

Реализация Парижского договора, Узбекистан: оценка пробелов

Implementation of the Paris Agreement by Uzbekistan: Gap Assessment





Глобальное Водное Партнерство (GWP), созданное в 1996 году, является международной сетью, открытой для всех организаций, занимающихся управлением водными ресурсами, среди которых: правительственные ведомства развитых и развивающихся стран, агентства ООН, двухсторонние и многосторонние банки развития, профессиональные общества, научно-исследовательские институты, неправительственные организации и частный сектор. GWP было образовано с целью создания благоприятных условий для внедрения интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР), обеспечивающего скоординированное развитие и управление водными, земельными и связанными с ними ресурсами, при обеспечении максимальных экономических и социальных выгод без ущерба для устойчивости жизненно важных экосистем.

На субрегиональном уровне по всему миру действуют 14 региональных сетей глобального водного партнерства, в том числе и сеть Центральной Азии и Кавказа. Водное партнерство Республики Узбекистан, является частью этой сети с марта 2007 года. В настоящее время в составе Водного Партнерства Узбекистана насчитывается 26 аккредитованных партнеров. Вся территория Узбекистана подразделена на пять зон – для оптимизации группировки всех партнеров внутри Водного Партнерства Узбекистана. Эти пять регионов представлены зональными координаторами.

Узбекистан представлен одной из самых передовых национальных сетей по вопросам планирования и реализации ИУВР. Водное Партнерство Узбекистана фокусирует свою работу на мобилизацию и повышение эффективности местных ресурсов и наращивания потенциала по использованию усовершенствованных принципов управления водными ресурсами и практической реализации перспективных стратегий. Водное Партнерство Узбекистана уделяет особое внимание обеспечению нейтральной платформы для диалога между водопользователями и другими ключевыми заинтересованными сторонами (сельское хозяйство, коммунальное водоснабжение, промышленность, энергетика и другие).

Основными целями в сфере деятельности Водного Партнерства являются:

- увеличение числа специалистов в Узбекистане, обладающих лучшими знаниями и более четким пониманием путей рационального использования водных ресурсов, которые знакомы с передовыми инструментами и методами на практике;
- дальнейшее развитие сетей общения и осознанного диалога между основными заинтересованными сторонами на различных уровнях водохозяйственной иерархии в Узбекистане;
- создание основы для формирования консенсуса по сложным вопросам, связанным с водой как основы для достижения Целей устойчивого развития;
- распространение стратегии и знаний GWP среди молодых специалистов водохозяйственной отрасли с целью образовывать «Молодежное крыло» водников.

В.И. Соколов, М.Ф. Абдураимов, Ш.Г. Талипов

**Реализация Парижского договора, Узбекистан:
оценка пробелов**

Подготовлено Национальным водным партнерством Узбекистана

Ташкент, август 2017

Содержание

1. Введение	5
1.1. Цель настоящего документа.....	5
1.2. Географический охват настоящего документа.....	6
1.3. Инфраструктура управления водными ресурсами.....	8
1.4. Краткая история управления водными ресурсами.....	9
1.5. Гидрологические условия Узбекистана	11
1.6. Климат Узбекистана.....	13
2. Контекст оценки пробелов.....	16
2.1. Рамочная Конвенция ООН об изменении климата, Парижский договор и Узбекистан.....	16
2.2. Предполагаемые определяемые на национальном уровне вклады Узбекистана.....	18
2.3. Национальный план адаптации (НПА) Узбекистана.....	20
2.4. Климатическое финансирование в Узбекистане.....	23
2.5. Обзор программы WACDEP в Центральной Азии и на Кавказе.....	28
2.6. Обзор программы WACDEP в Узбекистане.....	29
2.7. Выводы	30
3. Пробелы в том, что необходимо для достижения безопасности водных ресурсов и развития устойчивости к изменению климата в Узбекистане	31
3.1. Обзор пробелов в ПОНВ и НПА Узбекистана	31
3.2. Выводы	32
3.3. Пробелы в деятельности по повышению потенциала в Узбекистане.....	33
3.4. Выводы	34
4. Пробелы в климатическом финансировании	35
4.1. Обзор.....	35
4.2. Выводы	36
5. Общие выводы	37
5.1. Главные выводы из оценки пробелов.....	37
5.2. Рекомендуемый путь вперед	39
6. Дополнительные ссылки (в дополнение к сноскам по тексту)	41

1. Введение

1.1. Цель настоящего документа

GWP реагирует на изменения климата посредством Глобальной программы водных ресурсов, климата и развития (WACDEP). программа способствует улучшению устойчивости к изменению климата посредством укрепления технического и институционального потенциала и прогнозируемого финансирования и инвестиции в водную безопасность и адаптацию к изменению климата. WACDEP стремится интегрировать аспекты водной безопасности и устойчивости к изменению климата в процессы планирования развития и принятия решений, создать устойчивость к изменению климата и помогать странам адаптироваться к новому климатическому режиму путем увеличения инвестиций в водную безопасность. WACDEP предназначена более чем для 60 стран в Африке, Азии, Европе, Латинской Америке и Карибском бассейне, и она ориентирована на цели процесса Национального плана адаптации, Парижского договора и Цели устойчивого развития.

В рамках WACDEP, GWP наращивает усилия для оказания поддержки регионам GWP в Азии посредством разработки устойчивой Пан-Азиатской объединенной программы WACDEP. Регионы GWP в Азии включают четыре региональные сети; GWP Южной Азии, GWP Юго-Восточной Азии, GWP Центральной Азии и Кавказа (CACENA) и GWP Китая.

Цели программы WACDEP в Азии заключаются в поддержке стран в осуществлении глобальных и региональных обязательств в рамках Парижского договора по климату и достижения Целей устойчивого развития (ЦУР). Более конкретно программа будет оказывать поддержку странам в осуществлении приоритетов, связанных с водными ресурсами и адаптацией, в рамках Национальных планов адаптации (НПА) и Определяемых на национальном уровне вкладов (НОВ), главным образом через поддержку доступа к средствам Зеленого климатического фонда (ЗКФ). Поддержка ЦУР акцентируется на осуществление ЦУР 6 и других связанных с водой Целей устойчивого развития.

Задача настоящего отчета заключается в том, чтобы дать оценку пробелов в Республике Узбекистан с конечной целью оказания поддержки GWP CACENA в разработке документа стратегического планирования программы WACDEP для региона Центральной Азии и Кавказа (CACENA)

Оценка пробелов для Узбекистана была подготовлена заблаговременно до проведения Паназиатской встречи стран Азии в Коломбо в сентябре 2017 для обсуждения согласованной программы WACDEP. Выводы настоящего документа призваны предоставить нужную информацию при подготовке программы WACDEP стран Азии путем выявления пробелов, которые потенциально могут быть восполнены (специально для Узбекистана) посредством мероприятий WACDEP стран Азии.

1.2. Географический охват настоящего документа

Наряду с Лихтенштейном Узбекистан является одной из лишь двух стран в мире, дважды замкнутой – то есть не имеющих прямого выхода к океану. Узбекистан занимает площадь 448,840 квадратных километров. Узбекистан находится между 37° и 46° Северной широты и 56° и 74° Восточной долготы. Он простирается на 1425 километров с запада на восток и на 930 километров с севера на юг. Граничит с Казахстаном и Аральским морем на севере и северо-западе, Туркменистаном на юго-западе, Таджикистаном на юго-востоке и Кыргызстаном на северо-востоке, Узбекистан является одним из крупнейших государств Центральной Азии и единственным государством Центральной Азии, которое граничит со всеми четырьмя другими государствами Центральной Азии. Узбекистан также имеет небольшой участок границы (менее 150 км) с Афганистаном на юге.

Узбекистан является самой густонаселенной страной в Центральной Азии. Около 32,121 миллионов (январь 2017) граждан составляют почти половину общей численности населения Центральной Азии. В 2016 году общая численность населения увеличилась на 545,8 тысяч, или 1,7 %. Из общей численности населения 50,6 % составляет городское население и 49,4 % – сельское. Население Узбекистана является очень молодым: 34,1 % ее населения моложе 14 лет. Согласно официальным источникам узбеки составляют большинство (80 %) от общей численности населения. Другие этнические группы включают в себя русских 5,5 %, таджиков 5,0 %, казахов 3 %, каракалпаков 2,5 %, татар 1,5 %, около 1 % этнических корейцев и около 1,5 % других национальностей.

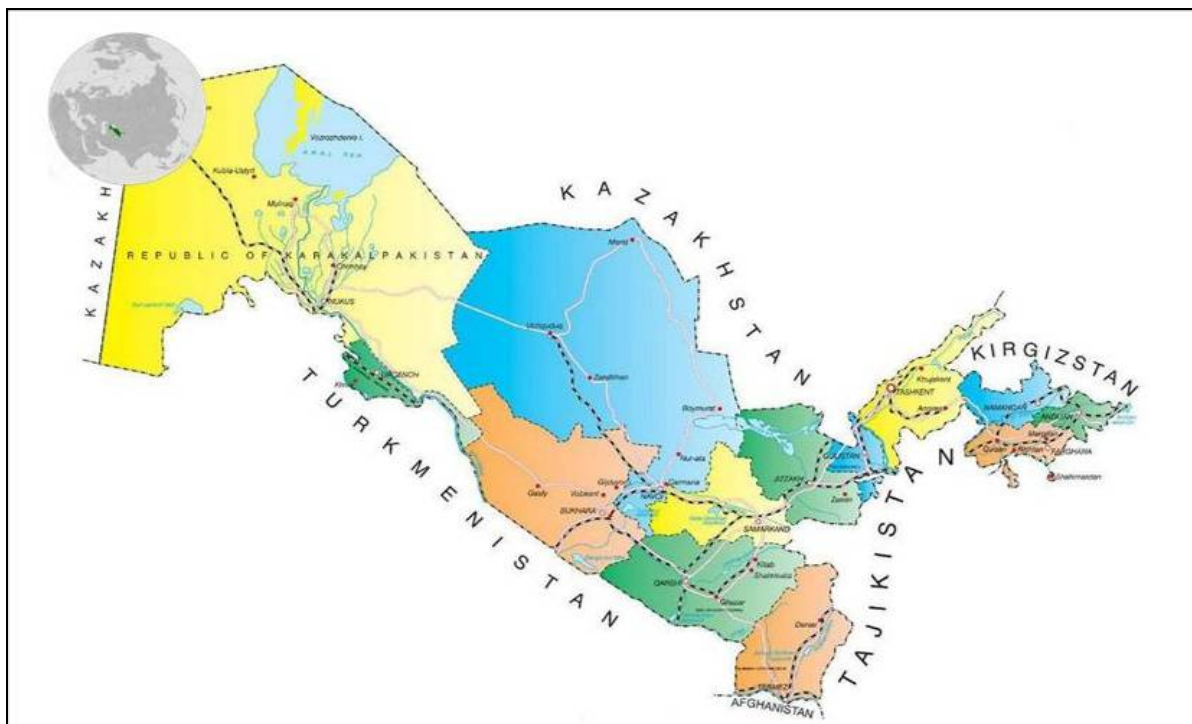


Рис. 1. Карта Узбекистана

Республика Узбекистан административно включает в себя: Республику Каракалпакстан, 12 вилаятов (областей), 159 туманов (сельских районов), 119 крупных и средних городов, 114 поселков городского типа и 1472 деревень. Крупные города: Андижан, Бухара, Фергана, Наманган, Самарканд и столица Ташкент.

Узбекистан провозгласил свою независимость от Советского Союза 31 августа 1991 года. В декабре 1991 года референдум о независимости был принят 98,2 % голосов избирателей. В том же месяце был избран новый парламент, и г-н Ислам Каримов был избран первым Президентом новой нации. В настоящее время президентом является г-н Шавкат Мирзиёев, который был избран на эту должность 4 декабря 2016 года.

Республика Узбекистан является Президентской Конституционной Республикой, согласно которой Президент Республики Узбекистан является главой государства и главой правительства. Исполнительная власть осуществляется правительством. Законодательная власть осуществляется двумя палатами Верховного собрания, Сенатом и законодательной палатой (парламентом). Судебная власть (или органы юстиции), состоит из Верховного суда, Конституционного суда и Высшего экономического суда, которые осуществляют судебную власть.

