных данных. Во-вторых, внедрение ИИ технологий связано с высокими затратами, что может быть препятствием для их широкого применения, особенно в развивающихся странах или регионах с ограниченными ресурсами. В-третьих, возникают вопросы этики и конфиденциальности данных, которые требуют тщательного регулирования и соблюдения норм для предотвращения злоупотреблений и нарушения прав пользователей.

Поэтому, рациональное применение цифровых технологий должно сочетаться с соблюдением этических норм, эффективным управлением данными и ресурсами, а также с постоянным мониторингом и корректировкой методов работы. Важно, чтобы процесс интеграции ИИ в управление водными ресурсами был осознанным и сбалансированным с акцентом на максимизацию его потенциальной пользы при минимизации возможных рисков и негативных последствий.

12.5. Зеленый водород: тренды развития в мире и Центральной Азии

Обзор подготовлен М.Валиевой, Д.Р.Зиганшиной (НИЦ МКВК)

В последние десятилетия мировое сообщество сталкивается с серьезной проблемой изменения климата, что требует значительных преобразований во всех сферах жизни общества, включая переход от ископаемых видов топлива к возобновляемым источникам (ВИЭ), улучшение энергоэффективности и масштабную электрификацию. В этой связи все больше внимания уделяется зеленому водороду – водороду, производимому с использованием ВИЭ – как важной составляющей перехода от ископаемого топлива и декарбонизации.

Зеленый водород, как относительно новая технология, находится под пристальным вниманием. Многие аспекты его производства пока неясны или недостаточно изучены, включая, например, вопросы землепользования, фактические выбросы парниковых газов и возможность продления срока службы электростанций, работающих на ископаемом топливе. В данном тематическом обзоре приводится краткая информация об общих тенденциях развития зеленого водорода в мире и Центральной Азии с акцентом на его возможное воздействие на водные ресурсы.

Водород и его виды

Водород является самым распространенным химическим элементом на Земле, который содержится в воде, воздухе и твердых телах. В мировой практике существует условная классификация водорода по цветам в зависимости от экологичности процесса его получения. Различают:

- *серый* водород, при получении которого из угля или метана выделяется наибольшее количество углекислого газа;
- *Розовый/красный/желтый* водород, производимый при помощи атомной энергии;
- *Голубой/синий* водород, получаемый из природного газа с применением технологии улавливания и хранения углекислого газа/Carbon Capture, Utilisation and Storage (CCUS) или без выделения углекислого газа (экспериментальный пиролиз);
- *зеленый* водород, который получают методом электролиза воды с использованием электроэнергии, производимой из ВИЭ. Считается самым экологичным и чистым.

Встречаются и другие виды классификации водорода, включая «низкоуглеродный водород», под которым понимается водород на основе ископаемых видов топлива с улавливанием CO_2 и водород на основе электричества.

Сегодня в мире в структуре производства водорода доминирует органическое топливо (природный газ, уголь и нефть) – 96%, и только 4% водорода производится методом электролиза воды. Основные технологические цепочки водородной энергетики от получения до применения водорода в качестве энергоносителя приведены на рисунке ниже.

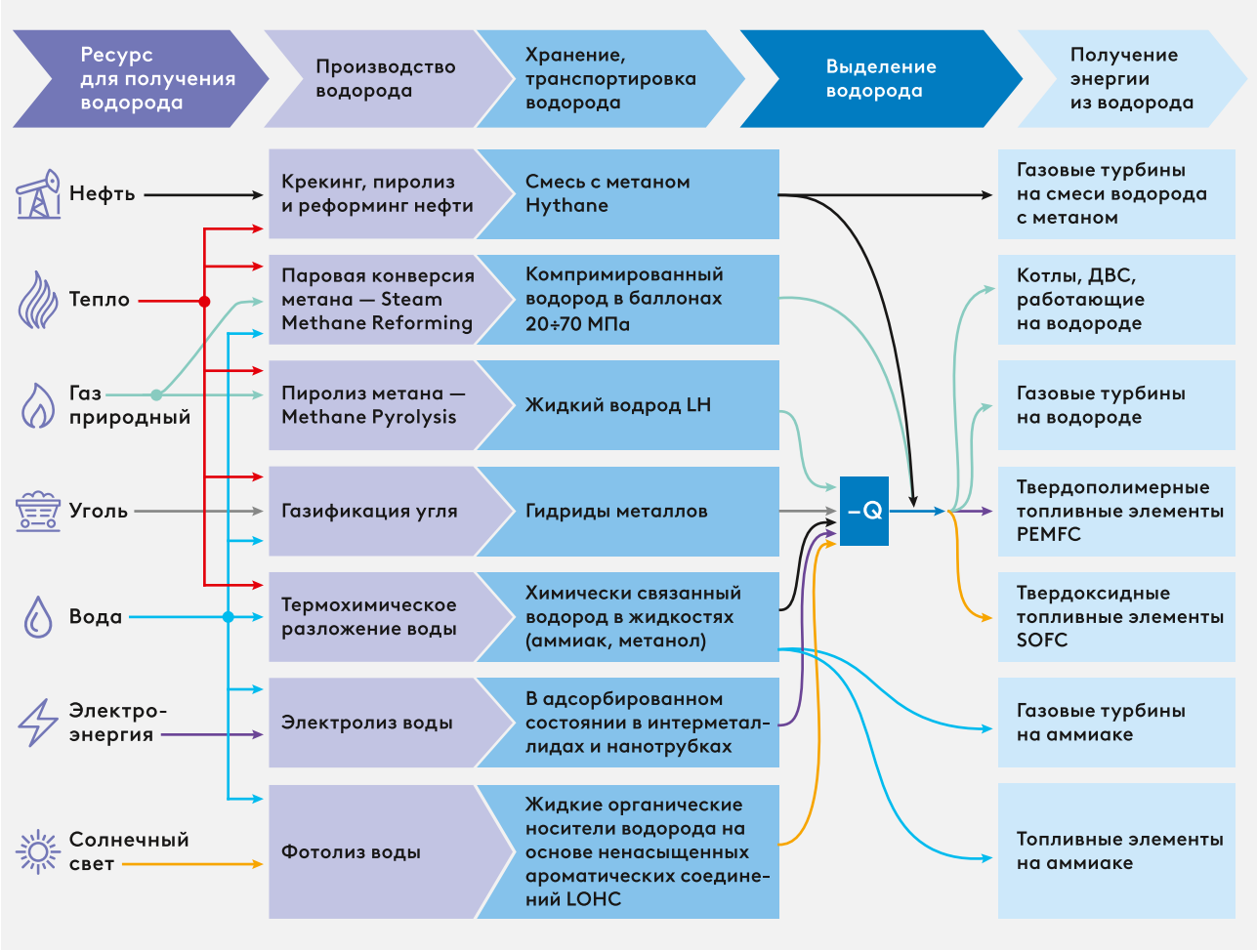
Однако, учитывая необходимость отказа от ископаемых источников топлива, рост спроса и производства зеленого водорода возрастает.

Рост спроса на зеленый водород

Мировое потребление водорода в 2022 г. составило 95 млн тонн, что почти на 3% больше по сравнению с 2021 г. Значительный рост наблюдался во всех основных регионах-потребителях, за исключением Европы, которая пострадала от промышленной активности из-за резкого повышения цен на природный газ[496].

[496] International Energy Agency (2023), *Global hydrogen review 2023*
URL: https://www.iea.org/reports/global-hydrogen-review-2023/executive-summary

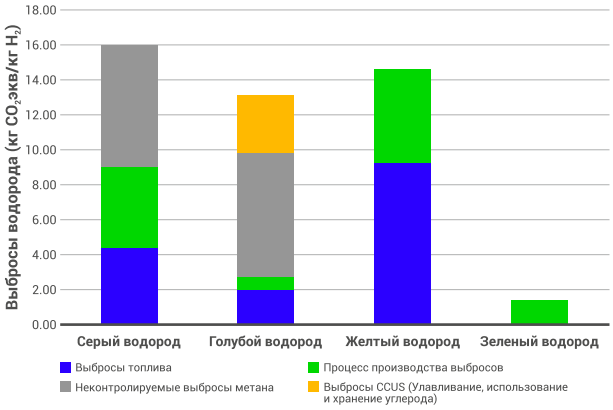
Основные технологические цепочки водородной энергетики



Источник: под ред. Е.Винокурова (2021), Чистые технологии для устойчивого будущего Евразии, ЕБР, Ассоциация «Глобальная энергия»

По оценкам Международного энергетического агентства (МЭА), потребность в водороде к 2030 г. может достичь 115 млн тонн, хотя за счет новых видов использования будет получено менее 2 млн тонн. Это сопоставимо с 130 млн тонн (25% от нового использования), необходимых для выполнения существующих климатических обязательств стран, и с необходимостью 200 млн тонн к 2030 г. для достижения нулевых выбросов к 2050 г.[297]. По прогнозам McKinsey[498], к 2050 г. спрос на чистый водород возрастет до 125-585 млн тонн в год[499].

Сравнение выбросов при различных методах производства водорода



Источник: Francisco L. D.Simões and Diogo M. F.Santos (2024), *A SWOT Analysis of the Green Hydrogen Market*.
URL: https://www.mdpi.com/1996-1073/17/13/3114

[497] International Energy Agency (2022), *Global hydrogen review 2022*.
URL: https://iea.blob.core.windows.net/assets/c5bc75b1-9e4d-460d-9056-6e8e626a11c4/GlobalHydrogenReview2022.pdf

[498] McKinsey & Company – международная консалтинговая компания, специализирующаяся на решении задач, связанных со стратегическим управлением

[499] McKinsey & Company (2024), *Global energy perspective 2023*: Hydrogen outlook.
URL: https://www.mckinsey.com/industries/oil-and-gas/our-insights/global-energy-perspective-2023-hydrogen-outlook



Источник: Росатом, URL: https://www.eastrussia.ru/material/stechenie-vodorodnykh-obstoyatelstv/

Зеленый водород: преимущества и недостатки

Как и большинство источников энергии, зеленый водород имеет как преимущества, так и недостатки. Среди ключевых **преимуществ зеленого водорода следующие:**

- *Экологичность.* Зеленый водород производится с использованием ВИЭ, таких как солнечная, ветровая и гидроэнергия, без выделения вредных парниковых газов, что обеспечивает его чистоту и устойчивость как источника энергии.

- *Широкий спектр применений в различных отраслях промышленности благодаря его универсальности и устойчивости.* Зеленый водород может обеспечить топливом такие труднодекарбонизируемые отрасли тяжелой промышленности, как сталелитейная, химическая и цементная, которые не могут использовать энергию солнца или ветра, судоходство, авиацию и производство аммиака. Более высокая плотность энергии, чем у аккумуляторов, позволяет использовать водород для дальнемагистральных грузовых перевозок.

- *Возможность хранения и использования в качестве энергоносителя.* В периоды пиковой выработки избыточная электроэнергия, полученная от солнца и ветра, может быть использована для производства водорода, который может храниться неограниченное время. Когда уровень производства падает или спрос резко возрастает, генератор преобразует накопленный водород в электроэнергию, которая подается в сеть, гарантируя непрерывное и стабильное энергоснабжение[500]. Кроме того, водород может использоваться в качестве чистого топлива для различных видов транспорта, таких как легковые автомобили, грузовики, автобусы и даже поезда на водородных топливных элементах. Возможность быстрой дозаправки делает зеленый водород жизнеспособной альтернативой ископаемым видам топлива.

- *Возможность транспортировки через существующую инфраструктуру.* Как и природный газ, зеленый водород может быть безопасно доставлен конечному потребителю по трубопроводу. Используя существующую сеть подачи природного газа и прокладывая новые трубопроводы там, где это необходимо, можно создать надежную национальную транспортную сеть для водорода, углеродно-нейтрального энергоносителя будущего. В частности, компания Gasunie, занимающаяся безопасной транспортировкой природного газа по всей территории Нидерландов, также накопила многолетний опыт в транспортировке водорода между двумя компаниями в провинции Зеландия по существующему, выведенному из эксплуатации газопроводу[501].

- *Наибольшая эффективность из всех типов чистого водорода с точки зрения использования воды.* В среднем производство водорода путем электролиза с протонообменной мембраной (PEM) имеет самое низкое водопотребление – около 17,5 л/кг. Далее следует щелочной электролиз с интенсивностью водопотребления 22,3 л/кг. Для сравнения метод паровой конверсии метана – улавливанием, утилизацией и хранением углерода (SMR-CCUS) использует 32,2 л/кг, а автотермический риформинг (ATR)-CCUS – 24,2 л/кг[502].

Несмотря на многочисленные преимущества зеленого водорода как источника энергии, необходимо учитывать и его **потенциальные недостатки:**

[500] Vinci (2024), *What are the uses of hydrogen in today's world and its future?*
URL: https://emag.vinci.com/en/what-are-uses-hydrogen-todays-world-and-future

[501] Gasunie (n.d.), *Hydrogen through natural gas pipelines: safe and sustainable*
URL: https://www.gasunie.nl/en/expertise/hydrogen/hydrogen-through-gas-pipelines-safe-and-sustainable#:~:text=This%20project%20has%20demonstrated%20that,diverted)%20on%20various%20pipeline%20sections

[502] IRENA and Bluerisk (2023), *Water for hydrogen production*, International Renewable Energy Agency, Bluerisk, Abu Dhabi, United Arab Emirates.
URL: www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2023/Dec/IRENA_Bluerisk_Water_for_hydrogen_production_2023.pdf

■ *Более высокая стоимость производства зеленого водорода в сравнении со стоимостью водорода, получаемого из ископаемого топлива.* Это связано с высокими затратами на ВИЭ и технологические процессы для электролиза воды. Электролизер может стоить в шесть раз дороже, чем оборудование с использованием природного газа. Затраты на производство зеленого водорода составляют $2,5-5 за кг, что значительно выше стоимости производства голубого ($1,50-3,50 за кг) или серого ($1,50 за кг) водорода[503]. В этой связи, согласно анализу МЭА (2019 г.), производство водорода из ископаемого топлива до 2030 г. будет оставаться наиболее экономически выгодным вариантом. Решающее значение для расширения доступа к чистому водороду имеет снижение цен на его производство[504].

По причине высоких затрат на производство зеленого водорода намерения Европейского Союза, как активного игрока на водородном рынке, могут не осуществиться. В соответствии с планом REPowerEU, принятым в 2022 г., Европа рассчитывала к 2030 г. производить и импортировать по 10 млн тонн зеленого водорода. Однако в апреле 2024 г. генеральный директор TotalEnergies заявил на Всемирном экономическом форуме, что достижение этих целей невозможно из-за недостаточно развитого рынка и высоких затрат на производство[505]. Европейская счетная палата подтвердила, что стремления ЕС основываются на «политической воле», а не на реалистичных оценках[506].