Объем валового внутреннего продукта (ВВП) в 2016 году составил 72.43 млрд. долларов. За последние 10 лет ВВП в Узбекистане почти удвоился. Вклад секторов в ВВП: промышленность – 24,75 %, услуги –

23,79 %, сельское хозяйство — 16,61 %, транспорт и связь – 11,0 %, торговля – 8,65 %, чистые налоги – 7,95 %, строительство – 7,25 %.

1.3. Инфраструктура управления водными ресурсами

Общая орошаемая площадь республики – 4,3 миллиона гектаров земли. Из них на площадь свыше 2,2 миллиона гектаров вода поставляется насосными станциями. Масштаб огромных машинных систем виден из следующих примеров: Каскад Каршинских насосных станций – головной забор воды 210 м³/с, имеет семь ступеней подъема с общей высотой 132 м, поставляет воду из Амударьи на площадь орошения 350 тысяч гектаров. Насосная система вдоль Аму-Бухарского канала – суммарный забор воды 263 м³/с, поставляет воду на площадь орошения 285 тысяч га, высота подъема 69 м. На балансе Министерства сельского хозяйства также состоят 1588 насосных станций с 5003 насосными агрегатами. Их ежегодное потребление электроэнергии составляет свыше 8,2 млрд. кВт.



Общая длина межхозяйственной оросительной сети в Республике – более 27,8 тыс. км, а внутрихозяйственной сети – 155 тысяч км. Вдоль главных и межхозяйственных каналов расположены более 25 000 гидротехнических сооружений, вдоль внутрихозяйственной сети – более 44 тысяч сооружений. В общем, магистральная и межхозяйственная оросительные сети оснащены гидротехническими сооружениями в достаточном количестве.

На орошаемой площади свыше 2,5 миллионов гектаров установлено около 103,3 тыс. км инженерной дренажной сети, из которых 32,1 тысяч км – магистральные и межхозяйственные коллекторы и около 107,7 тыс. км – внутрихозяйственные дренажные сети (включая 37,5 тыс. км закрытого дренажа). На балансе Министерства сельского и водного хозяйства находятся 7808 трубчатых колодцев, включая 3659 скважин вертикального дренажа и 4149 скважин для полива.

Регулирование стока рек водохранилищами

55 водохранилищ, включая 31 наливное водохранилище и 24 русловых водохранилища были построены в Узбекистане (среди них 27 водохранилищ с проектным объемом накопления свыше 10 млн. м³ воды). Водоохранилища регулируют режим природного речного стока, делая его благоприятным для хозяйственного использования и увеличения орошаемых площадей и доступности их к воде. Общая емкость всех водохранилищ превышает 20 км³, в том числе около 16 км³ полезного объема воды. Большая часть водохранилищ была построена более 40 лет назад. За период их эксплуатации все водохранилища подверглись заилению, что привело к потере первоначального полезного объема.

1.4. Краткая история управления водными ресурсами

Использование водных ресурсов на территории нынешнего Узбекистана, главным образом для питьевых нужд и орошения, началось более 6000 лет назад. Особенно интенсивно водные ресурсы стали использоваться после 1960 года, что было вызвано быстрым ростом населения, интенсивным развитием промышленности и, главным образом, ирригации. В целом орошаемое сельское хозяйство потребляет более 90 % всего водозабора.

Общий водозабор в стране в 1980-х был около 65 км³ в год. После обретения независимости в Узбекистане наблюдалась тенденция к сокращению потребления воды и забора воды, особенно в последние пять лет общий водозабор был только 51 км³ в год (рис. 4). Следует отметить, что население Республики сегодня выросло с 20,3 миллиона в 1990 году до более 32 млн.

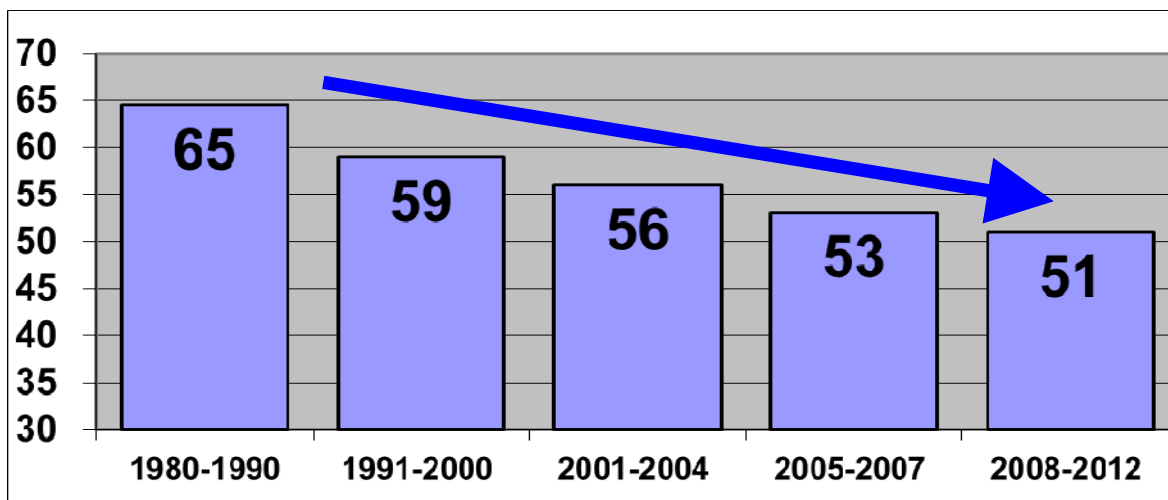


Рис. 2. Динамика общего водозабора в Узбекистане, млрд м³

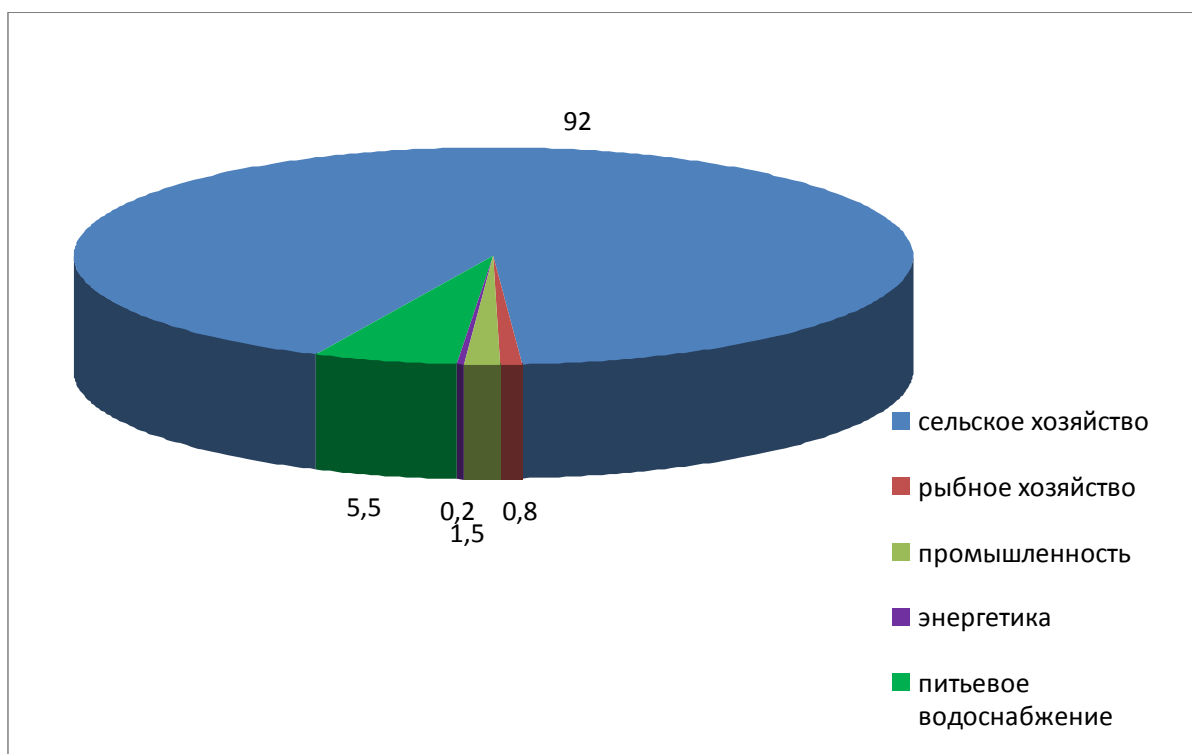


Рис. 3. Использование водных ресурсов в экономических секторах в Узбекистане (%)

1.5. Гидрологические условия Узбекистана

В Узбекистане ресурсы воды формируются возобновляемыми поверхностными и подземными водами естественного происхождения, а также возвратными водами антропогенного происхождения. Водные ресурсы образуются главным образом в трансграничных речных бассейнах.

Особенностью страны является деление ее территории на три основные зоны поверхностного стока: (а) зона формирования стока (верхние водосборы в горных районах), (б) зона транзита потока и его рассеивания и (с) зона дельты. Как правило, нет значительного уровня антропогенных изменений в зоне формирования потока, но из-за строительства больших плотин и водохранилищ на границе этой зоны значительно меняется режим стока ниже. В зоне транзита потока и рассеивания сток и весь гидрологический цикл меняются вследствие взаимодействия между реками и территорией. Это взаимодействие характеризуется водозабором из реки на орошаемые земли и приносом возвратными водами в реку солей и сельскохозяйственных химикатов.

Таблица

Общие естественные ресурсы речного стока по происхождению в бассейне Аральского моря (нормы стока, км³/год)¹

Страна	Бассейн реки		Бассейн Аральского моря	
	Сырдарья	Амударья	км ³	%
Казахстан	2.426	-	2.426	2.1
Кыргызская Республика	27.605	1.604	29.209	25.1
Таджикистан	1.005	59.578	60.583	52.0
Туркменистан	-	1.549	1.549	1.2
Узбекистан	6.167	5.056	11.223	9.6
Афганистан и Иран	-	11.593	11.593	10.0
Всего бассейн Аральского моря	37.203	79.280	116.483	100

¹ Источник: НИЦ МКВК



Амударья является крупнейшей рекой в Центральной Азии. Ее длина от верховьев Пянджа до Аральского моря 2540 км, площадь водосбора – 309 000 км². Она называется Амударьей от точки, где Пяндж сливается с Вахшем. Три больших правых притока (Кафирниган, Сурхандарья и Шерабад) и один слева (Кундуз) – текут в реку Амударья в среднем течении реки. Далее вниз по течению до Аральского моря она не имеет притоков. Она преимущественно питается талыми водами, таким образом, максимальный расход наблюдаются летом и минимальный – в январе-феврале. Такая обеспеченность стока в течение года очень благоприятна для использования речной воды для орошения. Пересекая равнину, от Керки до Нукуса, Амударья теряет большую часть своего потока из-за испарения, инфильтрации и вывода для орошения. С точки зрения наносов р. Амударья несет самые большие речные наносы из всех рек Центральной Азии и имеет один из самых высоких уровней наносов во всем мире. Основной поток реки Амударья берет начало на территории Республики Таджикистан. Река затем протекает вдоль границы между Афганистаном и Узбекистаном, через территорию Туркменистана и затем снова возвращается в Узбекистан, где она впадает в Аральское море.

С точки зрения обеспеченности воды Сырдарья является второй наиболее важной рекой в Центральной Азии, но самой большой по длине. С верховьев Нарына ее длина составляет 3019 км, площадь водосбора равна 219 000 км². Ее истоки лежат в горах Центрального (Внутреннего) Тянь-Шаня. Эта река известна как Сырдарья после точки, где Нарын сливается с Карадарьей. Река имеет ледниковое и снеговое питание, с преобладанием последнего. Водный режим характеризуется паводками весной-летом,

которое начинается в апреле. Крупнейший расход воды – в июне. Основная часть стока Сырдарьи берет свое начало в Кыргызской Республике. Сырдарья затем протекает через Узбекистан и Таджикистан и впадает в Аральское море в Казахстане.

1.6. Климат Узбекистана

На большей части территории Узбекистана климат континентальный, сухой (засушливый), с небольшим количеством ожидаемых ежегодно осадков (100–200 миллиметров). Холодные воздушные массы свободно проникают в самые южные части страны, где минимальные температуры в зимний период могут достигать 25 °С. В северной части Узбекистана (плато Устюрт) абсолютный минимум составляет 39.7 °С (февраль, 1969).

В теплый период года высокий уровень солнечной радиации создает условия для формирования обширных районов напряженного водопользования, экстремальные температуры воздуха летом в центральных пустынных районах Узбекистана достигают +45-49 °С

Тенденции изменения климата на территории Республики Узбекистан:

- Увеличение продолжительности сухого жаркого периода
- Увеличение числа дней с сильными осадками и высокой изменчивостью осадков.
- Сокращение запасов снега в горах и уменьшение ледников
- Увеличение частотности экстремальных явлений.
- Увеличение селевой опасности.
- Увеличение испарения на плоской и предгорной территории
- Увеличение частоты засух и крайне низких уровней воды.

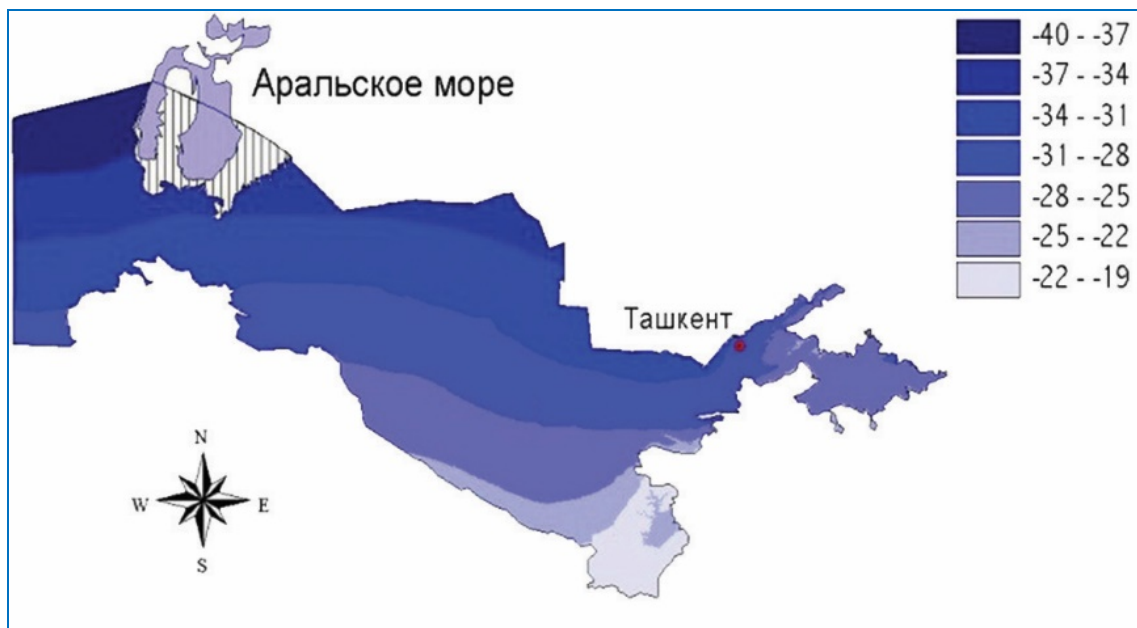


Рис. 4. Температура в зимний период

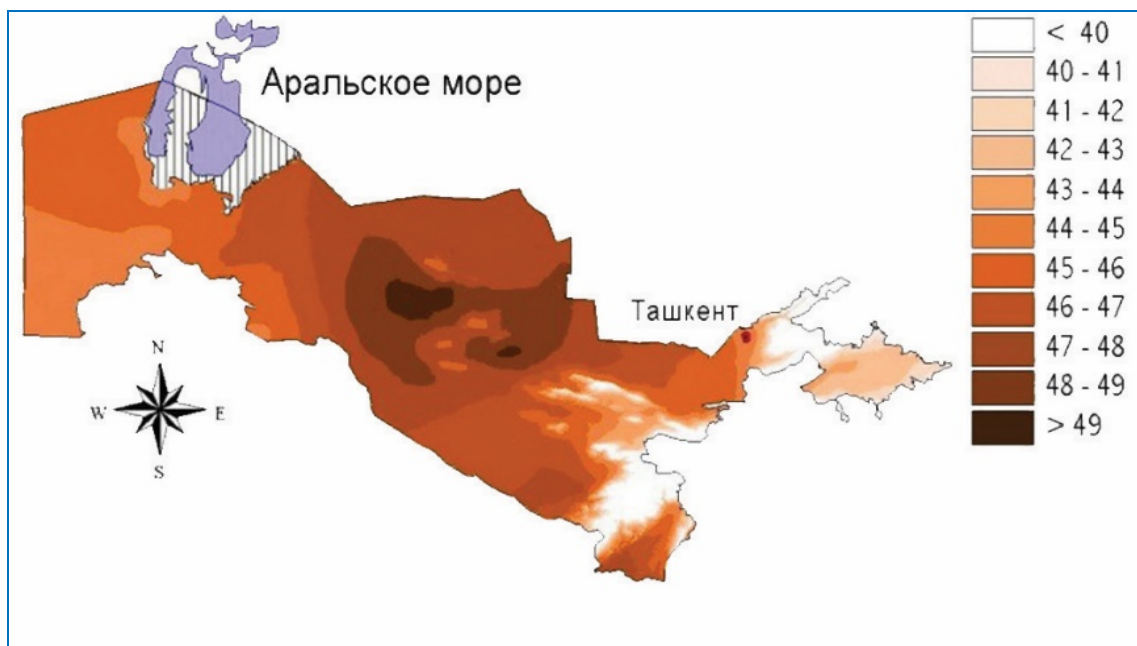


Рис. 5. Температура в летний период

Для оценки уязвимости природных ресурсов и секторов экономики Узбекистана были применены подходы, методы и инструменты РКИК ООН, модели CropWat ФАО и т.д. Оценки были сделаны Узгидрометом² с анализом социально экономических и демографических показателей, информацией о землепользовании и управлении водными ресурсами. В оценке уязвимости природных ресурсов различные факторы были скомпилированы и образовали комплексы – индикаторы уязвимости. По данным комплекса-индикатора, наиболее уязвимая к климатическим изменениям группа в пределах территории страны включает: Республику Каракалпакстан, Хорезмскую и Сырдарьинскую области; средне уязвимая группа – Навои, Джизак, Бухарская, Сурхандарьинская, Наманганская, Кашкадарьинская и Ташкентская области. Низкоуязвимая группа включает Андижанскую, Ферганскую и Самаркандскую области.



Узбекистан является одной из стран, наиболее уязвимых к изменению климата. Среднегодовой прирост температуры воздуха в Узбекистане происходит на фоне высокой естественной изменчивости, что вызывает значительные межгодовые колебания. Темпы потепления превышают средние темпы, наблюдаемые в глобальном масштабе.

²Третье национальное сообщение для Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата Узбекистана, 2016

Наиболее значительное увеличение средней годовой температуры воздуха было записано в Ташкенте и Фергане (1,8 °С и 1.6 °С, соответственно). В среднем Узбекистан имеет скорость потепления 0,27 °С за 10 лет.

Анализ изменений годовых осадков соответствует средним показателям в различных регионах Узбекистана в период 1950-2016 г. Он показывает очень слабые тенденции к снижению. Наиболее выраженные тенденции уменьшения осадков отмечены на южных равнинах Узбекистана (в Бухарской и Кашкадарьинской областях).

По всей территории Узбекистана и во все сезоны года происходит увеличение числа значительных положительных температурных аномалий. Самые высокие темпы увеличения количества дней с «аномальной жарой» были записаны в районе Аральского моря и в низовьях реки Амударьи.

2. Контекст оценки пробелов

2.1. Рамочная Конвенция ООН об изменении климата, Парижский договор и Узбекистан

Узбекистан подписал РКИК ООН в 1993 году, в августе 1999 года ратифицировали Киотский протокол. Узбекистан занимает первое место среди стран СНГ и Восточной Европы по количеству зарегистрированных проектов РКИК ООН для реализации механизмов чистого развития (МЧР).

В соответствии с РКИК ООН стороны Конвенции обязаны периодически представлять свои национальные сообщения с информацией о процессе осуществления решений Конвенции.

Первое национальное сообщение было сделано в 1999 году в рамках проекта ПРООН/ГЭФ «Узбекистан – исследование страны на изменение климата» и представлено на 5-й Конференции Сторон в Бонне. Первое национальное сообщение включало данные инвентаризации парниковых газов за период 1990-1994 годов, материалы для расчета тенденций выбросов, оценку уязвимости Узбекистана к изменению климата и общее описание мер по смягчению последствий и адаптации.

Второе национальное сообщение было подготовлено в 2008 году в связи с реализацией проекта ГЭФ/ЮНЕП «Узбекистан: подготовка Второго национального сообщения по РКИК ООН». Были представлены следующие результаты: база данных о выбросах парниковых газов была улучшена и дополнена; снижена неопределенность кадастра; даны оценки потенциала смягчения последствий, уязвимости и адаптационного потенциала различных секторов экономики; выявлены приоритетные

стратегические направления и меры по адаптации; были оценены потенциальные риски и потребности для разработки систем раннего предупреждения об опасных климатических явлениях; сделан анализ соответствия систематических наблюдений требованиям Глобальной системы наблюдения за климатом и принципам мониторинга климата.

Третье национальное сообщение было опубликовано в 2016 году и сохранило преемственность стратегических и концептуальных положений, отраженных в первых двух отчетах, и суммирует самую последнюю информацию по вопросам изменения климата и процессам РКИК ООН и включает в себя: результаты инвентаризации парниковых газов за период 1990-2012г.; наблюдаемые изменения климатических характеристик; оценку уязвимости изменениями климата; анализ текущей политики и мер по сокращению выбросов парниковых газов и адаптации к изменению климата.

Парижский договор был принят 12 декабря 2015 года на двадцать первой сессии Конференции Сторон Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата, состоявшейся в Париже с 30 ноября по 13 декабря 2015 года. В соответствии со статьей 20 Договор был открыт для подписания в Штаб-квартире Организации Объединенных Наций в Нью-Йорке с 22 апреля 2016 до 21 апреля 2017 государствами и организациями региональной экономической интеграции, которые являются сторонами Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата. Парижский договор вступил в силу 4 ноября 2016 года.

Основная цель Парижского договора заключается в усилении глобального ответа на угрозу изменения климата путем сохранения повышения глобальной температуры этого столетия на отметке значительно ниже 2 градусов по Цельсию выше доиндустриального уровня и приложения усилий по ограничению повышения температуры даже дальше, до 1,5 градусов Цельсия. Кроме того, Договор направлен на укрепление способности стран бороться с последствиями изменения климата. Для достижения этих амбициозных целей будут задействованы соответствующие финансовые потоки, новые технологии и усиленная рамочная программа наращивания потенциала, таким образом поддерживая действия развивающихся стран и наиболее уязвимых стран, с учетом их собственных национальных целей. Договор также предусматривает повышение прозрачности действий и поддержку в рамках более надежной прозрачности. Дополнительную информацию по ключевым аспектам договора можно найти на веб-сайте: **<http://bigpicture.unfccc.int/#content-the-paris-agreement>**

На 1 августа 2017 года 155 Стран ратифицировали Парижский договор из 197 стран Конвенции ООН.

Узбекистан подписал Парижский договор последним среди стран ЦАК (САСЕНА) – только 19 апреля 2017 г. Документ был подписан послом Республики Узбекистан в США г-ном Бахтиером Гулямовым. На церемонии подписания, состоявшейся в штаб-квартире ООН, присутствовал также г-н Сантьяго Вильяльпандо, начальник Договорной секции управления по правовым вопросам ООН.

2.2. Предполагаемые определяемые на национальном уровне вклады Узбекистана

Парижский договор требует от всех сторон прилагать все усилия через «определяемые на национальном уровне вклады» (ПОНВ) и активизировать эти усилия в предстоящие годы. Это включает в себя требования, чтобы все стороны регулярно отчитывались о своих выбросах и об их усилиях по осуществлению.