■ *Стоимость водорода*. В июле 2024 г. компания FTI Consulting[507] представила «Глобальную модель рыночных цен на зеленый водород» с расчетами стоимости производства и доставки зеленого водорода различными способами, включая морской транспорт и трубопроводные системы. Согласно полученным данным, к 2030 г. средняя цена зеленого водорода может достичь $5,3 за кг[508]. Голландский институт TNO[509] провел (2024 г.) исследование цен на производство водорода в Нидерландах, проанализировав 14 проектов, реализуемых 11 крупнейшими участниками рынка. Выяснилось, что стоимость электролизных установок европейского производства значительно выше ожидаемой: €3050 за кВт для установки мощностью 100 МВт и €2630 за кВт – для 200 МВт. В последние годы затраты на производство возросли из-за удорожания энергии, материалов и рабочей силы, а также повышения процентных ставок и тарифов на транспортировку. В результате цена зеленого водорода в Нидерландах сегодня составляет от €12 до €14 за кг, что значительно превышает первоначальные прогнозы[510].

■ *Проблемы систем хранения водорода.* Толчком к более массовому и промышленному производству зеленого водорода с последующим широким распространением может стать решение вопроса хранения. По данным исследовательского центра EnergyNet, после 2025 г. в мире ожидается заметное практически двукратное снижение цен на хранение сжиженного водорода (с $2 до $0,9 за 1 кг водорода). Наиболее экономичным будет способ хранения водорода в виде аммиака со стоимостью хранения к 2025 г. практически $0,1 за 1 кг.

■ *Высокое энергопотребление*. Производство водорода в целом и зеленого водорода в частности требует больше энергии, чем производство других видов топлива.

■ *Большой объем*. Объем зеленого водорода почти в 4 раза больше, чем объем природного газа. Для хранения зеленого водорода требуется сжатие до давления, в 700 раз превышающего нормальное атмосферное, или охлаждение до минус 2530С, что близко к абсолютному нулю[511].

■ *Инфраструктура.* Атомы водорода малы и иногда могут просачиваться через сталь. Поэтому может потребоваться модернизация некоторых существующих трубопроводов.

■ *Значительные объемы воды для электролиза,* что представляет проблему для вододефицитных регионов. Вода необходима не только в качестве сырья для производства, но и для охлаждения во всех видах производства водорода. Потребность в воде для производства 1 кг возобновляемого водорода колеблется от 20 до 30 л/кг (неочищенной воды)[512]. По оценкам ОЭСР, это составляет около 1 млрд литров годового объема при годовом производстве 40 млн тонн (одна из целей по наращиванию производства чистого водорода к 2030 г.)[513].

[503] Scita, Rossana and Raimondi, Pier Paolo and Noussan, Michel (2020), *Green Hydrogen: The Holy Grail of Decarbonisation? An Analysis of the Technical and Geopolitical Implications of the Future Hydrogen Economy*.
URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3709789

[504] Shayan Sadeghi, Samane Ghandehariun, Marc A. Rosen (2020), *Comparative economic and life cycle assessment of solar-based hydrogen production for oil and gas industries.* URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360544220314547

[505] YouTube (2024), *The Rise of Green Molecules in the World Economic Forum [Video]*. URL: https://www.youtube.com/live/ys7LymlFj2M

[506] Financial Times (2024), *EU hydrogen targets are 'unrealistic', says audit body*.
URL: https://www.ft.com/content/6ea87a1c-1413-4b08-a953-a33dc729dd3c

[507] FTI Consulting – бизнес-консалтинговая фирма, основанная в 1982 году со штаб-квартирой в Вашингтоне, округ Колумбия, США

[508] FTI Consulting (2024), *Green hydrogen global market price model.*
URL: https://www.fticonsulting.com/-/media/files/insights/reports/2024/jul/green-hydrogen-global-market-price-model.pdf

[509] Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek (TNO; рус.: Голландская организация прикладных научных исследований) – независимая исследовательская организация в Нидерландах, специализирующаяся на прикладной науке

[510] TNO (2024), *Evaluation of the levelised cost of hydrogen based on proposed electrolyser projects in the Netherlands*.
URL: https://publications.tno.nl/publication/34642511/mzKCln/TNO-2024-R10766.pdf

[511] ABC News (2021), *What is green hydrogen, how is it made and will it be the fuel of the future?*
URL: https://www.abc.net.au/news/science/2021-01-23/green-hydrogen-renewable-energy-climate-emissions-explainer/13081872

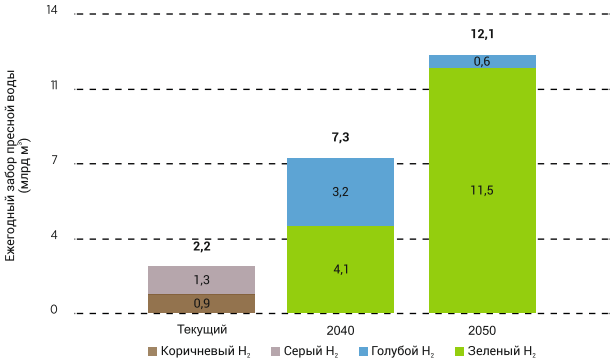
[512] Peline Atamer (2023), *Sustainable water use for green hydrogen production: preliminary insights from OECD work in Mongolia*

[513] Peline Atamer (2023), *Sustainable water use for green hydrogen production: preliminary insights from OECD work in Mongolia*

По данным IRENA, сегодня для глобального производства водорода ежегодно используется около 2,2 млрд м^3 пресной воды, что составляет 0,6% от общего объема забора пресной воды энергетическим сектором.

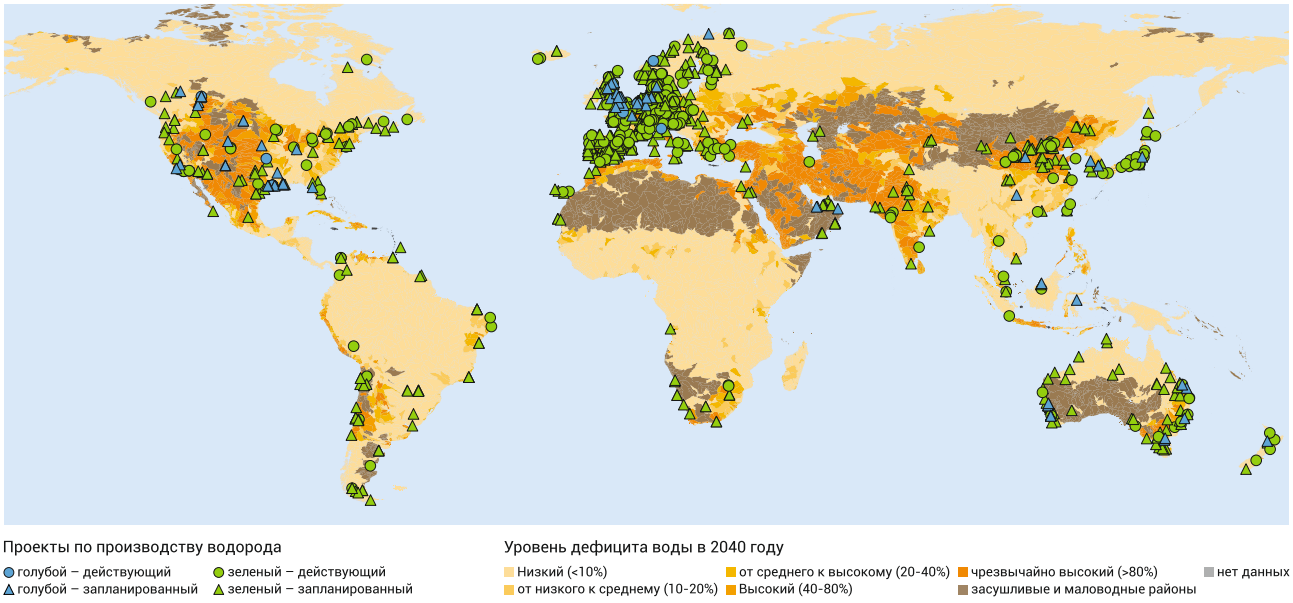
На производство серого водорода приходится около 59% мирового потребления пресной воды, коричневого – 40%, а остальное – на зеленый и голубой водород. Потребление пресной воды для глобального производства водорода может более чем утроиться к 2040 г. и увеличиться в шесть раз к 2050 г. по сравнению с 2023 г. (см. рисунок справа)[514]. Помимо этого, увеличение потребления воды для производства водорода может привести к усилению конкуренции между различными секторами, такими как сельское хозяйство и бытовое потребление, что может негативно сказаться на уровне продовольственной безопасности и жизни населения.

Текущий и прогнозируемый объем забора пресной воды для производства водорода в мире по направлениям



Источник: IRENA and Bluerisk (2023), Water for hydrogen production, International Renewable Energy Agency, Bluerisk, Abu Dhabi, United Arab Emirates

Глобальный дефицит воды и места реализации проектов по производству зеленого и голубого водорода на 2040 год



Источник: IRENA and Bluerisk (2023), Water for hydrogen production, International Renewable Energy Agency, Bluerisk, Abu Dhabi, United Arab Emirates

Хотя использование деионизированной воды, производимой опреснительными установками, может снизить потребность в пресной воде, это также вызывает необходимость сброса остаточного «рассола» в водные источники и почву[515]. Кроме того, несмотря на незначительное в целом использование воды для производства водорода на глобальном уровне, важно учитывать местные условия. Более 35% мировых мощностей по производству зеленого и голубого водорода (в эксплуатации и запланировано) расположены в регионах с острой нехваткой воды[516].

■ *Низкий спрос на зеленый водород.* По мнению экспертов, из-за дороговизны оборудования на использование водорода и сложностей с инфра-

[514] IRENA and Bluerisk (2023), *Water for hydrogen production, International Renewable Energy Agency*, Bluerisk, Abu Dhabi, United Arab Emirates. URL: www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2023/Dec/IRENA_Bluerisk_Water_for_hydrogen_production_2023.pdf

[515] Hurwitz Z., Bujak N., Tapia M., Daza E., Gischler Ch. (2023), *Key aspects for managing the environmental and social risks of green hydrogen*, Inter-American Development Bank.
URL: https://blogs.iadb.org/sostenibilidad/en/key-aspects-for-managing-the-environmental-and-social-risks-of-green-hydrogen/

[516] IRENA and Bluerisk (2023), Water for hydrogen production, International Renewable Energy Agency, Bluerisk, Abu Dhabi, United Arab Emirates.
URL: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2023/Dec/IRENA_Bluerisk_Water_for_hydrogen_production_2023.pdf

структурой для его поставок отсутствует реальный спрос на него[517]. В частности, в секторе легковых автомобилей в 2023 г. наблюдается снижение мировых продаж автомобилей на водородных топливных элементах на 30,2% по сравнению с 2022 г.[518]. Недавнее исследование также продемонстрировало, что грузовые автомобили на водородных топливных элементах вряд ли смогут конкурировать с электрическими аналогами по стоимости[519]. В 2024 г. компания McKinsey пересмотрела свой прогноз развития водородного рынка на период до 2050 г., снизив его на 10-25% по сравнению с ранее озвученными оценками. В соответствии с обновленным докладом, потребление водорода к 2050 г. может варьировать от 180 до 350 млн тонн в год, при этом 50-70% этого объема составит зеленый водород[520].

- *Взрывоопасность.* Зеленый водород является высоко воспламеняющимся веществом. Хранение и транспортировка водорода требуют использования контейнеров и трубопроводов высокого давления, которые в случае утечек или взрывов могут представлять угрозу для здоровья и безопасности населения. В этой связи необходимы строгие меры безопасности для предотвращения утечек и взрывов.

- *Воздействие на изменение климата.* В результате возможной утечки в атмосферу водород может продлевать теплоулавливающее воздействие метана и действовать как парниковый газ, создавая водяной пар в верхних слоях атмосферы. Кроме того, исследования показывают, что сжигание водорода на электростанциях увеличивает образование оксидов азота (Nox), загрязняющих веществ, которые вызывают смог, вредят здоровью населения, а также способствуют потеплению[521].

- *Зеленый водород и ГЭС.* По мнению экологических и правозащитных организаций, продвижение индустрии зеленого водорода может способствовать новому всплеску масштабного строительства ГЭС по всему миру, что сопряжено со значительными экологическими, социальными и экономическими проблемами, такими как разрушение экосистем, перемещение населения, высокие капитальные затраты и риск техногенных катастроф[522]. Так, экологи общественного фонда «Реки без границ» в своем отзыве на проект Концепции развития водородной энергетики в Республике Казахстан отмечают, что энергоемкое производство водорода в стране в первую очередь направлено на оправдание строительства новых энергетических мощностей, таких как крупные ГЭС и атомные электростанции. Эти проекты могут оказать значительное негативное воздействие на окружающую среду и биоразнообразие[523]. Водохранилища, создаваемые для функционирования ГЭС, являются источником выбросов парниковых газов, в частности, метана, который в ближайшей перспективе будет в 84 раза более интенсивным по выбросам, чем углекислый газ[524]. Поэтому для обеспечения оптимального использования ГЭС необходимо тщательное планирование и разработка стратегий, направленных на минимизацию негативного влияния и максимизацию преимуществ этих сооружений.

Развитие зеленого водорода в мире

С учетом перспективности зеленого водорода как экологичного и низкоуглеродного способа производства, хранения и передачи энергии, в последние годы многие ведущие страны мира создают возможности для его развития.

В 2017 г. ***Япония*** стала первой страной в мире, принявшей национальную водородную стратегию, которая была обновлена в 2023 г. В обновленной стратегии определены девять ключевых технологий, включая топливные элементы и устройства для электролиза воды. Также принято решение инвестировать в течение следующих 15 лет более 15 трлн иен ($98,8 млрд) и увеличить к 2040 г. потребление водорода до 12 млн тонн в год[525].

Германия планирует инвестировать до 2023 г. в водородную отрасль более €10 млрд, из них €7 млрд на «запуск рынка» (создание рамочных условий и стимулирование внутреннего спроса), €2 млрд на международное сотрудничество и еще €1 млрд – на нужды промышленности, которая, в свою очередь, должна внедрить водородные технологии, чтобы в перспективе стать крупнейшим экспор-

[517] David R Baker (2024), *Why almost nobody is buying green hydrogen*, Bloomberg.
URL: https://www.japantimes.co.jp/environment/2024/08/14/energy/nobody-buying-green-hydrogen/

[518] РЭНЭН, *Продажи водородных автомобилей в мире упали на 30,2% в 2023 г.*
URL: https://renen.ru/prodazhi-vodorodnyh-avtomobilej-v-mire-upali-na-30-2-v-2023-godu/

[519] International Transport Forum (2024), *Decarbonising Europe's trucks: Minimise cost and uncertainty,*
URL: https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/decarbonising-europes-trucks-minimise-cost-uncertainty.pdf

[520] McKinsey & Company (2024), *Global energy perspective 2024*.
URL: https://www.mckinsey.com/industries/energy-and-materials/our-insights/global-energy-perspective

[521] Kari Lydersen (2024), *Scientists warn a poorly managed hydrogen rush could make climate change worse*.
URL: https://energynews.us/2024/02/28/scientists-warn-a-poorly-managed-hydrogen-rush-could-make-climate-change-worse/#:~:text=Hydrogen%20is%20%E2%80%9Can%20indirect%20global,of%20methane%20in%20the%20atmosphere

[522] International Rivers (2022), *Green hydrogen factsheet*.
URL: https://www.internationalrivers.org/wp-content/uploads/sites/86/2022/07/Green-Hydrogen-Factsheet.pdf

[523] Central Asia Climate Portal (2024), *Kazakhstan may ban the use of hydroelectric power plants for the production of green hydrogen*.
URL: https://centralasiaclimateportal.org/kazakhstan-may-ban-the-use-of-hydroelectric-power-plants-for-the-production-of-green-hydrogen/

[524] International Rivers (2022), *Green hydrogen factsheet*.
URL: https://www.internationalrivers.org/wp-content/uploads/sites/86/2022/07/Green-Hydrogen-Factsheet.pdf; RenEn (2016), *Гидроэлектростанции и выбросы парниковых газов*. URL: https://renen.ru/gidroelektrostantsii-i-vybrosy-parnikovyh-gazov/

[525] Ministry of Economy, Trade and Industry (2023), *Basic Hydrogen Strategy of Japan*.
URL: www.meti.go.jp/shingikai/enecho/shoene_shinene/suiso_seisaku/pdf/20230606_5.pdf

тером в мире[526]. Правительство Германии рассматривает водородную энергетику как способ наиболее эффективного использования имеющихся источников энергии[527].