Узбекистан представил Предполагаемые определяемые на национальном уровне вклады (ПОНВ) 19 апреля 2017. Этот документ представил **меры по усилению и действиям, направленные на смягчение последствий изменения климата**

Узбекистан проводит целенаправленную политику экономии энергии в секторах экономики. **«Снижение в ВВП потребления энергии примерно в 2 раза в результате широкого внедрения передовых энергосберегающих технологий»³** было определено Узбекистаном как одна из целевых задач на период до 2030 г.

Укрепление организационного потенциала и совершенствование правовой системы осуществляются в секторе возобновляемых источников энергии и энергетической эффективности для достижения долгосрочных целей устойчивого развития. Проект долгосрочной стратегии низкоуглеродного развития рассматривается в стране. Он идентифицирует целевые показатели с эффективностью использования энергии и «Программой мер для перехода к низкоуглеродному развитию» для ключевых секторов экономики (сектора электроэнергетики, тепловой энергии, жилищного строительства и коммунальный сектор), которые являются главными источниками выбросов парниковых газов в Узбекистане.

Меры по экономии энергии позволят уменьшить потребление

³ Доклад Президента Республики Узбекистан, г-н Ислама Каримова на расширенном заседании Кабинета министров по итогам социально-экономического развития страны в 2015 году, и наиболее важным приоритетным направлениям экономической программы на 2016 г. (16 января 2016).

первичной энергии, главным образом природного газа. Инвестиции в области энерго-эффективности и возобновляемых источников энергии имеют высокий приоритет как с экономической (сокращение расходов на производство энергии), так и климатической точки зрения (уменьшение объемов выбросов парниковых газов).

Республика успешно осуществляет меры по адаптации и смягчению последствия изменения климата, включая осуществление проектов механизма чистого развития (МЧР) в рамках Киотского протокола. В течение всего периода деятельности по проекту МЧР в Узбекистане были произведены сертифицированные сокращения 15 229 536 тонн выбросов в СО₂-эквивалент (ССВ) и привлечены иностранные частные инвестиции в размере 24,4 млн. долларов.

Постепенная модернизация промышленности и ряд других мер, принятых в период с 1990 по 2010 год, привели к снижению потребления энергии ВВП почти в 2,5 раза. Удельные выбросы СО₂ на единицу ВВП сократились почти на 50 %.

Меры и действия, направленные на сбережение энергетических ресурсов, позволили Узбекистану стабилизировать уровень выбросов парниковых газов и уменьшить его долю выбросов в мировом масштабе. Согласно данным кадастров ПГ увеличение выбросов ПГ в период с 1990 по 2010 год было только около 10 % .

В период с 2007 по 2012 года, в соответствии с постановлением Кабинета министров 188 тысяч единиц транспортных средств были переведены на работу на газовом топливе.

Большое внимание уделяется в стране развитию возобновляемых источников энергии, особенно солнечной энергии. Производство и экспериментальное использование солнечных водонагревателей горячей воды для жилых домов и социальных объектов осуществляются более 10 лет. Был начат масштабный проект строительства целого ряда фотоэлектрических электростанций мощностью 100 МВт каждая. Планируется довести долю солнечной энергии в общем энергетическом балансе страны до 6 % к 2030 г.

Узбекистан разделяет мнение международного сообщества относительно необходимости приложить усилия для контроля глобального изменения климата в соответствии с возможностями и обязанностью каждой страны на разумной и справедливой основе.

Национальным координационным центром РКИК ООН является руководитель службы Узгидромета (uzhymet@meteo.uz).

2.3. Национальный план адаптации (НПА) Узбекистана

Адаптация к изменению климата является приоритетным направлением в деятельности Узбекистана, направленным на уменьшение уязвимости и обеспечение устойчивости страны к изменению климата. Адаптационные меры охватывают широкий круг действий для защиты общин от неблагоприятных последствий изменения климата, таких как чрезвычайные засухи и опасные гидрометеорологические явления, связанные с глобальным изменением температуры воздуха; повышение устойчивости стратегической инфраструктуры и экосистем для сохранения агро- и биоразнообразия; уменьшение вредного воздействия катастрофы Аральского моря на окружающую среду и жизнь миллионов людей, живущих в Приаралье, путем, в частности, осуществления хорошо продуманных целевых проектов и программ, поддерживаемых надлежащими источниками финансирования. Это потребует существенной помощи от институтов Организации Объединенных Наций, других международных организаций и стран-партнеров в области развития.



Только ОНВ представил некоторые адаптационные меры в Узбекистане на период до 2030 года. В первую очередь они включают в

себя адаптацию сектора сельского хозяйства и управления водными ресурсами⁴:

- Улучшение климатической устойчивости сельского хозяйства путем диверсификации структуры производства продовольственных культур; сохранение генетического материала и видов резидентных растений и сельскохозяйственных культур, устойчивых к засухам, вредителям и болезням; Разработка биотехнологий и селекции новых сортов сельскохозяйственных культур, принятые в условиях изменения климата.
- Улучшения орошаемых земель, пострадавших от опустынивания, деградации почв и засухи, повышение плодородия почвы орошаемых и богарных земель.
- Дальнейшее совершенствование практики управления водными ресурсами в орошаемом земледелии с широким использованием инновационных технологий и подходов к управлению водными ресурсами для водосбережения, включая широкое внедрение систем капельного орошения.
- Улучшение продуктивности пастбищ и производства кормов в пустынных и предгорных районах.

Адаптация социального сектора к изменению климата⁵:

- Повышение уровня информированности и улучшение доступа к информации об изменении климата для всех групп населения;
- Разработка систем раннего предупреждения об опасных гидро - метеорологических явлениях и управления климатическими рисками;
- Профилактика начала и обострения заболеваний, вызванных изменением климата;
- Расширение участия общественности, научных учреждений,

⁴ Государственная программа дальнейшего улучшения орошаемых земель и рационального использования водных ресурсов на период 2013-2017 гг.; Указ президента Республики Узбекистан №.ПП-1958, от 19 апреля 2013 г.; «Узбекистан к 2030 г.:Переход к модели ресурсосберегающего роста», проект ПРООН/ЦЭИ (центр экономических исследований), к 2015 году; Программы мер для сокращения потребления энергии, внедрение энергосберегающих технологий в секторах экономики и социальной сферы на 2015-2019 годы; Указ Президента Республики Узбекистан №.ПП-2343, от 05 мая 2015 года; и другие.

⁵Закон Республики Узбекистан «О санитарно-эпидемиологической безопасности населения», № 451 от 6 августа 2015 года.

женщин и местных общин в планировании и управлении, принимая во внимание подходы и методы гендерного равенства.

Смягчение последствий катастрофы Аральского моря⁶:

- Сохранение имеющегося хрупкого экологического баланса в Приаралье, борьба с опустыниванием, совершенствование системы управления, эффективное и рациональное использование водных ресурсов;
- Создание условий для размножения и сохранения генофонда и здоровья населения в Приаралье, развитие социальной инфраструктуры, обширная сеть медицинских и образовательных учреждений;
- Создание основных социальных и экономических механизмов и стимулов для повышения качества и уровня жизни населения, развитие базовой инфраструктуры и системы связи;
- Сохранение и восстановление биоразнообразия флоры и фауны, в том числе путем создания местных водоемов в Приаралье;
- Расширение привлечения иностранных инвестиций для осуществления мер и действий для смягчения последствий катастрофы Аральского моря;
- Сохранение и восстановление лесных ресурсов, включая облесение высохшего дна Аральского моря.

Адаптация экосистем:

- Восстановление лесов в горных и предгорных районах, сохранение местных видов в полупустыне и пустыне;
- Сохранение, восстановление и поддержание экологического равновесия на охраняемых природных территориях;

⁶Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 29 августа 2015 года № 255 «О комплексной программе мер для смягчения последствий катастрофы Аральского моря, реабилитации и социально-экономического развития в районе Приаралья на 2015-2018 годы». В феврале 2017 года Президент Республики Узбекистан Шавкат Мирзиёев одобрил стратегию действий в пяти приоритетных областях развития в Республике Узбекистан на 2017-2021. Этот документ подчеркивает важность принятия системных мер по смягчению негативных последствий глобального изменения климата и высыхания Аральского моря на сельскохозяйственное развитие и жизнедеятельность людей. В этом контексте Президент Узбекистана одобрил Государственную программу развития Аральского региона на 2017-2021 г.

- Повышение устойчивости управления хрупкими экосистемами пустыни.

Адаптация стратегически важных объектов и производственных мощностей:

- Внедрение критериев адаптации в государственные инвестиционные проекты строительства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания инфраструктуры в различных секторах экономики;
- Реконструкция и модернизация ирригационной и дренажной инфраструктуры сектора управления водными ресурсами
- Расширение секторальных программ для очистки муниципальных и промышленных сточных вод, обеспечения качества воды для снабжения питьевой водой и санитарии;
- Модернизация измерительных станций на водотоках природной воды, улучшение мониторинга и прогнозирования водных ресурсов,;
- Совершенствование системы мониторинга мелиоративного состояния орошаемых земель и плодородия почв;
- Применение технологий для защиты прибрежной и речной инфраструктуры и т.д.

2.4. Климатическое финансирование в Узбекистане

Большое внимание уделяется в Узбекистане мобилизации и эффективному использованию инвестиционных ресурсов и ресурсов технической помощи из фондов, от доноров, партнеров в области развития для решения приоритетных задач, включая программы и проекты, направленные на предотвращение и сокращение выбросов ПГ и адаптацию к негативным последствиям изменения климата. По данным Министерства финансов, в 2008-2013 гг. Узбекистан получил в виде грантов и технической помощи 860.4 миллионов долларов США, что эквивалентно 0,3% ВВП и 1,5% государственного бюджета за этот период. В то же время ежегодный объем привлечения предоставляемой помощи в абсолютном выражении увеличился в 3,3 раза и составил 200.1 млн долларов США.

Правительства некоторых развитых стран, международных организаций и международных финансовых институтов и частного бизнеса выступают в качестве доноров Узбекистана. Большой портфель проектов по климату финансируется Глобальным экологическим фондом (ГЭФ), в

частности в период 1996-2013. В Узбекистане, при финансовой поддержке (грантах) ГЭФ, было инвестировано около 50 миллионов долларов в осуществление 16 проектов, охватывающих следующие цели: изменение климата, сохранение биологического разнообразия и предотвращение деградации земель. Большое число проектов, как инвестиционных, так и проектов оказания технической помощи, финансируются Всемирным банком (ВБ), Азиатским банком развития (АБР), Исламским банком развития (ИБР), Европейским банком реконструкции и развития (ЕБРР).

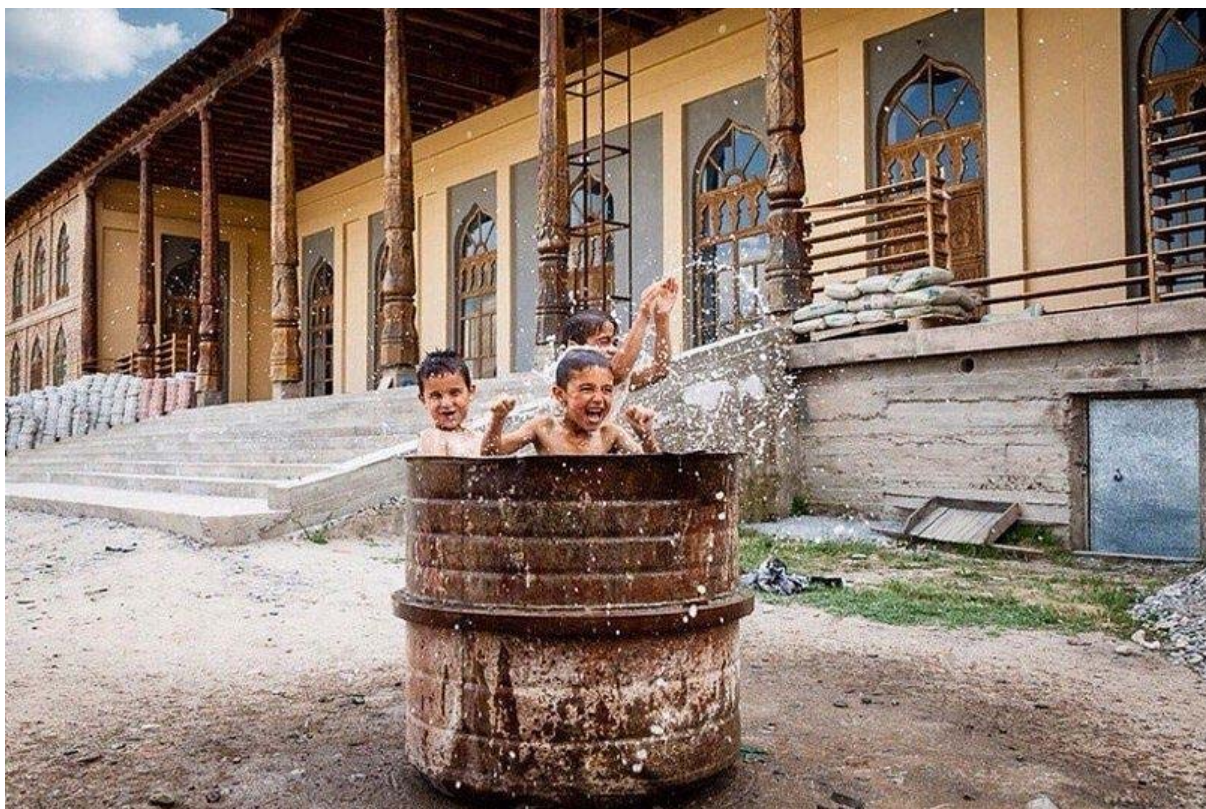


Также значительная финансовая помощь в Узбекистан оказывается: Адаптационным фондом РКИК ООН, Германским обществом международного сотрудничества (GIZ), Продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООН (ФАО), программой развития Организации Объединенных Наций (ПРООН), программой Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП), Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), и т.д. Около \$ 24,4 млн/ частных иностранных инвестиций были привлечены как часть реализации механизма чистого развития Киотского протокола

Зеленый климатический фонд (ЗКФ), основанный в 2010 году, с капитализацией \$ 100 млрд в год начиная с 2020 г., который является финансовым механизмом РКИК ООН, оказывает финансовую помощь в

виде субсидий в развивающиеся страны для проектов стоимостью от 10 миллионов (микропроекты) до 250 миллионов долларов (среднемасштабные проекты) направленные на адаптацию к отрицательным последствиям изменения климата и сокращение выбросов парниковых газов. Проект Германского агентства по сотрудничеству / ПРООН / ЮНЕП / ИМР «Программа обучения Узбекистана для доступа к ресурсам Зеленого климатического фонда» был запущен в стране, которая нацелена на разработку национальной институциональной архитектуры, необходимой для эффективного, продуктивного и устойчивого управления ресурсами климатического финансирования посредством расширения потенциала национальных органов, в том числе:

- создания благоприятных условий для привлечения частного сектора к решению вопросов изменения климата;
- Усиления национального технического потенциала для оценки эффективности мер, направленных на адаптацию и смягчение последствий изменения климата;
- Разработки финансово привлекательных проектных предложений.



Понимание важности и необходимости климатического финансирования постепенно проникает в практику и деятельность государственных структур и частного бизнеса в Узбекистане. Механизмы и структуры работы с международными донорами совершенствуются в стране, уровень координации, подотчетности и управления средствами внешней помощи повышается с целью повышения эффективности использования международной помощи. В то же время, необходимо освоить существующий международный опыт, разработать дополнительные механизмы для привлечения как международного, так и государственного климатического финансирования, чтобы сделать этот процесс устойчивым и самодостаточным.

Узбекистан имеет положительный опыт привлечения финансов Зеленого климатического фонда. Договор о финансировании Узбекистана вступил в силу 28 апреля 2017 для проекта «Программа климатической адаптации и смягчения последствий для бассейна Аральского моря» (CAMP4ASB) общей стоимостью 68,8 миллионов долларов США – совместно для двух стран, Таджикистана и Узбекистана (включая 19,0 млн. грант от ЗКФ через Всемирный банк).

В ответ на просьбу правительства Узбекистана область проекта включает в себя Бухарскую и Навоийскую области, Республику Каракалпакстан и Хорезмскую область. Агентство аграрной реструктуризации – Агентство осуществления проекта в Узбекистане – завершает комплектование штата и уже приступило к осуществлению: первые субкредитные соглашения были подписаны и уже получены первые заявки на субкредиты

Цель разработки Программы климатической адаптации и смягчения последствий для бассейна Аральского моря в Центральной Азии заключается в расширении регионально скоординированного доступа к улучшению услуг в области знаний об изменении климата для ключевых заинтересованных сторон (например, директивных органов, общин и гражданского общества) в участвующих странах Центральной Азии, а также в увеличении инвестиции и укреплении потенциала, которые, объединенные, будут решать проблемы климата, общие для этих стран. Проект состоит из трех компонентов. Первый компонент, услуги в области знаний о региональном климате, обеспечит техническую помощь, а также строительные работы, товары (включая программное обеспечение и оборудование) и подготовку кадров, как на региональном, так и на национальном уровнях, для разработки единой, комплексной региональной аналитической платформы для развития, устойчивого к климату и с низкими выбросами, с улучшенными данными, информацией, знаниями и инструментами поддержки решений. Второй компонент, объект регионального климатического инвестирования, будет предоставлять

техническую помощь и содействие в поддержке планирования, осуществления и управления климатическими инвестициями. Второй компонент состоит из следующих двух элементов: (i) финансирования инвестиций; и (ii) укрепления потенциала и поддержки сообщества. Третий компонент, региональная и национальная координация, состоит из следующих двух подкомпонентов: (i) региональной координации; и (ii) Национальной координация

Более 1 млрд. долларов в год для финансирования развития, связанного с климатом, было вложено в проекты смягчения последствий и адаптации в Узбекистане в период 2013-2014 гг., которые явились наибольшей суммой среди стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (ВЕКЦА) (средняя сумма, инвестированная в страны ВЕКЦА составила 303 млн. долларов в год на страну). Япония вложила в поддержку двух крупных газовых электростанций, что составило 51 % всех вложенных финансовых средств за период. Тем не менее, даже без этих двух проектов, значительно больший объем средств для развития, связанного с климатом (около 500 млн. долларов в год) был вложен в страну. Например, сельское хозяйство и водный сектор вместе получили примерно 245 млн. долларов в год финансирования развития, связанного с климатом, в течение 2013-2014 гг., том числе для ряда проектов в области адаптации.

Как двусторонние, так и многосторонние доноры вложили значительные объемы средств в развитие, связанное с климатом, в 2013 и 2014 г. Как упоминалось выше, Япония явилась крупнейшим вкладчиком в этот период, который вкладывал 540 млн. долларов в год льготных кредитов. Среди многосторонних каналов Азиатский банк развития, Группа Всемирного банка и Исламский банк развития совершили значительные объемы финансирования в виде льготных и коммерческих кредитов.

Узбекистан мобилизовал значительный объем внутреннего финансирования для проектов, связанных с климатом, и для широкого набора мероприятий в области развития. В 2006 году был создан Фонд реконструкции и развития. С момента своего создания Фонд аккумулировал 15 млрд. долларов в активах к 2014 году. Большинство активов были в ведении Центрального банка Республики Узбекистан. Фонд предоставил финансирование нескольких проектов, поддерживаемых международным финансированием развития, связанного с климатом. Кроме того, оператор системы централизованного электроснабжения, Узбекэнерго, разработал свои периодические инвестиционные планы реализации энергетической эффективности, а также инфраструктуру энергетического сектора в целом, в размере 5 млрд. долларов между 2011 и 2015 годами.

2.5. Обзор программы WACDEP в Центральной Азии и на Кавказе

Глобальное водное партнерство (GWP) способствует безопасности водоснабжения и устойчивости к изменению климата в процессе планирования развития посредством Программы водоснабжения, климата и развития (WACDEP). Чтобы добиться этого, целью является оказание поддержки странам в реализации их национальных планов адаптации (НПА) и на национальном уровне определяемых вкладов (ОНВ) в соответствии с Парижским договором и для поддержки достижения целей в области устойчивого развития (ЦУР), с акцентом на ЦУР 6 по воде.

WACDEP оказывает поддержку странам в 13 регионах GWP, посредством укрепления технического и институционального потенциала, предсказуемого финансирования и инвестиций в безопасность водоснабжения, улучшения управления засухой/наводнением и устойчивостью к изменению климата.

Проект WACDEP SACENA в 2013-2016 гг. был направлен на срочные и сложные проблемы адаптации к изменению климата. Не так много было сделано с годами, потому что изменение климата является слишком большой и многогранной проблемой. Однако, первый и очень важный шаг был сделан: все страны Центральной Азии и Кавказа были подвержены изменению климата; они проводили поиск возможных путей адаптации к его негативному воздействию на экспериментальном уровне; и положительные результаты ИУВР были распространены, как один из возможных инструментов адаптации к изменению климата в ключевых секторах каждого государства. Все, что было сделано в каждой стране — большой вклад и весьма полезная работа и информация.

Проектный опыт четырех лет показал, что некоторые страны направили свои усилия на сельское хозяйство (Азербайджан, Таджикистан, Туркменистан, Казахстан, Кыргызстан и Узбекистан), некоторые — на чрезвычайные ситуации (Грузия) и другие — на сохранению ресурсов и окружающей среды (Армения, Монголия). Каждый регион, имея свои специфические проблемы, связанные с изменением климата и в зависимости от их географического положения и исторических климатических условий сосредоточил свои усилия на вопросах, которые он считает наиболее важными в настоящее время и которые являются конкретными и выраженными в их странах. Однако, мировой опыт показывает, что ожидаемые климатические изменения каким-то образом приводят все страны к общим проблемам. В настоящее время некоторые

страны считают негативным влияние в одних областях, в то время как другие страны - в других. Тем не менее, в конце концов, развитие и углубление процессов изменения климата могут привести к увеличению негативных аспекты этого явления, которое сейчас является незаметным. Таким образом, проблемы, которые в настоящее время не ощущаются в одной стране, но возникли в другой стране, могут в короткие сроки относиться к обеим странам.

Изменение климата во всем регионе ЦАК очевидно, и несмотря на различные мнения ученых по поводу его изменения и будущего воздействия, все четко пришли к выводу, что настало время принять все возможные меры по адаптации. Однако, негативные последствия изменения климата имеют место не только в экстремальных погодных условиях и осадках. Негативные последствия изменения климата проявились в едва видимых явлениях в различных сферах человеческой деятельности и более определяются специалистами в этих секторах или воспринимаются теми, кто непосредственно сталкивается с ними.

В этой связи работы, осуществляемой в рамках GWP SACENA, является хорошей основой; и опыт ясно показывает, что вопрос адаптация к изменению климата необходимо решать на основе уже существующих проблем в районах, где негативные последствия являются наибольшими. Важно на данном этапе организовать диалог со всеми заинтересованными сторонами для обмена мнениями и результатами и попытаться обобщить накопленные GWP знания и информацию, подходы и методы адаптации к изменению климата. Важно осуществить эти мероприятия, чтобы мы могли принять правильные решения как по различным климатическим зонам, так и по различным изменениям климатических условий в различных областях, связанных с водоснабжением. Также необходимо привлечь внимание и интерес тех, кто каким-либо образом связан с любым решением этих проблем или находятся под непосредственным влиянием негативного изменения климата.

2.6. Обзор программы WACDEP в Узбекистане

Приоритетом программы WACDEP в 2013-2015 годах были демонстрационные мероприятия в Ферганской долине. НВП Узбекистана аккумулировало знания по инновационным и современным технологиям и методам использования оросительной воды для улучшения продуктивности земли и воды на уровне фермы, наращивания потенциала, профессиональной подготовки и материалов расширения. С помощью этой основы НВП Узбекистана были приняты следующие меры, чтобы

продемонстрировать, как получить хорошую прибыль на уровне фермы, несмотря на негативные последствия климата:

- Эффективная технологическая схема орошения, принимая во внимание реальные характеристики выбранного поля;
- Использование оросительной воды в соответствии с требованиями урожая, учитывая почвенно-мелиоративные условия;
- Применение рекомендуемых норм минеральных и органических удобрений в рекомендованные сроки;
- Использование мер борьбы против болезней и вредителей;
- Проведение всех агротехнических работ на своевременной основе.