Важно отметить, что в последние годы наблюдается изменение лидеров в сфере водородной экономики. На передний план выходят страны БРИКС, демонстрируя значительные достижения в технологическом развитии, реализации проектов и росте внутренних рынков, а также в объемах экспортных соглашений[528].

Китай, являясь крупнейшим в мире производителем водорода и обладая крупнейшими в мире мощностями в сфере ВИЭ, стремится создать комплексную водородную промышленность, охватывающую транспорт, хранение энергии и промышленный сектор. К 2035 г. страна планирует увеличить долю зеленого водорода в своем энергопотреблении. В соответствии с «Планом развития зеленой водородной энергетики на 2021-2035 годы» ожидается, что годовое производство водорода из ВИЭ достигнет в Китае 0,1-0,2 млн тонн[529]. При этом, около 60% мировых мощностей по производству электролизеров сосредоточено в Китае, и их стоимость значительно ниже, чем у европейских аналогов[530].

В 2020 г. ***Южная Корея*** установила стандарты для чистой водородной энергетики, а в 2021 г. определила критерии сертификации зеленого водорода. В стране активно развивается инфраструктура для водородных транспортных средств, зарядных станций и топливных элементов для массового внедрения водородных технологий.

В ***США*** по состоянию на 2020 г. 99% водорода производилось из ископаемого топлива. Для стимулирования производства «чистого водорода» (производимого с низкими или нулевыми выбросами углерода) в 2021 г. был принят Двухпартийный закон об инфраструктуре (Bipartisan Infrastructure Law), предусматривающий более $9,5 млрд прямых инвестиций в инициативы по чистому водороду, а в 2022 г. снижен налоговый кредит на его производство[531]. В 2023 г. приняты Национальная стратегия и Дорожная карта в области чистого водорода[532].

Принятая в 2020 г. Водородная стратегия ***Европейского Союза*** (COM/2020/301) создала основу для поддержки производства и использования возобновляемого и низкоуглеродного водорода[533]. Европейский Союз планирует к 2030 г. инвестировать $430 млрд в экологически чистый водород.

В ***Индии*** в 2023 г. утверждена национальная миссия по производству зеленого водорода с целью производства не менее 5 млн тонн в год экологически чистого водорода с соответствующим увеличением мощности ВИЭ на 125 ГВт за счет более €2,24 млрд инвестиций[534].

Министерство энергетики ***Российской Федерации*** разработало Дорожную карту «Развитие водородной энергетики в России» на 2020-2024 гг., которая легла в основу плана мероприятий, утвержденного ППРФ от 12.10.2020 г. №2634-р. Россия планирует производить и экспортировать водород в соответствии с мировым трендом на постепенный отказ от углеводородной энергетики. Конкурентные преимущества России – наличие резервов энергетических мощностей, близость к потенциальным потребителям (страны ЕС, КНР, Япония), а также наличие действующей инфраструктуры транспортировки[535].

Развитие зеленого водорода в странах Центральной Азии

Казахстан является энергоизбыточной страной, важным региональным экспортером угля, нефти и газа с растущими темпами добычи. Уголь доминирует в электро- и теплоснабжении, обеспечивая относительно быстрый рост выбросов парниковых газов. Разнообразие ресурсов для производства низкоуглеродистого водорода, имеющихся в стране, создает возможности для синергии и ускоренного развития водородной экономики страны за счет эффекта масштаба[536].

[526] РБК (2021), *Водородная энергетика России и Европы: перспективы рынка на $700 млрд.*
URL: https://trends.rbc.ru/trends/green/5ef46e379a7947a89c25170d

[527] под ред. Е.Винокурова (2021), *Чистые технологии для устойчивого будущего Евразии, Евразийский банк развития*, Ассоциация «Глобальная энергия». URL: https://eabr.org

[528] Forbes (2024), *«Водородная эйфория» закончилась: почему этот источник энергии не спасет планету.*
URL: https://www.forbes.ru/sustainability/522323-vodorodnaa-ejforia-zakoncilas-pocemu-etot-istocnik-energii-ne-spaset-planetu

[529] National Development and Reform Commission (2022), *China maps 2021-2035 plan on hydrogen energy development*.
URL: https://en.ndrc.gov.cn/news/pressreleases/202203/t20220329_1321487.html

[530] Forbes (2024), *«Водородная эйфория» закончилась: почему этот источник энергии не спасет планету.*
URL: https://www.forbes.ru/sustainability/522323-vodorodnaa-ejforia-zakoncilas-pocemu-etot-istocnik-energii-ne-spaset-planetu

[531] WRI (2023), *Unlocking Clean Hydrogen Investments in U.S. Climate Policy*. URL: www.wri.org/update/clean-hydrogen-investments-bil-ira

[532] U.S. Department of Energy (2021), *Clean hydrogen strategy and roadmap*.
URL: www.hydrogen.energy.gov/library/roadmaps-vision/clean-hydrogen-strategy-roadmap; см. также: U.S. Department of Energy, Office of Fossil Energy, *Hydrogen Strategy – Enabling a Low-Carbon Economy*.
URL: www.energy.gov/sites/prod/files/2020/07/f76/USDOE_FE_Hydrogen_Strategy_July2020.pdf

[533] European Commission (n.d.), *Hydrogen*. URL: https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-systems-integration/hydrogen_en

[534] Green Hydrogen Organisation (n.d.), *India*. URL: https://gh2.org/countries/india

[535] под ред. Е.Винокурова (2021), *Чистые технологии для устойчивого будущего Евразии*, Евразийский банк развития, Ассоциация «Глобальная энергия». URL: https://eabr.org/upload/iblock/2e5/EDB_-GLEN_2021_Report_Green-Technologies_rus.pdf

[536] United Nations Economic Commission For Europe (2023), *Низкоуглеродное производство водорода в странах СНГ и его роль в развитии водородной экосистемы и экспортного потенциала.*
URL: https://unece.org/sites/default/files/2023-04/RU_Sustainable%20Hydrogen%20Production%20Pathways_final.pdf

Развитие водородной энергетики в Казахстане может способствовать балансированию прерывистого производства электроэнергии из ВИЭ, удовлетворению спроса на электроэнергию и повысить стабильность сети, а также декарбонизировать различные отрасли выбросов (промышленность, транспорт, энергетика). По прогнозам ЕЭК ООН, к 2040 г. ресурсный потенциал производства водорода из воды методом электролиза с использованием возобновляемых источников энергии в Казахстане составит от 85 до 1464 тыс. тонн.

В соответствии со Стратегией достижения углеродной нейтральности Республики Казахстан до 2060 г. и Национальным планом развития до 2025 г. в стране утверждена Концепция развития водородной энергетики до 2030 г.[537]. В документе говорится, что водород рассматривается как ключевой элемент в переходе к низкоуглеродной экономике, способный обеспечить декарбонизацию промышленных процессов и транспорта. Ожидаемые результаты Концепции предусматривают достижение производства 10 тыс. тонн водорода к 2027 г. К 2029 г. планируется увеличить объем производства до 18 тыс. тонн в год, а к 2030 г. – до 25 тыс. тонн, с долей зеленого водорода не менее 50%. Важным аспектом также является снижение выбросов углекислого газа на 0,1% к 2030 г. за счет применения водорода в различных секторах экономики. Кроме того, предполагается экспорт 15 тыс. тонн водорода в год к 2030 г. в страны-партнеры. В рамках международного сотрудничества планируется заключение пяти соглашений о совместных проектах в области водородной энергетики до 2030 г. Внедрение водородных автобусов также будет осуществлено в не менее чем трех городах к указанному сроку[538].

В стране при Национальной компании «КазМунай Газ» создан Центр компетенций по водородной энергетике, который с апреля 2022 г. функционирует как исследовательский хаб по изучению технологий водородной энергетики[539].

В 2021 г. было подписано Рамочное соглашение между Правительством Республики Казахстан и NEH Eurasia GmbH (Германия) о базовых принципах по реализации проектов ВИЭ и производству зеленого водорода в Мангистауской области. Планируется построить солнечный и ветропарк для генерации 40 ГВт электроэнергии, которая будет использоваться для производства водорода методом электролиза с применением опресненной воды. Казахстан и Европейский Союз подписали меморандум о стратегическом партнерстве в области устойчивого сырья, батарей и цепочек создания стоимости зеленого водорода.

Кыргызстан является энергодефицитной страной, удовлетворяющей лишь 51% своих потребностей в электроэнергии за счет собственных ресурсов, в основном за счет ГЭС. Огромный потенциал страны в выработке гидро- и солнечной энергетики может быть использован для производства от 5 до 145 тыс. тонн низкоуглеродистого водорода в год[540]. Относительно низкая стоимость выработки гидроэлектроэнергии в стране (2-2,3 цента за кВт·ч) способствует снижению расходов на производство зеленого водорода[541]. Действующих проектов зеленого водорода в Кыргызстане пока нет, но президент страны заявлял о заинтересованности в развитии сотрудничества с Германией в области выработки и использования зеленого водорода[542].

Таджикистан также является энергодефицитной страной, не обладающей значительными запасами ископаемых энергоресурсов, но обеспечивающей себя на 90% за счет гидроэнергетики. Страна имеет огромный потенциал в гидроэнергетике и еще не исследованный потенциал солнечной энергии (предполагаемая доля территории страны, которая будет покрыта фотоэлектрическими установками, производящими эквивалент годового потребления электроэнергии, составляет 0,074%). При развитии этих ресурсов к 2040 г. Таджикистан будет обладать ресурсным потенциалом для производства низкоуглеродистого водорода объемом примерно от 9 до 204 тыс. тонн водорода в год[543]. Согласно заявлениям руководства Министерства энергетики и водных ресурсов, к 2040 г. Таджикистан планирует производить 1 млн тонн зеленого водорода ежегодно для внутренних нужд и экспорта в страны Центральной Азии[544]. Реализованных проектов на данный момент пока нет.

[537] Приказ министра энергетики Республики Казахстан от 27.09.2024 года №342 «Об утверждении Концепции развития водородной энергетики в Республике Казахстан до 2030 года». URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38912454&pos=5;-106#pos=5;-106

[538] Zakon.kz (2024), *Концепцию развития водородной энергетики утвердили в Казахстане*.
URL: https://www.zakon.kz/pravo/6452721-kontseptsiyu-razvitiya-vodorodnoy-energetiki-utverdili-v-kazakhstane.html

[539] Zholdayakova, S., Y. Abuov, D. Zhakupov, B. Suleimenova, and A. Kim (2022), *Toward Hydrogen Economy in Kazakhstan*, Asian Development Bank Institute. URL: https://doi.org/10.56506/IWLU3832;
URL: https://www.adb.org/sites/default/files/publication/914281/chapter-7-russian.pdf (Неофициальный перевод)

[540] United Nations Economic Commission For Europe (2023), *Низкоуглеродное производство водорода в странах СНГ и его роль в развитии водородной экосистемы и экспортного потенциала.*
URL: https://unece.org/sites/default/files/2023-04/RU_Sustainable%20Hydrogen%20Production%20Pathways_final.pdf

[541] Индина М. (2022), *Кыргызстан может занять свою нишу в производстве водородной энергии.*
URL: https://www.akchabar.kg/ru/article/economy/kyrgyzstan-mozhet-zanyat-svoyu-nishu-v-proizvodstve-vodorodn/

[542] Central Asia News (2023), *Киргизия намерена расширить связи с ФРГ в сфере выработки «зеленого» водорода.*
URL: https://centralasia.news/22440-kirgizija-namerena-rasshirit-svjazi-s-frg-v-sfere-vyrabotki-zelenogo-vodoroda.html

[543] United Nations Economic Commission For Europe (2023), *Низкоуглеродное производство водорода в странах СНГ и его роль в развитии водородной экосистемы и экспортного потенциала.*
URL: https://unece.org/sites/default/files/2023-04/RU_Sustainable%20Hydrogen%20Production%20Pathways_final.pdf

[544] Нефтегаз (2023), *Таджикистан планирует ежегодно производить 1 млн т зеленого водорода для экспорта в страны ЦА.*
URL: https://neftegaz.ru/news/Alternative-energy/795709-tadzhikistan-planiruet-ezhegodno-proizvodit-1-mln-t-zelenogo-vodoroda-dlya-eksporta-v-strany-tsentra/

Туркменистан – богатая энергоресурсами страна, крупный экспортер газа. Природный газ доминирует в энергетическом секторе, обеспечивая почти 100% производства электроэнергии. Доля ВИЭ в энергетическом секторе незначительна. В стране имеются большие возможности для производства голубого водорода из природного газа с применением технологий улавливания, использования и хранения углерода (CCUS)[545]. Относительно новые газопроводы также открывают возможности для впрыска водорода и ретрофита[546]. При развитии пока неиспользуемого потенциала ВИЭ, в т.ч. оффшорный ветер на Каспии, можно наладить производство зеленого водорода. В Туркменистане прогнозируется значительный потенциал производства водорода из воды методом электролиза, с использованием возобновляемых источников энергии, который может составить от 6 до 321 тыс. тонн в год, что открывает перспективы для устойчивого энергетического будущего страны. Таким образом, Туркменистан может производить низкоуглеродистый водород и начать использовать его в транспортном секторе (вместо нефтепродуктов), а также в будущем участвовать в экспортных проектах, в частности, с Китаем[547]. С 2022 г. идет обсуждение проекта «Дорожной карты по развитию зеленой водородной энергетики в Туркменистане»[548], но реализованных проектов пока нет.

Узбекистан – богатая энергоресурсами страна, крупный производитель и экспортер природного газа, добывает значительные объемы нефти и угля для удовлетворения внутреннего спроса. Страна обладает огромным потенциалом ВИЭ (в основном энергия солнца), технический потенциал которых составляет 180 млн тонн нефтяного эквивалента[549]. Исходя из ресурсов и источников энергии, доступных для производства водорода, ЕЭК ООН оценивает ресурсный потенциал производства зеленого водорода в Узбекистане в диапазоне от 33 до 1310 тыс. тонн в год[550].

Узбекистан нацелен на переход на зеленую экономику и предпринимает активные меры для реформы энергетического сектора, в т.ч. через расширение возможностей использования ВИЭ и стабильного развития водородной энергетики[551]. В рамках разработанной при поддержке ЕБРР и финансировании Японии «Дорожной карте по переходу к низкоуглеродной энергетике для сектора электроэнергетики Узбекистана», в частности, предусмотрено использовать избыточное производство возобновляемой энергии для поддержки развития водородной экономики[552].

В 2021 г. на базе ООО «Международный институт солнечной энергии» Академии наук РУз был создан Национальный научно-исследовательский институт возобновляемых источников энергии при Министерстве энергетики, а также Научно-исследовательский центр водородной энергетики и лаборатория по испытанию и сертификации технологий возобновляемой и водородной энергетики в структуре Института[553]. Институт осуществляет формирование приоритетных направлений расширения возможностей использования ВИЭ и развития водородной энергетики, а также отвечает за разработку проектов нормативно-правовых актов по ВИЭ и водороду в соответствии с требованиями международных стандартов. Также планируется создание при поддержке ЮСАИД Центра зеленого водорода[554].

Научными разработками в сфере водородной энергетики занимаются и другие институты. К примеру, группой ученых Института материаловедения АН РУз под руководством доктора Р.Рахимова разработан новый фотокатализатор, который обещает совершить революцию в производстве зеленого водорода, позволяя получать его с рекордной эффективностью до 95% при использовании солнечной энергии. Благодаря применению импульсного туннельного эффекта удается точно подогнать параметры импульса излучения под энергию разложения воды, что делает процесс чрезвычайно энергоэффективным. Этот катализатор может работать при температуре пара

[545] CO_2 может постоянно храниться в водоносных пластах или старых нефтяных и газовых резервуарах. См. подробнее ЕЭК ООН. *Технологический обзор «Улавливание, использование и хранение углерода (CCUS)».*
URL: https://unece.org/sites/default/files/2021-03/CCUS%20brochure_RU_final_0.pdf

[546] Мельников Ю. (2022), *Низкоуглеродное производство водорода в странах СНГ и его роль в развитии водородной экосистемы и экспортного потенциала*, ЕЭК ООН.
URL: https://unece.org/sites/default/files/2022-11/2022-11-14%20Almaty%20conference%20%28RUS%29.pdf

[547] United Nations Economic Commission For Europe (2023), *Низкоуглеродное производство водорода в странах СНГ и его роль в развитии водородной экосистемы и экспортного потенциала.*
URL: https://unece.org/sites/default/files/2023-04/RU_Sustainable%20Hydrogen%20Production%20Pathways_final.pdf

[548] OSCE (2022), *Roadmap for the development of green hydrogen energy discussed at OSCE-organized roundtable in Turkmenistan*.
URL: https://www.osce.org/ru/centre-in-ashgabat/518067

[549] Energy Charter (2022), *IDEER: Uzbekistan 2022.*
URL: https://www.energycharter.org/fileadmin/DocumentsMedia/IDEER/IDEER-Uzbekistan_2022_ru.pdf

[550] United Nations Economic Commission For Europe (2023), *Низкоуглеродное производство водорода в странах СНГ и его роль в развитии водородной экосистемы и экспортного потенциала.*
URL: https://unece.org/sites/default/files/2023-04/RU_Sustainable%20Hydrogen%20Production%20Pathways_final.pdf

[551] ППРУз от 04.10.2019 г. №ПП-4477 «Об утверждении Стратегии по переходу Республики Узбекистан на «зеленую» экономику на период 2019-2030 годов». ППРУз от 02.12.2022 г. №ПП-436 «О мерах по повышению эффективности реформ, направленных на переход Республики Узбекистан на «зеленую» экономику до 2030 года»

[552] «Дорожная карта» перехода к низкоуглеродной энергетике для сектора электроэнергетики Узбекистана. Документ официально не утвержден. URL: https://minenergy.uz/uploads/0e7a9206-2afc-0897-d164-101e895a5d3c_media_.pdf

[553] ППРУз от 09.04.2021 г. №ПП-5063 «О мерах по развитию возобновляемой и водородной энергетики в Республике Узбекистан»

[554] U.S. Embassy in Uzbekistan (2024), *USAID energizes Uzbekistan's first green hydrogen hub*.
URL: https://uz.usembassy.gov/ru/usaid-energizes-uzbekistans-first-green-hydrogen-hub-ru/

всего 93-98°С, в то время как известные методы требуют нагревать воду до 900°С[555].

В 2022 г. министерства энергетики Узбекистана, Саудовской Аравии и саудовские компании "ACWA Power" и "Air Products" подписали соглашение о развитии научно-исследовательских разработок и производства зеленого водорода в Узбекистане[556]. В 2023 г. совместно с компанией "ACWA Power" начато строительство пилотного производства зеленого водорода. На первом этапе, с привлечением финансирования ЕБРР[557], планируется производить 3 тыс. тонн водорода с последующей переработкой в минеральные удобрения на основе установки электролизера мощностью 20 МВт в г.Чирчик Ташкентской области и ВЭС мощностью 52 МВт на территории действующей Башской ВЭС в Гиждуванском районе Бухарской области[558]. На втором этапе – 2,4 ГВт энергии ветра будут обеспечивать производство 500 тыс. тонн зеленого аммиака в год[559].

Выводы

Зеленый водород имеет стратегическое значение для декарбонизации и достижения Целей устойчивого развития ООН, направленное на обеспечение чистой и доступной энергией и борьбу с изменением климата. Развитие зеленой водородной экономики активно продвигается Японией, Китаем, Индией, Южной Кореей, США и странами ЕС, которые осуществляют значительные инвестиции и разработку технологий в этой области. Среди основных причин, которые побуждают страны развивать зеленую водородную энергетику – декарбонизация, экспортный потенциал и энергетическая безопасность. Однако внедрение зеленого водорода сопряжено с вызовами, связанными с высокими затратами на его производство, потребностью в значительных объемах воды, необходимостью создания соответствующей инфраструктуры и рынка сбыта.

Необходимыми **предпосылками для производства зеленого водорода** являются: наличие земельных ресурсов для установки инфраструктуры ВИЭ, благоприятные климатические условия для развития потенциала ВИЭ, наличие водных источников для электролиза и охлаждения, развитая промышленная инфраструктура для внутреннего потребления (например, отрасли промышленности, использующие серый водород, и имеющие потенциал спроса на зеленый водород), а также транспортная взаимосвязанность для экспорта водорода.

Страны ЦА обладают необходимыми условиями для развития зеленой водородной энергетики. Казахстан и Узбекистан, обладающие наибольшим потенциалом в его производстве (см. таблицу ниже)[560], уже делают первые шаги по его освоению.

Ресурсный потенциал производства зеленого водорода (водород из воды электролизом от ВИЭ) в странах Центральной Азии к 2040 г., *тыс. тонн в год*

Страна	Минимальный сценарий	Максимальный сценарий
Казахстан	85	1464
Кыргызстан*	5	145
Таджикистан	9	204
Туркменистан	6	321
Узбекистан	33	1310

*) от малых и крупных ГЭС

Источник: United Nations Economic Commission for Europe (2023), Низкоуглеродное производство водорода в странах СНГ и его роль в развитии водородной экосистемы и экспортного потенциала, URL: https://unece.org/sites/default/files/2023-04/RU_Sustainable%20Hydrogen%20Production%20Pathways_final.pdf

Успешное развитие зеленого водорода требует **комплексного подхода**, включающего развитие нормативно-правовой базы, технологий, создание инфраструктуры, сокращение затрат на его производство, расширение местного спроса на зеленый водород в ключевых отраслях, а также активное международное сотрудничество.

Развитие рынков сбыта. В настоящее время экспорт водорода из ЦА затруднен из-за удаленности от ключевых импортеров (Евросоюз) и отсутствия прямого доступа к открытому морю. Однако имеется возможность выхода на китайский рынок через совместную границу, а также потенциальный доступ на европейский рынок через потенциальную кооперацию с Россией и со странами Кавказа. Экспортные возможности можно расширять за счет существующей и перспективной газотранспортной инфраструктуры.

Создание региональных кластеров. По мнению экспертов, в условиях активно развивающегося

[555] Anhor.uz (2024), *Узбекские ученые разработали прорывную технологию получения зеленого водорода*. URL: https://anhor.uz/ekologiya/vodorod/

[556] Министерство энергетики Республики Узбекистан (2022), *Новый этап узбекско-саудовского энергетического сотрудничества*. URL: https://minenergy.uz/ru/news/view/2109

[557] Проект оценивается в общей сложности в $95,4 млн, включая займ в размере $58,2 млн

[558] Weekly.uz (2024), *В Узбекистане запускается пилотный проект «Зеленый водород»*. URL: https://weekly.uz/articles/5874/

[559] RenEn (2023), *В Узбекистане начат проект по производству «зеленого» водорода*. URL: https://renen.ru/v-uzbekistane-nachat-proekt-po-proizvodstvu-zelenogo-vodoroda/

[560] Индина М. (2022), *Кыргызстан может занять свою нишу в производстве водородной энергии*. URL: www.akchabar.kg/ru/article/economy/kyrgyzstan-mozhet-zanyat-svoyu-nishu-v-proizvodstve-vodorodn/

рынка ВИЭ во всех странах ЦА логичным ответом на предстоящую конкуренцию в экспорте зеленого водорода будет региональная кооперация. Это позволит максимально эффективно использовать существующие инфраструктурные объекты для их оптимизации под экспорт зеленого водорода, а также задействовать больше ресурсов ВИЭ для его производства[561]. Страны ЦА могут получить все преимущества от кооперации в области зеленого водорода, если будут координировать свои действия и развивать региональные кластеры производства[562]. Это также поможет диверсифицировать структуру государственных доходов и уменьшить зависимость от экспорта нефти и газа. Для достижения максимально эффективного производства зеленого водорода и увеличения доли на мировом рынке в качестве экспортеров странам необходимо:

- содействовать созданию координированной программы развития ВИЭ между странами региона;
- разработать единое прозрачное законодательное пространство для упрощения инвестиций;
- Принять стандартизированные технические требования к объектам инфраструктуры зеленого водорода;
- развивать совместные программы обучения новых специалистов с привлечением частного сектора;
- создать региональную систему дистрибуции зеленого водорода;
- модернизировать ЛЭП для эффективной передачи электроэнергии, выработанной ВИЭ, с целью увеличения мощностей производства зеленого водорода[563].

Развитие зеленого водорода в ЦА требует тщательного рассмотрения взаимосвязи водных и энергетических ресурсов. Необходимо учитывать потребность в воде для его производства в вододефицитных районах, а также потенциальное воздействие строительства ГЭС. Важно изучить возможности использования водорода в качестве накопителя электроэнергии при регулировании стока трансграничных рек в бассейне Аральского моря. В частности, предлагается переводить излишки электроэнергии, вырабатываемой на ГЭС Кыргызстана и Таджикистана в месяцы большого притока воды, в водород и хранить его для последующего использования[564].

Для разработки комплексных, устойчивых и социально ответственных проектов зеленого водорода, **рекомендуется использовать стратегическую экологическую и социальную оценку**, которая оценивает потенциальные экологические и социальные последствия политики, планов или программ по использованию зеленого водорода с стратегической точки зрения. Такой подход учитывает различные типы инфраструктуры, а также экологические и социальные требования к оценке и лицензированию потенциальных проектов по производству зеленого водорода и связанных с ними объектов. Кроме того, рекомендуется разработка соответствующих мер для смягчения воздействия и рисков на протяжении всей реализации политики, планов или программ[565].

[561] Qazaq Green (2022), *Необходимость региональной кооперации для развития «зеленого» водорода в Центральной Азии*. URL: https://qazaqgreen.com/journal-qazaqgreen/expert-opinion/187/

[562] развитие мощностей «зеленого» водорода с помощью международных кластеров уже сейчас является популярной стратегией, например в Евросоюзе. URL: https://qazaqgreen.com/journal-qazaqgreen/expert-opinion/187/

[563] Qazaq Green (2022), *Необходимость региональной кооперации для развития «зеленого» водорода в Центральной Азии.* URL: https://qazaqgreen.com/journal-qazaqgreen/expert-opinion/187/

[564] под ред. Е.Винокурова (2021), *Чистые технологии для устойчивого будущего Евразии*, ЕБР, Ассоциация «Глобальная энергия».

[565] Hurwitz Z., Bujak N., Tapia M., Daza E., Gischler Ch. (2023) *Key aspects for managing the environmental and social risks of green hydrogen*. Inter-American Development Bank.
URL: https://blogs.iadb.org/sostenibilidad/en/key-aspects-for-managing-the-environmental-and-social-risks-of-green-hydrogen/

13

РАЗДЕЛ

Публикации 2023 года


МОНИТОРИНГ БИОРАЗНООБРАЗИЯ ВЕТЛАНДОВ ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЯ - 2023
2022
ЕЖЕГОДНИК
ВОДА В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ И МИРЕ
ЮРИДИЧЕСКИЙ СБОРНИК
НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ
Республики Узбекистан в области водного хозяйства (июнь-ноябрь 2023 года)
ВЫПУСК 57
Аналитическая записка НИЦ МКВК
Прогресс в области интегрированного управления водными ресурсами и трансграничного водного сотрудничества в Центральной Азии (задача 6.5 ЦУР)
Международному фонду спасения Арала исполнилось 30 лет
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ООН КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ 2023 ГОДА
Конференция 2023 года по среднесрочному всеобъемлющему обзору хода осуществления Десятилетия действий ООН по проблемам воды и санитарии (2018-2028 гг.)
БЮЛЛЕТЕНЬ МКВК Центральной Азии
Декабрь 2023
№ 6 (99)
28-Я КОНФЕРЕНЦИЯ СТОРОН РАМОЧНОЙ КОНВЕНЦИИ ООН ОБ ИЗМЕНЕНИИ КЛИМАТА
ВОДНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: МИРОВОЙ ОПЫТ
Сборник избранных соглашений касательно вопросов управления водными ресурсами в бассейнах рек Амударьи и Сырдарьи
«ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕГИОНАЛЬНОЙ КООРДИНАЦИИ В СФЕРЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭНЕРГЕТИКИ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ»
Материалы круглого стола, посвященного памяти проф. В.А. Духовного
16 августа 2023 г.
Why political economy matters in the water sector
RésEAU Brief no. 4 April 2023
Scaling Up FINANCE FOR WATER
A WBG Strategic Framework and Roadmap for Action
The hidden wealth of nations
WHAT THE FUTURE HAS IN STORE
A New Paradigm for Water Storage
THE DEVELOPMENT, CLIMATE, AND NATURE CRISIS:
SOLUTIONS TO END POVERTY ON A LIVABLE PLANET
Insights from World Bank Country Climate and Development Reports covering 42 economies
UNECE
Updated Strategies for Monitoring and Assessment of Transboundary Rivers, Lakes and Groundwaters
UNECE
Water Convention Programme of Work for 2022-2024
Глобальная зеленая повестка в Евразийском регионе.
Евразийский регион в глобальной зеленой повестке
STATISTICAL YEARBOOK
WORLD FOOD AND AGRICULTURE
2023
THE STATE OF FOOD SECURITY AND NUTRITION IN THE WORLD
URBANIZATION, AGRIFOOD SYSTEMS TRANSFORMATION AND HEALTHY DIETS ACROSS THE RURAL-URBAN CONTINUUM
The Global Climate 2011-2020
A decade of accelerating climate change
State of the Global Climate 2022
Financing Uzbekistan's Green Transition
CAPITAL MARKET DEVELOPMENT AND OPPORTUNITIES FOR GREEN BOND ISSUANCE

ОРГАНИЗАЦИИ МФСА

Издательство: Исполнительный комитет МФСА

Международному фонду спасения Арала исполнилось 30 лет, http://cawater-info.net/library/rus/ifas-30-years-ru.pdf;

30 лет МФСА (Основные документы), http://cawater-info.net/library/rus/ifas-docs-30-years-ru.pdf;

Региональное сотрудничество в Центральной Азии (сборник статей, посвященных 30-летию МФСА), http://cawater-info.net/library/rus/ifas/30ifas-papers.pdf.