В результате использования передовых технологий, применяемых в рамках проекта Водоснабжения ферм, показательные участки были сокращены на 30-40 %, и фермер получил урожай значительно выше, чем средняя урожайность близлежащих ферм.

Важным компонентом WACDEP в Узбекистане явилось развитие потенциала. Учебные семинары для ключевых заинтересованных сторон проводились до получения результатов демонстрационных мероприятий. Ключевыми заинтересованными сторонами являются должностные лица и специалисты по водоснабжению из национальных водохозяйственных органов, исследовательских и проектных институтов в секторах водоснабжения, организаций управления водными ресурсами, водопользователи и местные власти, высшие учебные заведения (специализируется на гидротехнических сооружениях, сельском хозяйстве, гидрологии и т.д.), организации, занимающиеся вопросами мониторинга качества и количества воды (метеорологические, гидрометрические, гидрогеологические услуги и мелиорация земель), организации под эгидой экологических органов, национальные органы, ответственные за чрезвычайные ситуации в странах, неправительственные и частные организации, средства массовой информации (местные газеты и телевидение – сообщать общественности о деятельности и результатах).

2.7. Выводы

Из вышеизложенного ясно, что существуют определенные расхождения между тем, что реализуется НВП Узбекистана в последней WACDEP, и тем, что изложено в ПОНВ и НПА. Фокусировка только на орошение/сельскохозяйственный сектор. Таким образом, в будущем НВП

Узбекистана следует сосредоточить более широкое внимание на других секторах (промышленность, внутренний сектор, экосистемы и т.д.). Кроме того, приоритетом должно быть привлечение средств к решению проблем климата, но мы должны помнить, что инвестиции только для улучшения инфраструктуры и управленческих инструментов (которые в прошлом были главной темой) не будут эффективными без адекватной политики и институциональных реформ.

3. Пробелы в том, что необходимо для достижения безопасности водных ресурсов и развития устойчивости к изменению климата в Узбекистане

3.1. Обзор пробелов в ПОНВ и НПА Узбекистана

Узбекистан представил Предполагаемый определяемый на национальном уровне вклад (ПОНВ) в апреле 2017, и этот документ представил определенные Адаптационные меры в Узбекистане на период до 2030 года, которые могут учитываться как приоритет НПА. План национальной адаптации (НПА) все еще не подготовлен.

На основании долгосрочной стратегии развития Узбекистана⁷, к 2030 г. важно для Узбекистана обеспечить движение в группу стран с доходом выше среднего. Это должно быть достигнуто путем реализации структурных преобразований экономики с увеличением доли услуг с 45 % до 55 %, а промышленности – с 9 % до 22 %. Экономические приоритеты страны определены: модернизация, техническое и технологическое обновление топливно-энергетического комплекса и металлургии, широкое внедрение современных энергосберегающих технологий; развитие химической, легкой промышленности, а также индустрии строительных материалов.

В этой связи особое внимание должно уделяться энергоэффективному / низкоуглеродному развитию экономических секторов. Об этом свидетельствует тот факт, что за период 1994-2015 гг. почти в 2,5 раза снижена энергоемкость ВВП. Для достижения этого показателя осуществление мероприятий было включено в «Национальную стратегию Республики Узбекистан по сокращению выбросов парниковых газов

⁷ ПРООН / Центр экономических исследований. Узбекистан на пути к 2030: переход к ресурсосберегающей модели роста. - Ташкент, 2014.

на 2000-2010⁸, и «Стратегию повышения благосостояния населения» на период 2013-2015⁹.

3.2. Выводы

Приоритетные направления осуществления мер по смягчению последствий и адаптации к изменению климата следующие:

- Дальнейшая стабилизация концентрации парниковых газов в атмосфере на таком уровне, который не позволяет опасного антропогенного воздействия на климатическую систему, и в сроки, достаточные для естественной адаптации экосистем к изменению климата, которое не будет ставить под угрозу производство продовольствия и обеспечит дальнейшее экономическое развитие на устойчивой основе.
- Активация инновационных источников финансирования проектов, направленных на сокращение выбросов парниковых газов, в том числе через механизм чистого развития (МЧР). В среднесрочной перспективе приоритетными секторами осуществления проектов МЧР будут: (i) традиционные и возобновляемые источники энергии; (ii) нефтяная и газовая промышленность; (iii) химическая промышленность; (iv) городские коммунальные услуги; (v) сельское хозяйство
- Улучшение инвестиционных механизмов осуществления программы модернизации, технического и технологического перевооружения экономики, направленной на увеличение доли собственных финансовых ресурсов для внедрения эффективных объектов энергетики, которые обеспечивают достижение целей эффективности энергии как важного фактора в деле сокращения выбросов парниковых газов.
- Государственная поддержка широкого участия малого бизнеса и частного предпринимательства в процессе утилизации отходов и обработки с помощью технологии преобразования.

⁸Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 9.10.2000 № 389

⁹Стратегия повышения благосостояния населения Республики Узбекистан на 2013-2015. - Ташкент, 2013.

3.3. Пробелы в деятельности по повышению потенциала в Узбекистане

Оценки влияния изменения климата в различных секторах экономики и экосистем в Узбекистане показали наличие серьезных негативных последствий, таких как:

- Усиление общей засушливости климата, что отрицательно сказывается на всех экосистемах, увеличивает испарение, ухудшает качество поверхностных вод и увеличивает потери воды в зонах орошения;
- Сокращение объема ресурсов снега и ледников в зоне формирования стока реки в бассейнах рек Амударья и Сырдарья, что подразумевает сокращение поверхностного стока в будущем, особенно в период вегетации;
- Увеличение колебаний режима осадков, которое вызывает увеличение изменчивости стока и, как следствие, повторение опасных явлений - засухи, оползни, наводнения, прорывы высокогорных озер
- Усиление воздействия водного стресса на сельскохозяйственные культуры, повышение потребности в воде, увеличение солености и снижение продуктивности орошаемых земель;
- Увеличение частоты и интенсивности засух, которые усугубляются сокращением акватории Аральского моря, деградацией и угрозой исчезновения прибрежных и водных экосистем дельты и нижнего течения реки Амударья;
- Дополнительные потери урожая из-за увеличения дефицита воды, повторения высоких температур, атмосферной засухи, суховеев, обильных осадков;
- Уменьшение продуктивности животноводства за счет повышенной тепловой нагрузки на животных и ухудшения кормовой базы;
- Увеличение частоты возникновения повышенных температур воздуха и «волн жаркой погоды», что увеличивает риск сердечно-сосудистых заболеваний, заразных и инфекционных заболеваний;
- Увеличение продолжительности и интенсивности жаркого периода года, что приводит к увеличению потребления энергии для вентиляции и кондиционирования воздуха, увеличению нагрузки на электрические сети.

3.4. Выводы

С целью смягчения последствий и адаптации к вышеупомянутым последствиям, в первую очередь, необходимо разработать и осуществить национальные планы долгосрочной адаптации и низкоуглеродного развития (НПА) и / или интеграцию мер и действий по борьбе с изменением климата в рамках стратегии и планов секторального развития, а также привлечение существенной технической и финансовой помощи от международных фондов и доноров.

Для подготовки и осуществления эффективных, целенаправленных и финансируемых проектов требуется значительное увеличение производительности экспертов для подготовки проектов и расширения международного сотрудничества с финансовыми учреждениями РКИК ООН. Существует явная необходимость продолжать и развивать исследования по оценке уязвимости и возможности адаптации экосистем и секторов экономики к изменению климата, которые потребуют сбора и анализа большого объема информации и, соответственно, совершенствования системы государственной статистики, а также усиления сотрудничества и взаимодействие с соответствующими министерствами и ведомствами.

Потребности в развитии потенциала в области адаптации также включают в себя: улучшение гидрометеорологического наблюдения и расширение сети обследований снега в зоне формирования стока трансграничных рек; Улучшение систем раннего предупреждения засухи для отдельных бассейнов; Разработка планов, направленных на обучение населения и руководящих органов действиям перед лицом опасных гидрометеорологических явлений.

Изменение климата влияет на все слои населения. В этой связи задача остается регулярно разъяснять и широко освещать причины и последствия изменения климата, меры и мероприятия для предотвращения его негативных последствий, информировать об энергосберегающих технологиях, политике и мерах, которые сокращают выбросы ПГ и опасные гидрометеорологические явления. Существует необходимость интегрировать вопросы изменения климата, а также знания об окружающей среде в образовательные программы и планы развития для различных секторов экономики.

4. Пробелы в климатическом финансировании

4.1. Обзор

Наиболее важным условием и источником внедрения мер адаптации и смягчения в Узбекистане является активная инвестиционная политика, законодательные и институциональные рамки на месте. Для привлечения стратегических иностранных инвесторов в Узбекистан, была создана система гарантий, как для самих инвесторов, так и для предприятий с иностранными инвестициями. Во-первых, государство гарантирует все права иностранных инвесторов, защиту их инвестиций, неприкосновенность собственности, созданной ими на территории страны, последовательная работа осуществляется для расширения и либерализации предоставляемых льгот и преференций.

Законом «О гарантиях и мерах защиты прав иностранных инвесторов» установлено, что в случае изменения законодательства, которое ухудшает условия инвестирования, иностранное законодательство применяется к иностранным инвесторам в течение десяти лет с даты инвестирования. Кроме того, в случае принятия государственными органами или органами местного управления нормативных актов, которые ущемляют права инвесторов, а также в случаях незаконного вмешательства в их деятельность, убытки возмещаются этими органами в суде. Не существует никаких ограничений с точки зрения реинвестирования полученных доходов иностранного инвестора на территории страны - они могут быть использованы любым способом на усмотрение иностранного инвестора.

Необходимо еще раз обратить внимание на тот факт, что в соответствии с вышеупомянутым законом в Узбекистане иностранные инвестиции и другие активы иностранных инвесторов не подлежат национализации, за исключением случаев обычного международного права (стихийные бедствия, аварии и другие).

Важно знать, что ЗКФ опирается на так называемые национальные назначенные органы (ННО) как партнеров в своих странах-бенефициарах, которые отвечают за сообщение о национальных приоритетах фонду. В случае Узбекистана – ННО является Главгидромет. Кроме того, только органы, аккредитованные ЗКФ, могут предлагать проекты для финансирования. В Узбекистане инициаторы НАМА (Национальный план приемлемых действий по смягчению изменений климата) – отраслевые министерства, поэтому они должны определять и согласовывать с этими

субъектами сначала. Узбекистан нуждается в определенной поддержке в этих процессах и контактах. На сегодняшний день Рамочная программа по оказанию помощи в целях развития ООН (ЮНДАФ) является ключевым игроком в этом отношении для Узбекистана.

Общий объем ресурсов, которые будут мобилизованы в поддержку Рамочной программы Организации Объединенных Наций по оказанию помощи в целях развития (ЮНДАФ) в Узбекистане на период 2016-2020 годов, оценивается в 144,94 миллиона долларов США.

Этот объем состоит из 86,25 миллионов долларов США имеющихся ресурсов, и 58.69 миллионов долларов США необходимо мобилизовать от многосторонних/двусторонних доноров, правительства Узбекистана, частного сектора и других внешних источников. Из них запланировано выделить 25 миллионов долларов США (17 %) в область эффективного управления, 37.28 миллионов долларов (26 %) – на улучшение условий жизни и социальную защиту, 33.40 миллионов долларов (23 %) – на образование и здравоохранение и \$49.26 млн. долларов США (34 %) – на устойчивое использование природных ресурсов и готовность к стихийным бедствиям.