Издательство: Агентство МФСА в Узбекистане

30 лет Международному Фонду спасения Арала, https://aral.uz/doc/30_years_of_IFAS.pdf;

Мониторинг биоразнообразия ветландов Приаралья-2023, https://aral.uz/doc/bio-2023.pdf.

Издательство: НИЦ МКВК

Серия «Научные записки НИЦ МКВК», http://cawater-info.net/library/sic-icwc_proceedings_2.htm:

Вып. 16. Мирзаев Н.Н. Управление эксплуатацией и техническим обслуживанием гидромелиоративных систем: теория и практика;

Вып. 17. Стулина Г.В., Солодкий Г.Ф. Водопотребление сельхозкультур на засоленных почвах;

Вып. 18. Мухамеджанов Ш.Ш. Расчёт доли фильтрационных потерь из внутрихозяйственных оросительных каналов в питании грунтовых и дренажных вод;

Вып. 19. Сорокин А.Г. Методология расчета руслового баланса Амударьи;

Вып. 20. Мухамеджанов Ш.Ш., Сагдуллаев Р.Р. Методика расчета плана водопользования на основе суточного гидромодуля;

Вып. 21. Мирзаев Н.Н. Анализ инструментов интегрированного управления водными ресурсами в Центральной Азии;

Вып. 22. Мониторинг водных ресурсов в Центральной Азии: аналитические аспекты;

Вып. 23. Рузиев И.Б., Косназаров К.А., Рузиев И.И. Оценка управления водными ресурсами в Приаралье и дельте Амударьи и предложения по его улучшению.

Серия «Аналитические записки НИЦ МКВК», http://cawater-info.net/library/sic-icwc-policy-briefs.htm:

Вып. 2. Муминов Ш., Саттаров Р. Зарубежный опыт платного водопользования в орошаемом земледелии;

Вып. 3. Зиганшина Д. Прогресс в области интегрированного управления водными ресурсами и трансграничного водного сотрудничества в Центральной Азии;

Вып. 4. Зиганшина Д., Муминов Ш., Кенжабаев Ш., Галустян А. Обзор водной безопасности административных территорий на примере Хорезмской, Навоийской и Самаркандской областей Узбекистана;

Вып. 5. Стулина Г., Курбанова К. Выращивание нетрадиционных культур в Центральной Азии.

Сборники научных трудов НИЦ МКВК, http://cawater-info.net/library/sic-icwc_proceedings.htm.

Сборник научных трудов НИЦ МКВК, вып. 19.

Сборники научных и популярных статей:

Водный кризис приближается… (часть 3), http://cawater-info.net/library/rus/water-crisis-3.pdf;

Водная безопасность: мировой опыт (части 1 и 2),
http://cawater-info.net/library/rus/water-security.pdf
http://cawater-info.net/library/rus/water-security2.pdf;

Изменение климата: COP27 и после, http://cawater-info.net/library/rus/clim-ch-2023-8.pdf;

Изменение климата: итоги 2022 года и прогнозы на 2023 год,
http://cawater-info.net/library/rus/clim-ch-2023-9.pdf;

Зиганшина Д.Р. 28-я Конференция сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата,
http://cawater-info.net/library/rus/clim-ch-2023-10.pdf;

Конференция 2023 г. по среднесрочному всеобъемлющему обзору хода осуществления Десятилетия действий ООН по проблемам воды и санитарии (2018-2028 гг.),
http://cawater-info.net/library/rus/water-conf-2023.pdf;

Возможные пути обновления организационно-финансовых механизмов сотрудничества по воде и энергетике в Центральной Азии: Документ для обсуждения,
http://cawater-info.net/expert-platform/pdf/watfin-ru.pdf;

Афганистан и соседи, http://cawater-info.net/library/rus/afghanistan-and-neighbors.pdf;

Экономические аспекты водопользования: виртуальная вода, цены на поставку оросительной воды, http://cawater-info.net/library/rus/economic-aspects-water-use.pdf.

Бюллетени МКВК

№ 94-99 на русском и английском языках, http://cawater-info.net/library/icwc10.htm.

Юридические сборники НИЦ МКВК, http://cawater-info.net/library/legal3.htm:

Вып. 56. Национальная водная стратегия Кыргызской Республики до 2040 года и законодательства Узбекистана и Кыргызстана в области питьевого водоснабжения (июль 2022-февраль 2023 гг.);

Вып. 57. Нормативно-правовые акты Республики Узбекистан в области водного хозяйства (июнь-ноябрь 2023 г.);

Вып. 58. Нормативно-правовые акты Республики Казахстан в области водного хозяйства (октябрь 2023 г.).

Издания по водному праву

Сборник избранных соглашений касательно вопросов управления водными ресурсами в бассейнах рек Амударьи и Сырдарьи,
http://cawater-info.net/library/rus/amudarya-syrdarya-agreements-2023.pdf.

Публикации СВО ВЕКЦА

«Повышение эффективности региональной координации в сфере водных ресурсов и энергетики в Центральной Азии»: Материалы круглого стола, посвященного памяти проф. В.А. Духовного (16 августа 2023 г.),
http://cawater-info.net/library/rus/roundtable_proceedings_08_2023.pdf.

Издательство: Zoi Environment Network:

Горы в национальных планах адаптации – краткий анализ (англ. **Mountains in National Adaptation Plans – A short analysis**), https://zoinet.org/product/aaa-nap-brochure/;

Реагирование на изменение климата в горах: возможности для действий парламентариев – краткий обзор проблемы (англ. **Responding to climate change in the mountains: Opportunities for parliamentarians to act – Adaptation at Altitude issue brief**)
https://zoinet.org/product/cc-mountains-ipu-brief/;

Почему политическая экономия важна в водном секторе (англ. **Why political economy matters in the water sector**), https://zoinet.org/product/reseau-brief-4/;

Каритас Таджикистан: руководства для фермеров (англ. **Caritas Tajikistan: guides for farmers**), https://zoinet.org/product/caritas-tj-flyers/.

Издательство: Всемирный банк

Скрытое богатство народов: экономика подземных вод во времена изменения климата (англ. **The Hidden Wealth of Nations: The Economics of Groundwater in Times of Climate Change**), https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/33f10171-511d-4ee4-bfde-49b728ed6f04;

Расширение финансирования водных ресурсов: Стратегическая основа ГВБ и дорожная карта действий (англ. **Scaling Up Finance for Water: A WBG Strategic Framework and Roadmap for Action**),
https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/f574089b-96d6-41eb-abd4-e1691e5ca156;

Что нас ждет в будущем: новая парадигма хранения воды (англ.**What the Future Has in Store: A New Paradigm for Water Storage**),
https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/036466e7-cf3d-4f4f-acb0-978aa80685aa;

Кризис развития, климата и природы: решения, которые помогут покончить с бедностью на пригодной для жизни планете – выводы из страновых докладов Всемирного банка о климате и развитии по 42 странам (англ.**The Development, Climate, and Nature Crisis: Solutions to End Poverty on a Livable Planet – Insights from World Bank Country Climate and Development Reports covering 42 economies**),
https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/c9d962c9-5796-48c4-afc7-9feac8216ab8;

Зеленая цифровая трансформация: как устойчиво сократить цифровой разрыв и использовать цифровые инструменты для борьбы с изменением климата (англ. **Green Digital Transformation: How to Sustainably Close the Digital Divide and Harness Digital Tools for Climate Action**), https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/6be73f14-f899-4a6d-a26e-56d98393acf3.

Издательство: ОБСЕ

Влияние афганского кризиса на окружающую среду, водные и энергетические ресурсы в регионах Центральной Азии, граничащих с Афганистаном (англ. **Impact of the Afghan crisis on the environment, water and energy in Central Asian regions bordering Afghanistan**),
https://zoinet.org/product/af-ca-osce/.

Издательство: ОЭСР

Финансирование зеленого перехода Узбекистана (англ. **Financing Uzbekistan's Green Transition**), https://www.oecd-ilibrary.org/environment/financing-uzbekistan-s-green-transition_27d2489d-en;

Мировые энергетические инвестиции 2023 (англ. **World Energy Investment 2023**),
https://www.oecd-ilibrary.org/energy/world-energy-investment-2023_e0e92e98-en.

Издательство: ЦАРЭС

Аналитическая записка о том, почему услуги по распространению сельскохозяйственных знаний могут иметь решающее значение в стремлении Узбекистана к экономическому росту? (англ. **Policy Brief on why can an agricultural extension service be critical in Uzbekistan's quest for economic growth?**),
https://www.carecinstitute.org/publications/policy-brief-on-why-can-an-agricultural-extension-service-be-critical-in-uzbekistans-quest-for-economic-growth/;

Отчет об исследовании услуг по распространению сельскохозяйственных знаний в сельских районах Узбекистана (англ. **Research report on agricultural extension services in rural Uzbekistan**),
https://www.carecinstitute.org/publications/research-report-on-agricultural-extension-services-in-rural-uzbekistan/;

Аналитическая записка по финансированию водного сектора в Казахстане (англ. **Policy Brief on Water sector financing in Kazakhstan**),
https://www.carecinstitute.org/publications/policy-brief-on-water-sector-financing-in-kazakhstan/;

Отчет о проекте «Водная инфраструктура в Центральной Азии: содействие устойчивому финансированию и участию частного капитала» (англ. **Project Report on Water Infrastructure in Central Asia: Promoting Sustainable Financing and Private Capital, Participation**),
https://www.carecinstitute.org/publications/project-report-on-water-infrastructure-in-central-asia-promoting-sustainable-financing-and-private-capital-participation/.

Издательство: Международная ассоциация гидроэнергетики

Перспективы мировой гидроэнергетики на 2023 год (англ. **2023 World Hydropower Outlook**),
https://www.hydropower.org/publications/2023-world-hydropower-outlook;

Балийское заявление об энергетике для устойчивого роста (англ. **Bali Statement on Powering Sustainable Growth**),
https://www.hydropower.org/publications/bali-statement-on-powering-sustainable-growth.

Издательство: Евразийский банк развития

Эффективная ирригация и водосбережение в Центральной Азии,
https://eabr.org/analytics/special-reports/effektivnaya-irrigatsiya-i-vodosberezhenie-v-tsentralnoy-azii/;

Трансграничные государственно-частные партнерства,
https://eabr.org/analytics/special-reports/transgranichnye-gosudarstvenno-chastnye-partnerstva/;

Продовольственная безопасность и раскрытие агропромышленного потенциала Евразийского региона,
https://eabr.org/analytics/special-reports/prodovolstvennaya-bezopasnost-i-raskrytie-agropromyshlennogo-potentsiala-evraziyskogo-regiona/;

Глобальная зеленая повестка в Евразийском регионе. Евразийский регион в глобальной зеленой повестке,
https://eabr.org/analytics/special-reports/globalnaya-zelenaya-povestka-v-evraziyskom-regione-evraziyskiy-region-v-globalnoy-zelenoy-povestke/.

Издательство: МКИД

Историческая водная устойчивость (англ. **Historical Water Sustainability**),
https://icid-ciid.org/publication/info/36.

ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ООН

Издательство: ВМО

Глобальный климат 2011-2020 гг. Десятилетие ускорения изменения климата (англ. **The Global Climate 2011-2020. A decade of accelerating climate change**), https://library.wmo.int/records/item/68585-the-global-climate-2011-2020;

Состояние мировых водных ресурсов в 2022 г. (англ. **State of Global Water Resources 2022**), https://library.wmo.int/records/item/68473-state-of-global-water-resources-report-2022;

Состояние глобального климата в 2022 году (англ. **State of the Global Climate 2022**), https://library.wmo.int/records/item/66214-state-of-the-global-climate-2022.

Издательство: ЕЭК ООН

Практическое руководство по разработке соглашений или других договоренностей по трансграничному водному сотрудничеству (англ. **Practical Guide for the Development of Agreements or Other Arrangements for Transboundary Water Cooperation**), https://unece.org/es/info/publications/pub/361821;

Поддержка ЕЭК ООН действий по борьбе с изменением климата (англ. **UNECE support for climate action**), https://unece.org/info/publications/pub/384122;

Финансирование трансграничного водного сотрудничества и развития бассейнов, https://unece.org/ru/info/publications/pub/359843;

Стратегический подход к мониторингу и оценке трансграничных рек, озер и подземных вод (обновленное издание), https://unece.org/ru/info/publications/pub/375468;

Руководящий документ по сокращению выбросов от сжигания сельскохозяйственных отходов, (англ. **Guidance document on reduction of emissions from agricultural residue burning**) https://unece.org/info/publications/pub/376236;

Как ускорить мобилизацию финансирования трансграничного водного сотрудничества и развития бассейнов? Возможности и вызовы (англ. **How to Accelerate the Funding and Financing of Transboundary Water Cooperation and Basin Development? Opportunities and Challenges**), https://unece.org/ru/info/publications/pub/376037;

Программа работы Конвенции по трансграничным водам на 2022-2024 годы (англ. **Water Convention Programme of Work for 2022-2024**), https://unece.org/info/publications/pub/375662;

Руководство по разработке национальных систем мониторинга биоразнообразия (англ. **Guidelines for developing national biodiversity monitoring systems**), https://unece.org/ru/info/publications/pub/375255.

Издательство: Механизм «ООН-Вода»

Отчет ООН о мировом водном развитии, 2023 (англ. **UN World Water Development Report 2023**), https://www.unwater.org/publications/un-world-water-development-report-2023;

Обзоры ускорения достижения ЦУР 6: как выглядит прогресс (англ. **SDG 6 Acceleration snapshots: what progress looks like**), https://www.unwater.org/publications/sdg-6-acceleration-snapshots-what-progress-looks;

Возможности сотрудничества для улучшения интеграции в рамках ЦУР 6 (англ. **Cooperation Opportunities for Improved Integration Across SDG6**),
https://www.unwater.org/publications/cooperation-opportunities-improved-integration-across-sdg6;

Краткое изложение материалов Конференции ООН по водным ресурсам 2023 года (англ. **UN 2023 Water Conference Summary of Proceedings**),
https://www.unwater.org/publications/un-2023-water-conference-summary-proceedings;

В центре внимания ЦУР 6: От товара к общему благу: феминистская повестка дня по решению мирового водного кризиса (англ. **Spotlight on SDG 6: From commodity to common good: A feminist agenda to tackle the world's water crisis**),
https://www.unwater.org/publications/spotlight-sdg-6-commodity-common-good-feminist-agenda-tackle-world%E2%80%99s-water-crisis;

Совместная программа ВОЗ/ЮНИСЕФ по мониторингу водоснабжения, санитарии и гигиены (СПМ) – Прогресс в области обеспечения питьевой водой, санитарией и гигиеной в домашних хозяйствах, 2000-2022 гг.: Особое внимание гендерным вопросам (англ. **WHO/UNICEF Joint Monitoring Program for Water Supply, Sanitation and Hygiene (JMP) – Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000-2022: Special focus on gender**),
https://www.unwater.org/publications/who/unicef-joint-monitoring-program-update-report-2023.

Издательство: ФАО

Мировое продовольствие и сельское хозяйство – Статистический ежегодник 2023 г. (англ. **World Food and Agriculture – Statistical Yearbook 2023**),
https://www.fao.org/documents/card/en/c/cc8166en;

Состояние продовольственной безопасности и питания в мире в 2023 году (англ. **The State of Food Security and Nutrition in the World 2023**), https://www.fao.org/documents/card/en/c/cc3017en;

Европа и Центральная Азия – Региональный обзор продовольственной безопасности и питания 2022 г. (англ. **Europe and Central Asia – Regional Overview of Food Security and Nutrition 2022**),
https://www.fao.org/documents/card/en/c/cc4196en;

Состояние продовольствия и сельского хозяйства в 2022 году (англ. **The State of Food and Agriculture 2022**), https://www.fao.org/documents/card/en/c/cb9479en;

Влияние стихийных бедствий на сельское хозяйство и продовольственную безопасность 2023 г. (англ. **The Impact of Disasters on Agriculture and Food Security 2023**),
https://www.fao.org/documents/card/en/c/cc7900en;

Положение женщин в агропродовольственных системах (англ. **The status of women in agrifood systems**), https://www.fao.org/documents/card/en/c/cc5343en;

Сельскохозяйственный прогноз ОЭСР-ФАО на 2023-2032 гг. (англ. **OECD-FAO Agricultural Outlook 2023-2032**), https://www.fao.org/documents/card/en/c/cc6361en;

Руководство по проектированию ирригации (англ. **Irrigation design manual**),
https://www.fao.org/documents/card/en/c/cc4383en;

Качество воды в сельском хозяйстве: риски и смягчение рисков (англ. **Water quality in agriculture: Risks and risk mitigation**), https://www.fao.org/documents/card/en/c/cc7340en;

Атлас почв Азии (англ. **Soil Atlas of Asia**), https://www.fao.org/documents/card/en/c/cc6094en;

Инструментарий климатических рисков (англ. **Climate Risk Toolbox**), https://www.fao.org/documents/card/en/c/cc2909en;

Орошение из космоса (англ. **Irrigating from space**), https://www.fao.org/documents/card/en/c/cc3745en.

Издательство: Институт водных ресурсов, окружающей среды и здоровья Университета ООН

Оценка глобальной водной безопасности 2023 года (англ. **Global Water Security 2023 Assessment**), https://inweh.unu.edu/global-water-security-2023-assessment/.

Издательство: Конвенция ООН по борьбе с опустыниванием

Обзор глобальной засухи 2023 года (англ. **Global Drought Snapshot 2023**), https://www.droughtglobal.org/.



14

РАЗДЕЛ

Награды в области водного хозяйства Центральной Азии

Награждение от имени глав государств Центральной Азии

14 сентября 2023 г. во Дворце нации г.Душанбе состоялась торжественная церемония награждения Национального Лидера туркменского народа, Председателя Халк Маслахаты Туркменистана Гурбангулы Бердымухамедова высшей наградой глав государств Центральной Азии «Почетный знак».





Источник: Министерство иностранных дел Туркменистана

Награждения в связи с 30-летним юбилеем МФСА

В рамках Международной конференции «Центральная Азия: на пути к устойчивому будущему посредством сильного регионального института» состоялась церемония награждения ветеранов труда МФСА, внесших вклад в развитие деятельности Фонда (5-7 июня, Душанбе).

От имени Президента МФСА, Президента Республики Таджикистан Э.Рахмона были награждены:

- члены Правления МФСА от каждой страны ЦА – нагрудным знаком «30 лет МФСА» и грамотой;
- представители правительств стран ЦА, структурных подразделений, ветераны, чрезвычайные и полномочные послы государств-учредителей МФСА, партнеры по развитию и др. – юбилейной медалью «30 лет МФСА».

Благодарственным письмом от Исполнительного комитета МФСА награждены ветераны МФСА, представители МКВК, МКУР, структурных подразделений, органов МФСА, сотрудники профильных министерств и ведомств, представители международных партнеров по развитию и другие, ведущие активную деятельность в области водных ресурсов и охраны окружающей среды бассейна Аральского моря. Полный список награжденных представлен в Бюллетене МКВК № 4, август 2023 г., http://cawater-info.net/library/rus/icwc/97-ru.pdf.

Источник: ИК МФСА

В рамках юбилейных мероприятий, организованных Нукусским филиалом ИК МФСА, также проведена церемония награждения (20-21 апреля). От имени Жокаргы Кенгеса Республики Каракалпакстан вручены:

- главному бухгалтеру З.Дощановой – знак «Заслуженный экономист Каракалпакстана»;
- ведущему специалисту Б.Доштимову и руководителю Агентства МФСА В.И.Соколову – знак «Ватан фидойиси»;



- сотрудникам Ж.Приниязову, Г.Калимбетову, К.Байжанову, Л.Ешимбетовой – Почетные грамоты Жокаргы Кенгеса Республики Каракалпакстан.

Источник: Агентство МФСА

Награждение государственными наградами Казахстана

В честь Дня Республики министр водных ресурсов и ирригации РК Н.Нуржигитов вручил государственные и ведомственные награды особо отличившимся работникам и ветеранам водного хозяйства:

- руководителю Таусугурского отделения филиала «Большой Алматинский канал им. Д.Кунаева» РГП «Казводхоз» Р.Толепбергенову – орден «Құрмет»;
- руководителю РГУ «Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Р.Иманбету, заместителю руководителя БВО «Сырдарья» М.Имангалиеву, руководителю управления Министерства водных ресурсов и ирригации РК М.Нажимеденовой, ветерану труда Г.Сарсенбаевой – медаль ««Ерен еңбегі үшін»;
- главному эксперту управления по регулированию и учету водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации РК Ж.Уашпаеву – нагрудный знак «Су шаруашылығының үздігі»;
- главному специалисту отдела по контролю и охране водного фонда Есильской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов Дария Абу и начальнику отдела планирования и тарифообразования РГП «Казводхоз» А.Султановой – Почетные грамоты;
- гидротехнику отдела нормативно-аналитического обеспечения РГУ «Республиканский методический центр «Казагромелиоводхоз» Е.Исмаилову и заведующему складом производственного комплекса «Сабынды» РГП «Нуринский групповой водопровод» Ш.Шымырбекову – благодарственные письма.



Источник: Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан

Награждение государственными наградами Кыргызстана

Принят Закон Кыргызской Республики от 09.08.2023 г. № 175 «О государственных наградах, почетных званиях и государственных премиях Кыргызской Республики», определяющий правовой статус государственных

наград, почетных званий и государственных премий КР, права и обязанности награжденных, регулирующий отношения, связанные с награждением государственными наградами, присвоением почетных званий и присуждением государственных премий Кыргызской Республики.

Источник: Информационно-правовая система «Централизованный банк данных правовой информации»

Президент Кыргызской Республики ко Дню Независимости за большие достижения в профессиональной деятельности наградил главного специалиста по гидротехническому строительству проектно-конструкторского и технологического института «Водавтоматика и метрология» С.Сатаркулова орденом «Манас» II степени. Группе граждан Указом присвоено почетное звание «Заслуженный работник сельского хозяйства Кыргызской Республики».

Источник: Kaktus Media

Награждение государственными наградами Таджикистана

Президент Таджикистана в честь 32-летия государственной независимости страны вручил награды и присвоил почетные звания представителям различных профессий.

Источник: "ASIA-Plus"

Награждение государственными наградами Туркменистана

В ознаменование 32-й годовщины независимости Туркменистана Указом Президента от 24.09.2023 г. к государственным наградам представлен ряд лиц, внесших *«…личный вклад в укрепление независимости и суверенитета Туркменистана, приумножение экономического потенциала и международного авторитета страны, реализацию государственных программ по планомерному развитию таких отраслей экономики, как … сельское и водное хозяйство…»*. Список награжденных см. по ссылке https://turkmenistan.gov.tm/ru/post/75996/ukaz-prezidenta-turkmenistana-o-nagrazhdenii-gosudarstvennymi-nagradami-v-oznamenovanie-32-j-godovshchiny-nezavisimosti-turkmenistana.

По случаю Праздника урожая Указом Президента Туркменистана от 10.11.2023 г. ряд лиц награжден медалью Туркменистана **"Watana bolan söýgüsi üçin"**. Список награжденных см. по ссылке https://turkmenistan.gov.tm/ru/post/77434/ukaz-prezidenta-turkmenistana-o-nagrazhdenii-medalyu-turkmenistana-watana-bolan-soygusi-ucin-po-sluchayu-prazdnika-urozhaya-2.

Награждение государственными наградами Узбекистана

В связи с Днем работников системы махалли Указом Президента Республики Узбекистан от 22.03.2023 г. к государственным наградам представлен ряд соотечественников. Список награжденных см. по ссылке https://uza.uz/ru/posts/o-nagrazhdenii-gruppy-sootechestvennikov-v-svyazi-s-dnem-rabotnikov-sistemy-maxalli_464987.

В связи с Днем Независимости Республики Узбекистан Указами Президента:

- от 25.08.2023 г. группа иностранных инвесторов награждена орденом «Дўстлик». Список награжденных см. по ссылке https://uza.uz/ru/posts/o-nagrazhdenii-gruppy-inostrannyx-investorov-v-svyazi-s-tridcat-vtoroy-godovschinoy-nezavisimosti-respubliki-uzbekistan_514501;
- от 27.08.2023 г. к государственным наградам представлена группа государственных служащих и работников производственной и социально-экономической сфер. Список награжденных см. по ссылке https://president.uz/ru/lists/view/6620.

В связи с 32-летием независимости Республики Узбекистан Председатель Жокаргы Кенеса Республики Каракалпакстан А.Орынбаев наградил ряд государственных служащих. В числе награжденных заведующий лабораторией диверсификации культур Международного инновационного центра Приаралья П.Торешов удостоен награды «Ватан фидойиси».

Источник: Международный инновационный центр Приаралья

Решением Жокаргы Кенес Республики Каракалпакстан от 30.08.2023 г. руководителю Нукусского филиала ИК МФСА А.О.Мамбеткаримову присвоено почетное звание Заслуженный ирригатор Республики Каракалпакстан.

Источник: Агентство МФСА

Межведомственные награждения



Приказом Министра водного хозяйства Республики Узбекистан нагрудным знаком «Отличник водного хозяйства Республики Узбекистан» награждены директор НИЦ МКВК Д.Р.Зиганшина и начальник Управления водораспределения и водохозяйственных балансов БВО «Сырдарья» А.Р.Уктамов.

Источник: НИЦ МКВК



Юбилейной медалью А.Н.Костякова – основоположника мелиоративной науки России награжден Национальный институт пустынь, растительного и животного мира (НИПРЖМ, Туркменистан) за плодотворное российско-туркменское сотрудничество в сфере экологии, водопользования и борьбы с опустыниванием земель.

Диплом и медаль от имени Всероссийского НИИ гидротехники и мелиорации им. А.Н.Костякова были вручены директору НИПРЖМ П.Кепбанову.

Источник: News Central Asia

Новые награды

Постановлением Кабинета Министров от 13.09.2023 г. № 467 учрежден нагрудный знак «Отличник сейсмической безопасности», которым отмечаются лица, внесшие достойный вклад в развитие в области сейсмологии, сейсмостойкости сооружений, в обеспечение сейсмической безопасности населения и территорий.

Олд томони



Орқа томони



Знак и его удостоверение торжественно вручаются президентом Академии наук (или другими ответственными лицами по его поручению) ежегодно в канун 13 октября – Международного дня по снижению риска бедствий.

Источник: Norma.uz

15

РАЗДЕЛ

Риски 2024 года

В разделе представлены ключевые глобальные риски и внешнеполитические тенденции по версии различных аналитических центров: Всемирного экономического форума (ВЭФ), консалтинговой компании "Eurasia Group", Российского агентства экономической информации «Прайм» и крупнейшей банковской компании "Charles Schwab".

15.1. Риски 2024 года по версии ВЭФ

В докладе **«Глобальные риски 2024»** приводится анализ глобальных рисков в ближайшие один, два и десять лет. Согласно ежегодному опросу, проводимому среди 1,4 тыс. экспертов по рискам, политиков и представителей деловых кругов, 30% респондентов высоко оценивают вероятность глобальных катастроф в ближайшие два года, больше половины респондентов (63%) не исключают такой сценарий в течение десятилетия.

Глобальные кратко- и долгосрочные риски 2024 года

Дезинформация в ближайшие 2 года будет самым большим и главным глобальным риском

Категории риска:
- экономика
- окружающая среда
- геополитика
- общество
- технологии

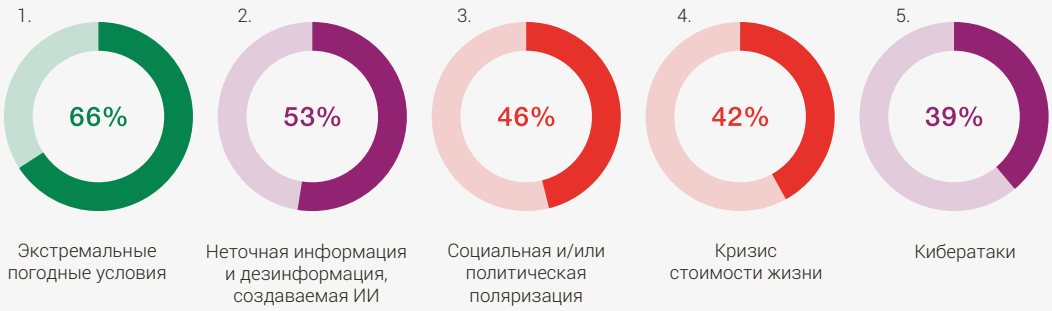
ГЛАВНЫЕ ГЛОБАЛЬНЫЕ РИСКИ В ТЕЧЕНИЕ 2 ЛЕТ

1. Неточная информация и фейки
2. Экстремальные погодные условия
3. Социальная поляризация
4. Отсутствие кибербезопасности
5. Вооруженные конфликты
6. Отсутствие эконом. возможностей
7. Инфляция
8. Вынужденная миграция
9. Экономический кризис
10. Загрязнение

ГЛАВНЫЕ ГЛОБАЛЬНЫЕ РИСКИ В ТЕЧЕНИЕ 10 ЛЕТ

1. Экстремальные погодные условия
2. Критические изменения в мировых системах
3. Крах экосистемы и потеря биоразнообразия
4. Дефицит природных ресурсов
5. Неточная информация и фейки
6. Негативные последствия технологий ИИ
7. Вынужденная миграция
8. Отсутствие кибербезопасности
9. Социальная поляризация
10. Загрязнение

5 рисков, которые, как полагают, имеют наибольшую вероятность создать глобальный финансовый кризис В 2024 ГОДУ



Источник: Всемирный экономический форум (ВЭФ)

По мнению экспертов, **главными рисками 2024 г.** являются:

1. Экстремальные погодные условия (66%). В перечне долгосрочных рисков на первые места вышли природные угрозы: изменение климата, потеря биоразнообразия, дефицит ресурсов. Экологические риски продолжают доминировать в ландшафте рисков. Две трети респондентов считают главным риском **экстремальные погодные условия**, которые, скорее всего, приведут к глобальному материальному кризису в 2024 г. Многие экономики останутся в значительной степени неподготовленными к «нелинейным» воздействиям: несколько взаимосвязанных социально-экологических рисков потенциально могут ускорить изменение климата за счет выбросов углекислого газа и усилить воздействие на уязвимое население . Коллективная способность общества к адаптации может быть подорвана, учитывая масштабы потенциального воздействия и потребность в инвестициях в инфраструктуру, в результате чего некоторые сообщества и страны не смогут справиться как с острыми, так и с хроническими последствиями быстрого изменения климата.