4.2. Выводы

Ясно, что на данный момент секторальные органы Узбекистана имеют недостаток понимания процедур и каналов связи, которые будут использоваться для доступа к ЗКФ и другим основным донорам по климату. Это важно, так как некоторые учреждения-доноры и ЗКФ имеют достаточно жесткие правила в этом отношении. Например, основные партнеры АБР, АфБР и ИБР в Узбекистан как стране-бенефициаре, как правило – министерства национальных финансов или экономического планирования. Следовательно эти министерства должны довести предложения по финансированию Национального плана приемлемых действий по смягчению изменений климата до внимания МАР (Международной ассоциации развития) при обсуждении стратегии Узбекистана, которая в свою очередь определяют инвестиционные приоритеты. Импульс Парижского договора и необходимость дополнительных инвестиций для осуществления ОНВ и НАП предоставляют возможность позиционирования Национального плана

приемлемых действий по смягчению изменений климата Узбекистана на более видное место в национальной стратегической повестке¹⁰.

5. Общие выводы

5.1. Главные выводы из оценки пробелов

Узбекистан является одной из стран, наиболее уязвимых к изменению климата. Среднегодовой прирост температуры воздуха в Узбекистане происходит на фоне высокой естественной изменчивости, что вызывает значительные межгодовые колебания. Темпы потепления превышают в два раза средний уровень, наблюдаемый в глобальном масштабе.

Узбекистан подписал РКИК ООН в 1993 году, в августе 1999 года ратифицировал Киотский протокол.

Узбекистан занимает первое место среди стран СНГ и Восточной Европы по количеству зарегистрированных проектов РКИК ООН по реализации механизмов чистого развития.

Первое национальное сообщение было сделано в 1999 году в рамках проекта ПРООН/ГЭФ «Узбекистан – исследование страны по вопросу изменения климата» и представлено на 5-й Конференции Сторон в Бонне.

Второе национальное сообщение было подготовлено в 2008 году в рамках реализации проекта ГЭФ/ЮНЕП «Узбекистан: подготовка второго национального сообщения по РКИК ООН».

Третье национальное сообщение было опубликовано в 2016 году и обобщает самую последнюю информацию по вопросам изменения климата и процесса РКИК ООН.

Узбекистан подписал Парижский договор последним среди стран ЦАК – только 19 апреля 2017.

Узбекистан представил ПОНВ 19 апреля 2017 г. Этот документ представил усиление мер и действий, направленных на смягчение последствий изменения климата.

Национальный план адаптации (НПА) по-прежнему не подготовлен Узбекистаном. Только ОНВ представил некоторые адаптационные меры в Узбекистане на период до 2030 года.

¹⁰ Государственная программа по реализации стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021г. Указ Президента Республики Узбекистан № УП-4947 от 7 февраля 2017 года

Большое внимание уделяется в Узбекистане мобилизации и эффективному использованию инвестиционных ресурсов и технической помощи из фондов, от доноров, партнеров в области развития для решения приоритетных задач, включая программы и проекты, направленные на предотвращение и сокращение выбросов и адаптацию к негативным последствиям изменения климата. По данным Министерства финансов, в 2008-2013 гг. Узбекистан получил в виде грантов и технической помощи 860,4 миллионов долларов США, что эквивалентно 0,3 % ВВП и 1,5 % государственного бюджета за этот период.

Более 1 млрд. долларов в год для финансирования развития, связанного с климатом, было вложено в проекты смягчения последствий и адаптации в Узбекистане в период 2013-2014 гг., что явилось наибольшей суммой среди стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (ВЕКЦА) (средняя сумма, инвестированная в страны ВЕКЦА, составила 303 млн. долларов в год на страну).

Узбекистан мобилизовал значительный объем внутреннего финансирования для проектов, связанных с климатом, и для широкого набора мероприятий в области развития. В 2006 году был создан Фонд реконструкции и развития. С момента своего создания Фонд аккумулировал 15 млрд долларов в активах к 2014 году. Большинство активов были в ведении Центрального банка Республики Узбекистан.

Приоритетом WACDEP в 2013-2015 годах были демонстрационные мероприятия в Ферганской долине. НВП-Узбекистана аккумулировал знания по инновационным и современным технологиям и методам использования оросительной воды для улучшения продуктивности земли и воды на уровне фермы, наращивания потенциала, профессиональной подготовки и материалов расширения. С помощью этой основы были приняты следующие меры НВП-Узбекистана, чтобы продемонстрировать как получить хорошую прибыль на уровне фермы, несмотря на негативные последствия климата. В результате использования передовых технологий, применяемых в рамках проекта Водоснабжения фермы, демонстрационные участки были сокращены на 30-40 %, и фермер получил урожай значительно выше, чем средняя урожайность близлежащих ферм.

Существуют определенные расхождения между тем, что реализуется НВП-Узбекистана в последней программе WACDEP, и тем, что изложено в ПОНВ. Фокусировка была только на орошении/сельскохозяйственном секторе. Таким образом, в будущем НВП-Узбекистана следует сосредоточить более широкое внимание на других секторах (промышленность, питьевое водоснабжение, экосистемы и т.д.). Кроме того, приоритетным должно быть привлечение средств для решения климатических вопросов.

5.2. Рекомендуемый путь вперед

Как отмечалось в третьем национальном сообщении, которое было опубликовано в 2016г. - приоритетные направления для осуществления мер по смягчению последствий и адаптации к изменению климата следующие:

- Дальнейшая стабилизация концентрации парниковых газов в атмосфере на таком уровне, который не допускает опасного антропогенного воздействия на климатическую систему, и в сроки, достаточные для естественной адаптации экосистем к изменениям климата, который не будет ставить под угрозу производство продовольствия и обеспечит дальнейшее экономическое развитие на устойчивой основе
- Активация инновационных источников финансирования проектов, направленных на сокращение выбросов парниковых газов, в том числе через механизм чистого развития (МЧР). В среднесрочной перспективе приоритетными секторами осуществления проектов МЧР будут: (i) традиционные и возобновляемые источники энергии; (ii) нефтяная и газовая промышленность; (iii) химическая промышленность; (iv) городские коммунальные услуги; (v) сельское хозяйство
- Улучшение инвестиционных механизмов осуществления программы модернизации, технического и технологического перевооружения экономики, направленных на увеличение доли собственных финансовых ресурсов для внедрения эффективных объектов энергетики, которые обеспечивают достижение целей эффективности энергии как важного фактора в деле сокращения выбросов парниковых газов.
- Государственная поддержка широкого участия малого бизнеса и частного предпринимательства в процессе утилизации отходов и обработки с помощью технологии преобразования.

Необходимо разработать и осуществить национальные планы долгосрочной адаптации и низко-углеродного развития (НПА) и / или интеграцию мер и действий по борьбе с изменением климата в рамках стратегии и планов секторального развития, а также привлечение существенной технической и финансовой помощи от международных фондов и доноров.

Для подготовки и осуществления эффективных, целенаправленных и финансируемых проектов требуется значительное увеличение производительности экспертов для подготовки проектов и расширения международного сотрудничества с финансовыми учреждениями РКИК ООН. Существует явная необходимость продолжать и развивать исследования по оценке уязвимости и возможности адаптации экосистем и секторов экономики к изменению климата, которые потребуют сбора и анализа большого объема информации и, соответственно, совершенствования системы государственной статистики, а также усиления сотрудничества и взаимодействия с соответствующими министерствами и ведомствами.

Потребности в развитии потенциала в области адаптации также включают в себя: улучшение гидрометеорологического наблюдения и расширение сети обследований снега в зоне формирования стока трансграничных рек; Улучшение систем раннего предупреждения засухи для отдельных бассейнов; Разработка планов, направленных на обучение населения и руководящих органов действиям перед лицом опасных гидрометеорологических явлений.

Изменение климата влияет на все слои населения. В этой связи задача остается регулярно разъяснять и широко освещать причины и последствия изменения климата, меры и мероприятия для предотвращения его негативных последствий, информировать об энергосберегающих технологиях, политике и мерах, которые сокращают выбросы ПГ и опасные гидрометеорологические явления. Существует необходимость интегрировать вопросы изменения климата, а также знания об окружающей среде в образовательные программы и планы развития для различных секторов экономики.

Ясно, что на данный момент секторальные органы Узбекистана имеют недостаток понимания процедур и каналов связи, которые будут использоваться для доступа к ЗКФ и другим основным донорам по климату. Это важно, так как некоторые учреждения-доноры и ЗКФ имеют достаточно жесткие правила в этом отношении.

Импульс Парижского договора и необходимость дополнительных инвестиций для осуществления ОНВ и НАП предоставляют возможность позиционирования Национального плана приемлемых действий по смягчению изменений климата Узбекистана на более видное место в национальной стратегической повестке.

Исходя из данных, представленных выше. НВП Узбекистана видит свою роль как поставщика знаний GWP через программу WACDEP стран Азии с определенным фокусом на национальный координационный центр РКИК ООН, а именно Узгидромет и другие

заинтересованные субъекты. Связанные с водой вопросы должны быть главным целевым направлением вклада НВП Узбекистана в секторальную деятельность, упомянутую в ПОНВ Узбекистана (см. раздел 2.3 настоящего отчета).



6. Дополнительные ссылки (в дополнение к сноскам по тексту)

ГЭФ (2015), Сохранение и устойчивое использование биологического разнообразия сельского хозяйства для улучшения регулирования и поддержки экосистемных услуг в производство сельскохозяйственной продукции в Узбекистане, Глобальный экологический фонд, <https://www.thegef.org/project/conservation-and-sustainable-use-agricultural-biodiversityimprove-regulating-and-supporting>

ПУ (2009), Второе национальное сообщение Республики Узбекистан по Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата, Правительство Узбекистана

<http://unfccc.int/resource/docs/natc/uzbnc2e.pdf>

ОЭСР (2016), «Данные проектного уровня для каждого проекта финансирования, связанного с развитием климата в 2013-2014 гг.», Изменение климата: Статистика финансирования внешнего развития КСР ОЭСР (база данных: февраль 2016)

www.oecd.org/dac/stats/climate-change.htm

ПРООН (2014), Изображения возобновляемых источников энергии: Узбекистан, Программа развития Организации Объединенных Наций

http://www.eurasia.undp.org/content/rbec/en/home/library/environment_energy/renewableenergy-snapshots.html

Узгидромет (2015), Оценка воздействия изменения климата и адаптации в Узбекистане, https://www.restec.or.jp/geoss_ap5/pdf_day2/wg1/2/15.pdf

ВБ (2016), Показатели мирового развития, Группа Всемирного банка (ВБ),

<http://data.worldbank.org/datacatalog/world-development-indicators>

ПРООН (2015) «Руководство для национального плана приемлемых действий по смягчению изменений климата (НАМА)» (на русском языке)

http://www.uz.undp.org/content/uzbekistan/en/home/library/environment_energy/manual-for-nationally-appropriate-mitigation-actions--nama-.html

Vadim Sokolov, Mansur Abduraimov, Shukhrat Talipov

**Implementation of the Paris Agreement
by Uzbekistan: Gap Assessment**

Prepared by CWP-Uzbekistan

Tashkent, August 2017

Table of Contents

- 1. Introduction..... 47
 - 1.1. The purpose of this document 47
 - 1.2. The geographical coverage of this document..... 48
 - 1.3. Water Management Infrastructure..... 50
 - 1.4. Brief Chronology of Water Management..... 51
 - 1.5. Hydrological conditions of Uzbekistan 53
 - 1.4. Climate of Uzbekistan 54
- 2. Context of Gap Assessment..... 57
 - 2.1. The UN Framework Convention on Climate Change, Paris Agreement and Uzbekistan 57
 - 2.2. Intended Nationally Determined Contributions (INDCs) by Uzbekistan 59
 - 2.3. National Adaptation Plan (NAP) of Uzbekistan 61
 - 2.4. Climate Financing in Uzbekistan 63
 - 2.5. Overview of WACDEP in CACENA 66
 - 2.6. Overview of WACDEP in Uzbekistan..... 69
 - 2.7. Findings 70
- 3. Gaps in what is needed to achieve water security and climate resilient development in Uzbekistan..... 70
 - 3.1. Overview gaps between what is set out in the INDC and NAP of Uzbekistan..... 70
 - 3.2. Findings 71
 - 3.3. Gaps in enabling activities in Uzbekistan 72
 - 3.4. Findings 73
- 4. Gaps in climate financing 74
 - 4.1. Overview 74
 - 4.2. Findings 75
- 5. Conclusions..... 76
 - 5.1. Headline messages from the gap assessment 76
 - 5.2. Recommended way forward..... 78
- 6. Selected References (in addition to footnotes done along the text)..... 80

1. Introduction

1.1. The purpose of this document

GWP is responding to the climate change challenge through the Global Water, Climate and Development Programme (WACDEP). WACDEP contributes to improved resilience to climate change, through enhanced technical and institutional capacity and predictable financing and investments in water security and climate change adaptation. WACDEP aims to integrate water security and climate resilience in development planning and decision-making processes, build climate resilience and support countries to adapt to a new climate regime through increased investments in water security. The WACDEP targets over 60 countries in Africa, Asia, Europe, Latin America, and the Caribbean, and it is aligned with the objectives of the National Adaptation Plan process, the Paris Agreement and the Sustainable Development Goals.