2. Неточная информация и фейки, в т.ч. созданные с помощью ИИ (53%). Растущее недоверие к информации, а также к СМИ и правительствам, как источникам данных, углубит расхождение во мнениях, что, в свою очередь, может спровоцировать гражданские беспорядки и столкновения. Аналитики ВЭФ обращают внимание на опасность неточной и заведомо ложной информации в преддверии выборов, которые пройдут во многих регионах мира в 2024-2025 гг. – в США, Европе, России, Индии, Южной Африке, Индонезии, Великобритании и Мексике. В самых крайних случаях сомнения в легитимности результатов выборов и связанные с этим конфликты в обществе могут привести к краху государства. Кроме того, это несет риски для мировой торговли и финансовых рынков. Борьба с распространением фейков, в свою очередь, создает риски репрессий, цензуры, ущемления прав человека и возникновения «внутренней дезинформации».

3. Социальная и политическая поляризация общества (46%). Социальная поляризация входит в тройку крупнейших рисков как в текущем, так и в двухлетнем периоде, занимая 9-е место в долгосрочной перспективе. Кроме того, социальная поляризация и экономический спад рассматриваются как наиболее взаимосвязанные – и, следовательно, влиятельные – риски в глобальной сети рисков, как движущие силы и возможные последствия многочисленных рисков.

4. Кризис стоимости жизни (42%). Экономическая неопределенность будет оказывать серьезное влияние на большинство рынков, а капитал будет самым дорогим для наиболее уязвимых стран.

5. Кибератаки (39%). Количество кибератак и киберпреступников по всему миру активно растет. От киберпреступников больше всего пострадали отрасли финансов, здравоохранения, ИТ и промышленность государственного сектора. 2023 г. стал еще одним рекордным годом для интернет-мошенничества, обнародованное количество которого выросло на 49% по сравнению с 2022 г. Киберпреступники кооперируются, создают крупные преступные корпорации, адаптируются к новым изменениям, ищут новые возможности и используют все более сложные модели атак.

6. Спад экономики (33%). Заметен отход от принципов глобализации: каждая страна пытается избрать свой путь национальной безопасности и экономической устойчивости; давние методы сотрудничества уходят в прошлое. Почти 70% опрошенных ведущих экономистов опасаются усиления геоэкономической фрагментации в 2024 г. Ставки центральных банков в разных странах в ближайшие годы будут более высокие. Основание для этого – по-прежнему высокий уровень инфляции практически везде, в т.ч. из-за деглобализации[566], изменения демографической ситуации и климатических проблем. В долгосрочной перспективе прогресс в области развития и уровень жизни находятся под угрозой.

7. Нарушение цепочки поставок важнейших товаров и ресурсов (25%). Сдвиги в геополитическом балансе, экономическая нестабильность и снижающаяся эффективность механизмов по обеспечению международной безопасности сохранятся и в ближайшей перспективе, что негативно скажется на мировой финансовой системе и цепочках поставок.

8. Эскалация или вспышка одного или нескольких межгосударственных вооруженных конфликтов (25%). В докладе отмечается, что опрос экспертов проводился в сентябре 2023 г., то есть до нападения ХАМАСа на Израиль и обострения ситуации на Ближнем Востоке. Тем не менее, риски, связанные с вооруженными конфликтами, оказались в пятерке главных опасений как на период до 2026 г., так и в перспективе ближайших десяти лет. Тремя «ключевыми горячими точками» названы Украина, Израиль и Тайвань, причем отмечается «возможность» обострения обстановки. В случае обострения на Украине до применения ядерного оружия не дойдет, но конфликт может распространиться на соседние страны. Аналитики не исключают, что противостояние может перерасти в затяжной конфликт на «годы и даже десятилетия». Что касается конфликта между Израилем и сектором Газа, то в случае, если он перерастет в более масштабную региональную войну, возможно широкое вмешательство крупных держав, включая Иран и Запад. К зонам риска в контексте обострения конфликтов аналитики также причисляют Балканы, Ливию, Сирию, Кашмир, Гайану, Курдистан и Корейский полуостров.

С отчетом "The Global Risks Report 2024" можно ознакомиться по ссылке https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2024.pdf

[566] перенос производств на внутренний рынок или в дружественные страны – и следующий за ним рост привычных затрат

15.2. Риски 2024 года по версии "Eurasia Group"

Консалтинговая компания "Eurasia Group" представила свой прогноз крупнейших рисков на 2024 г.:

1. Россия против Украины. Американские эксперты предсказывают, пожалуй, самый неожиданный для западного мира, но не для России, исход конфликта на Украине. Положение Киева на поле боя становится все хуже. Украина теряет интерес союзников и их поддержку. По мнению авторов, РФ сможет сохранить не только Крым, но и подконтрольные ей сейчас территории Донецкой, Луганской, Запорожской и Херсонской областей, т.е. пятую часть всей Украины. Киев уйдет в оборону, а РФ, имея материальное и техническое преимущество, сможет завоевать еще больше новых территорий. Проигрыш Украины прогнозируется на 2025 г.

2. Израиль против ХАМАС. Еще одним масштабным риском аналитики считают Ближний Восток, который оказался на грани масштабной войны. Боевые действия в секторе Газа, скорее всего, станут только первой фазой разгорающегося конфликта в 2024 г. К эскалации может привести решение Израиля нанести удар по «Хезболле» в Ливане. По мере эскалации конфликта раскол между Вашингтоном и остальным миром может усилиться.

3. США против самих себя. Эксперты прогнозируют возникновение еще одного мирового конфликта – США против самих себя. Выборы 2024 г. станут настоящим испытанием американской демократии. По мнению экспертов, политическая система США сильно разделена, ее легитимность и функциональность подорваны. Доверие американцев ко всем институтам власти, включая президента, конгресс, суды, а также СМИ упало до минимума.

4. Неуправляемый ИИ. Прорывное развитие ИИ будет опережать попытки взять его под контроль.

5. Ось изгоев. Более глубокое взаимодействие и взаимная поддержка между Россией, Ираном и Северной Кореей будут представлять растущую угрозу глобальной стабильности.

6. Продолжение экономического спада в Китае. Любые признаки роста в китайской экономике лишь породят ложные надежды на устойчивое восстановление, которому препятствуют экономические ограничения и политическая динамика.

7. Борьба за критически важные полезные ископаемые. Борьба будет обостряться по мере более активного продвижения промышленной политики и торговых ограничений как импортерами, так и экспортерами.

8. Замедленный глобальный экономический рост. Глобальная инфляция, начавшаяся в 2021 г., продолжит оказывать мощное экономическое и политическое воздействие в 2024 г.

9. Эль-Ниньо возвращается. Мощный Эль-Ниньо послужит причиной погодных катаклизмов, которые приведут к недостатку продовольствия, дефициту воды, нарушению транспортных связей, распространению болезней, миграции и политической нестабильности.

10. Риски для бизнеса. Компании, попавшие под перекрестный огонь культурных войн США, пострадают от ограничения их автономии в принятии решений и роста стоимости ведения бизнеса.

С отчетом "Eurasia Group's Top Risks for 2024" можно ознакомиться по ссылке https://www.eurasiagroup.net/issues/Top-Risks-2024

15.3. Агентство экономической информации «Прайм»

1. Экономика и инвестиции – Америка, Индия, Китай, Россия. В 2024 г. при стабильной ситуации в экономике рост рынка акций США может составить 15%, а при более благоприятном развитии событий (сохранение притока инвестиций с развивающихся рынков, замедление инфляции, ограниченный рост долговой нагрузки) американский рынок может вырасти еще больше. На фоне ожидаемого роста американского рынка инвестиции в китайскую экономику выглядят пока менее привлекательно. Данные о состоянии внутреннего рынка не дают однозначного ответа о дальнейшей траектории экономики КНР, которая по-прежнему остается в зоне риска из-за геополитической напряженности. В китайской экономике проявляются структурные проблемы: замедление деловой активности, значительная безработица среди молодежи, падение экспорта и импорта и, параллельно всему этому, вышеуказанные дефляционные процессы.

Более интересным для инвестиций в этом году остается фондовый рынок Индии. Акции индийских компаний растут на фоне увеличения прибылей и притока инвесторов. Международные компании все чаще переносят в Индию свои производства, дублируя или вовсе заменяя заводы, расположенные в Китае. Для международных инвесторов страна выглядит как своего рода «островок стабильности» среди развивающихся рынков. Темпы роста ВВП Индии в 2023-2024 финансовом году составят 6,3%. Долгосрочным фактором поддержки для индийской экономики является низкий уровень урбанизации (в городах живут менее 40%) и высокая доля молодого населения.

Прогноз Минэкономразвития РФ на 2024 и 2025 гг. предполагает рост экономики страны на 2,3%, в 2026 г. – на 2,2%. Запад усилил санкционное давление на Россию из-за ситуации в Украине, что, од-

нако, привело к росту цен на электроэнергию, топливо и продовольствие в странах Европы и США.

2. Продовольственный кризис. Цены на продукты питания растут везде, ускоряется продуктовая инфляция. Уже сейчас высокий уровень долга в некоторых странах и невиданные темпы инфляции стали новыми вызовами на пути к этим целям. Многое будет зависеть и от темпов возобновления внешнеторгового оборота, особенно в плане экспорта-импорта услуг.

3. Влияние санкций США на мировую экономику. Избыточное использование санкционной политики США ведет к сокращению мировой торговли и меняет структуру глобальной экономики, что еще больше усилит инфляцию в мире. В январе МВФ ухудшил прогноз по росту мировой торговли в 2024 г. до 3,3%, в 2025 г. – до 3,6%. Действующая система международной торговли не была создана для разрешения торговых конфликтов, в основе которых лежат вопросы национальной безопасности, а мировая экономика уже имеет самые слабые за последние десятилетия перспективы роста.

4. Госдолг США. Главной угрозой мировой экономике в 2024 г. является госдолг США. Согласно докладу Фонда Росконгресса, объем госдолга США превысил $34 трлн, а на его обслуживание американцам в ближайшей перспективе придется тратить по $1 трлн в год – такие суммы несут риски для глобальной финансовой системы и мировой экономики в целом.

5. Ближний Восток и другие потенциальные горячие точки планеты. Растет вероятность втягивания в конфликт на Ближнем Востоке Йемена и других государств, вплоть до богатейших монархий Залива. Развитие кризиса в Красном море способно привести как к очередному витку роста цен на нефть, так и к горячему противостоянию в этой части Ближнего Востока. Тот факт, что Иран не "подключился" активно в самом начале кризиса, является главным обнадеживающим фактором, однако риски эскалации все же сохраняются. Столкновение интересов Запада и Исламского мира в любой момент может запустить цепную реакцию в регионе. Другими потенциальными горячими точками на карте Евразии остаются Корейский полуостров и индо-пакистанская граница.

6. Климат. Наступивший 2024 г. может стать самым жарким годом на Земле за всю историю наблюдений. Причиной повышения температуры будет природное явление Эль-Ниньо. Резкий рост температуры приведет к неожиданным последствиям. Таяние льдов повлияет на течения в Северной Атлантике, что спровоцирует более сильные штормы на территории Европы. Потепление отразится и на сельском хозяйстве, в особенности в Восточной Азии, на юге Африки и в Центральной Америке, так как эти регионы подвержены засухе. Ситуация будет ухудшаться в т.ч. и из-за деятельности человека. Эксперты прогнозируют, что средняя температура на планете в 2024 г. увеличится на 1,3-1,6°С, что превышает показатель доиндустриальной эпохи.

Источник: Материалы Агентства экономической информации «Прайм»

15.4. Риски 2024 года согласно докладу «Мировое экономическое положение и перспективы»[567]

Прогнозы аналитиков ООН не дают повода для оптимизма – мировую экономику ожидает затяжной период замедленного роста. Стабильно высокие процентные ставки, дальнейшая эскалация конфликтов, слабая международная торговля и учащающиеся климатические катаклизмы создают серьезные проблемы для глобального роста и возможности достижения ЦУР.

Рост мировой экономики в 2024 г. составит 2,4% по сравнению с 2,7% в 2023 г. Перспективы затяжного периода (более жесткие условия кредитования и более высокая стоимость заимствований) представляют собой серьезное препятствие для мировой экономики, обремененной долгами, но нуждающейся в дополнительных инвестициях для оживления роста, борьбы с изменением климата и ускорения прогресса в достижении ЦУР. В большинстве развивающихся регионов прогнозируются слабые или умеренные темпы замедления роста.

В 2024 г. экономический рост в наименее развитых странах составит 5%, что все еще ниже целевого показателя в 7%, установленного ЦУР. Каскадные глобальные кризисы и замедление экономического роста могут подорвать перспективы достижения ЦУР, в т.ч. цели по снижению уровня бедности. Несмотря на то, что в 2023 г. общее число людей, живущих за чертой бедности, снизилось, уровень бедности в странах с низкими доходами остался выше по сравнению с периодом «до пандемии». Среди рисков для социально-экономического развития аналитики ООН выделяют рост геополитической напряженности, ужесточение денежно-кредитной политики, ограничение фискального пространства и ослабление мировой торговли.

Ознакомиться с документом «Мировая экономическая ситуации и ее прогноз» можно по ссылке
https://desapublications.un.org/sites/default/files/publications/2024-03/WESP%202024_Executive%20Summary_0.pdf

[2] подготовлен департаментом по экономическим и социальным вопросам ООН (ДЭСВ) в сотрудничестве с Конференцией ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД) и пятью региональными комиссиями ООН

16

РАЗДЕЛ

Календарь мероприятий 2024 года

Январь

17 января – семинар «Наращивание потенциала в области взаимосвязи между устойчивой торговлей, управлением водными ресурсами, продовольственной безопасностью, упрощением процедур торговли и экономикой замкнутого цикла», Душанбе, Таджикистан

17-18 января – международная конференция по воде, энергетике и природопользованию (ICWEEM-24), Монреаль, Канада

17-19 января – международная выставка Water India 2024, Нью-Дели, Индия

17-20 января – Глобальный форум по вопросам продовольствия и сельского хозяйства, Берлин, Германия

18 января – 31-е заседание Управляющего совета Азиатско-Тихоокеанского водного форума (APWF), онлайн

30-31 января – встреча Бюро Конвенции по трансграничным водам, Женева, Швейцария

Февраль

2 февраля – Всемирный день водно-болотных угодий

6 февраля – 4-й Южноазиатский гидрометеорологический форум 2024, Коломбо, Шри-Ланка

8-9 февраля – 8-я международная конференция «Изменение климата 2024», Коломбо, Шри-Ланка

12-17 февраля – 14-е заседание Конференции сторон Конвенции по сохранению мигрирующих видов диких животных, Самарканд, Узбекистан

16-18 февраля – 86-е заседание Правления Всемирного водного Совета, Стамбул, Турция

20-22 февраля – международный конгресс и выставка E-World Energy and Water 2024, Эссен, Германия

21 февраля – всероссийская научно-практическая конференция «Роль мелиорации и водного хозяйства в обеспечении устойчивого развития земледелия», Новочеркасск, Россия

22-24 февраля – международная конференция: «Шелковый путь знаний: встреча науки и зеленой политики», Алматы, Казахстан

25-28 февраля – 1-я Ближневосточная региональная конференция по ирригации и дренажу, Эр-Рияд, Саудовская Аравия

26-27 февраля – Глобальный семинар по засухам в трансграничных бассейнах, Женева, Швейцария

26 февраля-1 марта – 6-я сессия Ассамблеи ООН по окружающей среде, Найроби, Кения

28 февраля – 14-е заседание Целевой группы по проблемам воды и климата, Женева, Швейцария

Март

3 марта – Всемирный день дикой природы

3-6 марта – конференция «Ответственное управление водными ресурсами и циркулярная экономика»,Уттаракханд, Индия

- **4-7 марта** – международная выставка и конференция WaterEX World Expo 2024, Мумбаи, Индия
- **4-8 марта** – 2-й форум Глобальной сети женщин в водной дипломатии, Вена, Австрия
- **5-7 марта** – 1-й Арабский академический водный саммит, Рабат, Марокко
- **6-7 марта** – Международная научно-практическая конференция «Устойчивое управление водными ресурсами основа решения стратегической цели по продовольственной безопасности в условиях изменяющегося климата», Душанбе, Таджикистан
- **7-8 марта** – 17-е заседание Комитета по осуществлению Конвенции по трансграничным водам, Италия
- **12 марта** – Международная научно-теоретическая конференция «Изменение климата и его влияние на экономическое и социальное развитие стран», Худжанд, Таджикистан
- **12-14 марта** – Бакинская неделя воды, Баку, Азербайджан
- **12-14 марта** – 19-я международная выставка «Сельское хозяйство 2024/ AgroWorld Uzbekistan 2024»
- **13-14 марта** – 8-й ежегодный международный конгресс и выставка: Гидроэнергетика Центральной Азии и Каспия, Ташкент, Узбекистан
- **14 марта** – Международный день рек
- **21 марта** – Международный день лесов
- **22 марта** – Всемирный день водных ресурсов
- **23 марта** – Всемирный метеорологический день
- **26 марта** – День Аральского моря

Апрель

- **9-12 апреля** – 5-я Глобальная конференция по продовольственной безопасности, Лювен, Бельгия
- **10-13 апреля** – 4-я международная конференция «Воды чувствительных и охраняемых территорий», Пула, Хорватия
- **12 апреля** – 86-е заседание МКВК, Шымкент, Казахстан
- **14-17 апреля** – Water Loss 2024, Сан-Себастьян, Испания
- **15-17 апреля** – Глобальный водный саммит 2024, Лондон, Великобритания
- **15-17 апреля** – Неделя Ecosperity 2024, Сингапур, Республика Сингапур
- **16-17 апреля** – совещание сторон Протокола по проблемам воды и здоровья Конвенции ЕЭК ООН по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер, Женева, Швейцария
- **16-18 апреля** – Всемирный саммит по энергетике будущего, Аднек, Абу-Даби
- **16-19 апреля** – 2-я Центральноазиатская конференция по пыли CADUC-2, Нукус, Узбекистан
- **17 апреля** – Международная научно-практическая конференция «Послы доброй воли», Нукус, Узбекистан
- **22 апреля** – Международный день Матери-Земли

23-24 апреля – Семинар ЕЭК ООН по расширению возможностей по предотвращению, обеспечению готовности и реагированию на аварийное загрязнение воды из хвостохранилищ, Братислава, Словакия

25-26 апреля – научно-практическая конференция «Расширение сотрудничества стран Центральной Азии в водно-энергетической сфере», Душанбе, Таджикистан

27-29 апреля – 4-я Багдадская международная конференция по водным ресурсам, Багдад, Ирак

Май

9-10 мая – 9-й многосторонний форум по науке, технологиям и инновациям для целей устойчивого развития (https://sdgs.un.org/tfm/STIForum2024)

14-15 мая – 3-я международная конференция «Управление водными ресурсами в изменяющихся условиях», Мюнхен, Германия

14-15 мая – 7-й международный энергетический саммит, Санкт-Петербург, Россия

17-20 мая – Конференция IWA по устойчивому управлению осадками, Пекин, Китай

18-25 мая – 10-й Всемирный водный форум, Бали, Индонезия

27-29 мая – Центрально-азиатская конференция по вопросам изменения климата (ЦАКИК-2024), Алматы, Казахстан

27-31 мая – 15-я международная конференция по гидроинформатике «От природы к цифровой воде: вызовы и возможности» HIC 2024, Пекин, Китай

30 мая-1 июня – 14-й международный семинар по дренажу, Душанбе, Таджикистан

Июнь

2-14 июня – 16-я международная конференция по городскому дренажу, Дельфт, Нидерланды

3-5 июня – международная выставка экологических технологий и зеленой энергии (ENVEX 2024), Сеул, Южная Корея

3-7 июня – Азиатский форум чистой энергии 2024 / ACEF 2024, Манила, Филиппины

5 июня – Всемирный день окружающей среды

8 июня – Всемирный день океанов

10-13 июня – 3-я международная конференция высокого уровня по Международному десятилетию действий «Вода для устойчивого развития» 2018-2028, Душанбе, Таджикистан

16-19 июня – Европейская конференция молодых специалистов по водоснабжению YWP 2024, Копенгаген, Дания

16-21 июня – Всемирный форум по биоразнообразию, Давос, Швейцария

17 июня – Всемирный день борьбы с опустыниванием и засухой

18-20 июня – 8-й Всероссийский водный конгресс и выставка VODEXPO 2024, Москва, Россия

18-21 июня – международная конференция по расширению использования регенерации водных ресурсов при очистке сточных вод (ICWRR2024), Палермо, Италия

18-22 июня – международная сингапурская неделя воды, Сингапур, Республика Сингапур

24-28 июня – 19-я конференция IWA по передовым технологиям водоснабжения и водоотведения (LET2024), Эссен, Германия

Июль

1-5 июля – неделя науки CGIAR, Найроби, Кения

3-5 июля – конференция «Природные решения для водной безопасности и адаптации к климату», Белград, Сербия

8-17 июля – Политический форум высокого уровня по устойчивому развитию ЭКОСОС, Нью-Йорк, США

12 июля – Международный день борьбы с песчаными и пыльными бурями

20-21 июля – международная конференция по экологическим наукам и развитию, Рим, Италия

Август

1 августа – День экологического долга земли

11-15 августа – Всемирный водный конгресс и выставка IWA, Торонто, Канада

12 августа – День Каспия

12-15 августа – международная конференция «Пути к устойчивому развитию: социально-экологическая устойчивость и трансформация в различных масштабах», Монреаль, Канада

25-29 августа – Всемирная неделя воды, гибридная, Стокгольм, Швеция

Сентябрь

1-7 сентября – 9-я Азиатская региональная конференция по ирригации и дренажу и 75-е заседание Международного исполнительного совета, Сидней, Австралия

3-5 сентября – международная выставка и конференция по природоохранным технологиям (The Green Expo 2024), Мехико, Мексика

4 сентября – Форум по устойчивому использованию водных ресурсов в Центральной Азии, Алматы, Казахстан

4-6 сентября – 1-й Конгресс водных ресурсов островов «Пресная вода и острова: управление, сотрудничество и инновации», Фарерские острова

- **10-12 сентября** – международная выставка технологий и оборудования для коммунальной и промышленной водоподготовки, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод «Экватэк», Москва, Россия
- **16-18 сентября** – Глобальный форум Ecumene, Москва, Россия
- **17-21 сентября** – 8-я неделя воды « Партнерство и сотрудничество для и инклюзивного развития и управления водными ресурсами, Нью-Дели, Индия
- **18-20 сентября** – 4-й Евразийский женский форум, Санкт-Петербург, Россия
- **19 сентября** – Всемирный день чистоты
- **22-23 сентября** – Саммит «Единая вода», Нью-Йорк, США
- **22-23 сентября** – Саммит будущего: Многосторонние решения для лучшего будущего, Нью-Йорк, США
- **23-27 сентября** – конференция IWA «Вода в промышленности», Нанкин, Китай
- **26 сентября** – Всемирный день здоровья окружающей среды
- **28 сентября** – Международный день моря

Октябрь

- **1-3 октября** – выставка технологий устойчивого развития и чистой энергетики WETEX 2024, Дубай, ОЭА
- **6-10 октября** – 12-я Генеральная ассамблея Международной сети бассейновых организаций, Бордо, Франция
- **14-18 октября** – 2-й Всемирный продовольственный форум, Рим, Италия
- **15 октября** – Международный день сельских женщин
- **16 октября** – Всемирный день продовольствия
- **21 октября-1 ноября** – Конференция ООН по биоразнообразию, Колумбия

Ноябрь

- **6 ноября** – 87-е заседание МКВК, Ашхабад, Туркменистан
- **7-13 ноября** – Международная неделя науки и мира
- **8 ноября** – Научно-практическая конференция «Вода в Центральной Азии: будущее в сотрудничестве», Ташкент, Узбекистан
- **10 ноября** – Всемирный день науки за мир и развитие
- **11-24 ноября** – Конференция ООН по изменению климату (COP29) , Баку, Азербайджан

12-14 ноября – Цифровой водный саммит IWA, Бильбао, Испания

18-20 ноября – международная конференция и выставка по гидроэнергетике HYDRO 2024, Грац, Австрия

26-27 ноября – Экономический форум СПЕКА 2024, Душанбе, Таджикистан

Декабрь

2-13 декабря – 16-я сессия Конференции сторон Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием (КС16), Эр-Рияд, Саудовская Аравия

4-5 декабря – Международный форум по ветроэнергетике, Москва, Россия

5 декабря – Всемирный день почв

8-12 декабря – Всемирный конгресс и выставка по опреснению воды 2024, Абу-Даби, ОАЭ

9-10 декабря – Международный саммит инновационных технологий в сфере агротехнологий, Дубай, ОАЭ

9-11 декабря – Международный форум по почве и воде 2024, Бангкок, Таиланд

11 декабря – Международный день гор

17

РАЗДЕЛ

Ушедшие в 2023 году

Время неумолимо и, к сожалению, ветераны уходят…, но навсегда остаются в нашей памяти.



5 января ушел из жизни академик, доктор технических наук, профессор **Малик Жолдасович Бурлибаев**.

Работал в системе Казгидромета с 1996 г. сначала в должности старшего научного сотрудника, затем заведующего лабораторией, ученого секретаря, зам. директора и Генерального директора Республиканского государственного предприятия «Казахский научно-исследовательский институт экологии и климата» Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Источник: Казгидромет



4 мая ушел из жизни член-корреспондент Международной академии наук экологии, безопасности человека и природы (МАНЭБ) по секции «Экология» **Владислав Абрамович Бенсман**.

В 1984 г. окончил Московский гидромелиоративный институт (ныне Московский государственный университет природообустройства), в 1989 г. – Украинскую сельскохозяйственную академию (Киев). В 1990-2004 гг. работал в системе среднего специального образования, водохозяйственного строительства, управления трансграничными водными ресурсами. С 2005 г. – заместитель директора по научно-прикладной работе ТОО «Экосервис-С»

Источник: МАНЭБ

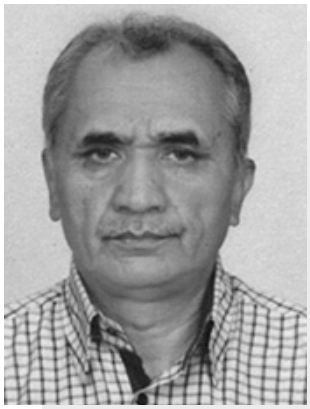


31 мая скоропостижно скончался директор Дашогузского филиала Исполнительного комитета МФСА **Мырат Кошекбаев**.

В 1978 г. окончил Безмейинский строительный техникум по специальности «Промышленное и гражданское строительство».

11 декабря 2012 г. был назначен на должность директора Дашогузского филиала Исполнительного комитета МФСА.

Источник: Дашогузский филиал ИК МФСА



20 июня ушел из жизни один из ветеранов НИЦ МКВК **Шухрат Шакирович Мухамеджанов**.

Начав трудовую деятельность в 1977 г. в САНИИРИ, прошел путь от инженера до заместителя директора. С 2008 г. работал в НИЦ МКВК, занимался вопросами внедрения ИУВР и повышения продуктивности воды на уровне поля.

В последние годы также исполнял обязанности секретаря Рабочей группы по ирригации и дренажу в странах с переходной экономикой (WG-IDSST) Международной комиссии по ирригации и дренажу.

Источник: НИЦ МКВК



30 августа на 84 году жизни скончался **Асанакун Акылбекович Исабеков**.

Проработал в отрасли водного хозяйства более 50 лет. Работал заместителем министра водного хозяйства.

В 1981 г. А.А.Исабекову было присвоено звание «Заслуженный ирригатор».

Источник: Служба водных ресурсов при Министерстве сельского хозяйства Кыргызской Республики



12 октября скончался известный ученый, доктор географических наук, профессор **Виктор Евгеньевич Чуб**, возглавлявший Узгидромет с 1992 по 2017 гг.

Окончив в 1967 г. Ташкентский государственный университет до 1992 г. работал на различных должностях гидрометеорологической службы Узбекистана. С 1992 по 2004 гг. возглавлял Главное управление по гидрометеорологии при Кабинете министров Республики Узбекистан (Главгидромет, преобразованный в 2004 г. в Узгидромет). С 1993 г. одновременно был директором Среднеазиатского научно-исследовательского гидрометеорологического института им. В.А. Бугаева.

Источник: Газета.uz



21 ноября скончался **Медет Оспанович Оспанов**.

После окончания в 1972 г. Жамбылского гидромелиоративно-строительного института (ныне Таразский Государственный университет) поступил на работу в Таласское управление оросительных систем Жамбылского облводхоза. В 1981-1989 гг. работал в Минводхозе Казахской ССР, в 1990-1997 гг. – в Государственном комитете Республики Казахстан по водным ресурсам, Балхаш-Алакольском БВО. С 1997 г. по 2019 г. – в Исполкоме и Исполнительной дирекции МФСА.

Будучи на ответственных постах в Международном Фонде спасения Арала и его подведомственных организациях, Медет Оспанович внес неоценимый вклад в те отношения между странами, которые мы имеем сейчас.