As part of WACDEP, GWP is stepping up efforts to support GWP regions in Asia to develop a sustainable Pan Asia consolidated WACDEP programme. GWP Asia regions include four RWPs; GWP South Asia, GWP Southeast Asia, GWP Central Asia and Caucasus (CACENA) and GWP China.

The objectives of the WACDEP in Asia are to support countries in Asia on the implementation of global and regional commitments under and the Paris Climate Agreement and the Sustainable Development Goals (SDGs). More specifically the programme will support countries on the implementation water and adaptation related priorities under the National Adaptation Plans (NAPs), and the Nationally Determined Contributions (NDCs), mainly through support to access funds from the Green Climate Fund (GCF). Support to the SDGs focus on the implementation of SDG 6 and other water-related SDGs.

The purpose of this report is to provide a gap assessment in Republic of Uzbekistan with the final aim to support GWP CACENA in the development of a WACDEP strategic planning document for the CACENA region.

The Uzbekistan gap assessment has been prepared in advance of the Pan Asia WACDEP meeting to be held in Colombo in September 2017. The findings of this document are intended to inform the development of the Pan Asia WACDEP by identifying gaps that could potentially be addressed (specifically for Uzbekistan) through activities in the Pan Asia WACDEP.

1.2. The geographical coverage of this document

Along with Liechtenstein, Uzbekistan is one of the only two doubly landlocked countries in the world. Uzbekistan has an area of 448,840 square kilometers. Uzbekistan lies between latitudes 37° and 46° N, and longitudes 56° and 74° E. It stretches 1,425 kilometers from west to east and 930 kilometers from north to south. Bordering Kazakhstan and the Aral Sea to the north and northwest, Turkmenistan to the southwest, Tajikistan to the southeast and Kyrgyzstan to the northeast, Uzbekistan is one of the largest Central Asian states and the only Central Asian state to border all the other four. Uzbekistan also shares a short border (less than 150 km) with Afghanistan to the south.

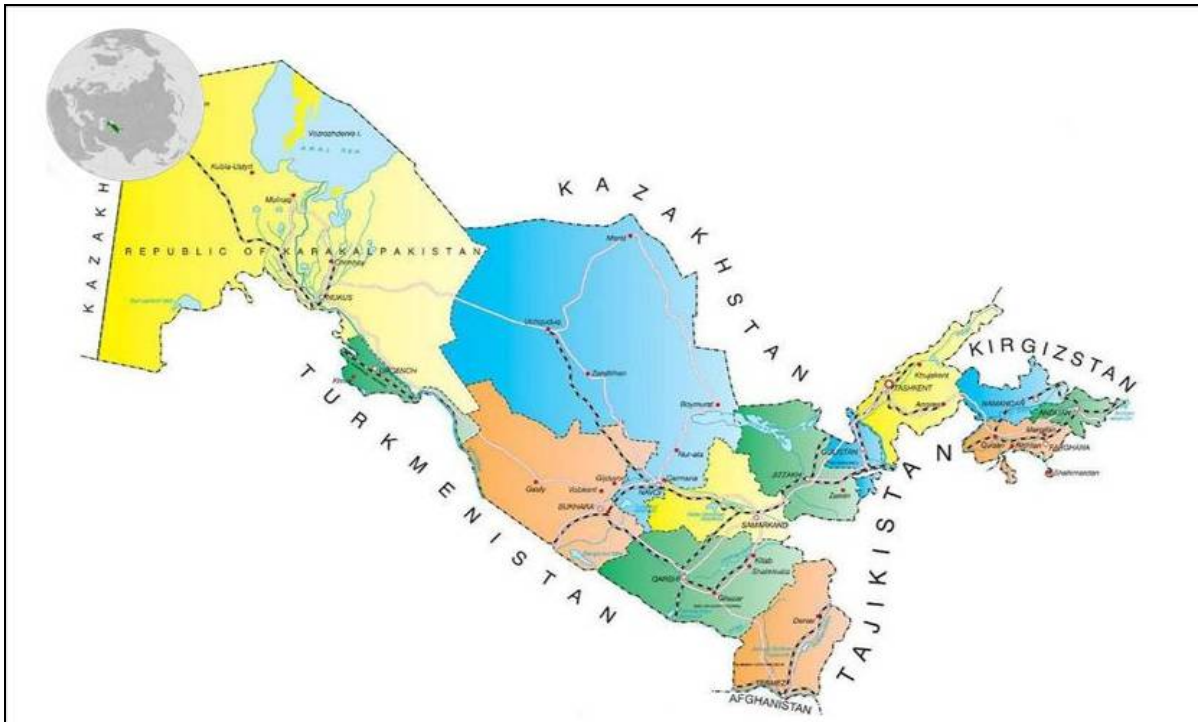
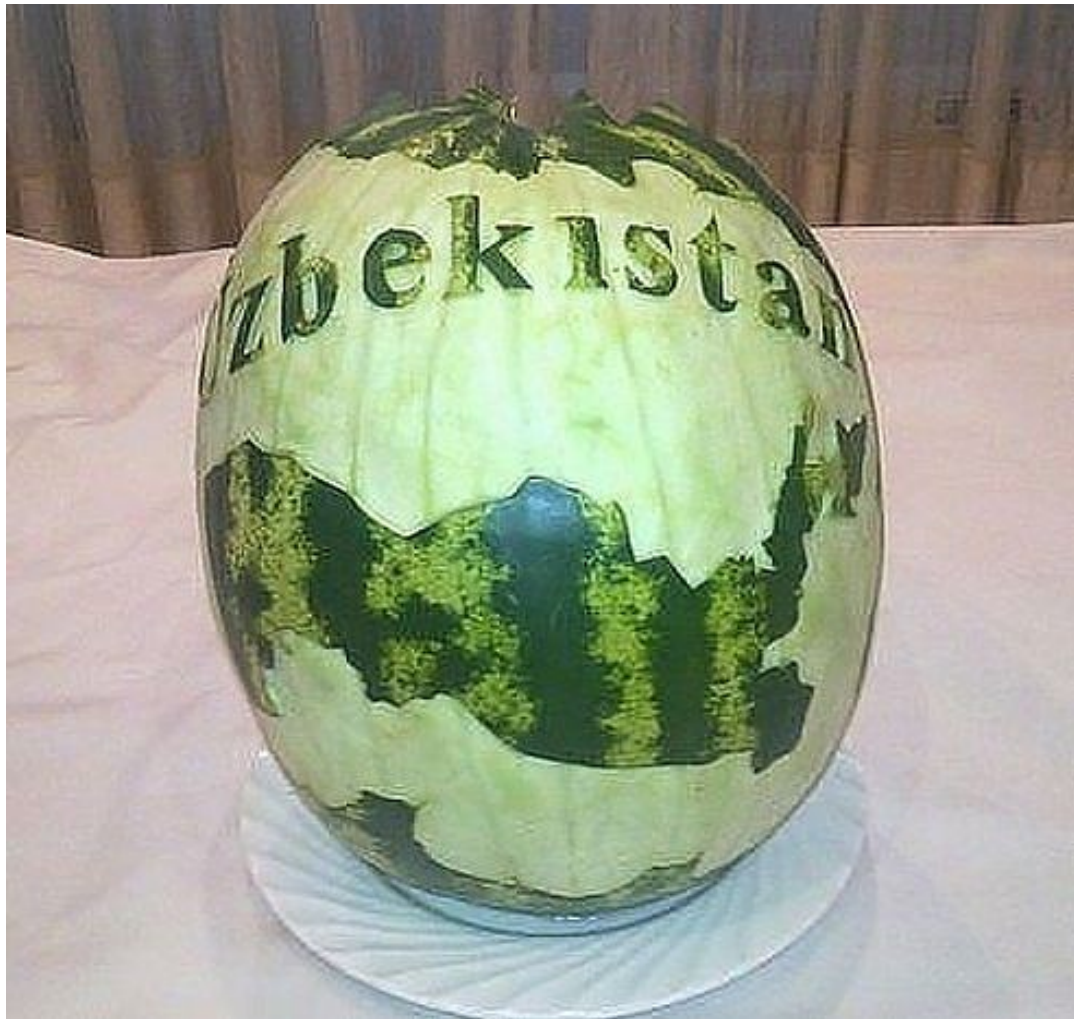


Fig. 1. The Map of Uzbekistan

Uzbekistan is Central Asia's most populous country. It's about 32,121 million (January 2017) citizens comprise nearly half the Central Asian total population. During 2016 the total population was increased by 545,8 thousand, or 1,7 %. Of total population 50,6 % is urban and 49,4 % rural. The population of Uzbekistan is very young: 34.1 % of its people are younger than 14. According to official sources, Uzbeks comprise a majority (80 %) of the total population. Other ethnic groups include Russians 5.5 %, Tajiks 5.0 %, Kazakhs

3 %, Karakalpaks 2.5 %, Tatars 1.5 %, about 1 % ethnical Koreans and about 1.5% other nationalities.

Republic of Uzbekistan administratively encompasses: The Republic of Karakalpakstan, 12 veloyats (provinces), 159 tumans (rural districts), 119 large and average cities, 114 urban-type settlements, and 1472 villages. Major cities include Andijan, Bukhara, Fergana, Namangan, Samarkand and the capital Tashkent.



Uzbekistan declared its independence from Soviet Union on August 31, 1991. In December 1991, an independence referendum was passed with 98.2 percent of the popular vote. The same month, a new Parliament was elected and Mr. Islam Karimov was chosen the new nation's first President. The actual President is Mr. Shavkat Mirziyoyev, who was elected to this position on 4 December 2016.

The Republic of Uzbekistan is a presidential constitutional republic, whereby the President of Uzbekistan is both head of state and head of

government. Executive power is exercised by the government. Legislative power is vested in the two chambers of the Supreme Assembly, the Senate and the Legislative Chamber (Parliament). The judicial branch (or judiciary), is composed of the Supreme Court, Constitutional Court, and Higher Economic Court that exercises judicial power.

The volume of gross domestic product (GDP) in 2016 amounted to \$ 72.43 billion USD. Over the past 10 years, GDP in Uzbekistan has almost doubled. Contribution of sectors to GDP: Industry – 24,75%, Services – 23,79%, Agriculture – 16,61%, Transport and Communications – 11,0%, Trade-offs – 8,65%, Net Taxes – 7,95%, Construction – 7,25%.

1.3. Water Management Infrastructure

The total irrigated area of the republic of 4.3 million hectares of land. Of these, over an area of 2.2 million hectares, water is supplied by pumping stations. The scale of huge pumping systems can be seen from the following examples: Karshi cascade of pumping stations - total discharge of 210 m³ / sec, has seven steps (lifting cascade) with total height of 132 m deliver water from Amudarya to the irrigation area of 350 thousand hectares. The pumping system along the Amu - Bukhara canal – with total discharge of 263 m³ / sec, supplies the irrigation area of 285 thousand hectares, lifting height of 69 m. On the balance of Ministry of Agriculture there are 1588 pumping stations with 5003 pumping units. Their annual electricity consumption is above the 8.2 billion kW.

The total length of inter-farm irrigation network in the republic is more than 27.8 thousand km, and the on-farm network - 155 thousand km. Along the main and inter-farm canals there are more than 25,000 hydraulic structures, along the on-farm network - more than 44 thousand structures. In general, the main and inter-farm irrigation networks are equipped with hydraulic structures in sufficient quantity.

On the irrigated area over 2.5 million hectares there were installed about 103.3 thousand km of engineering drainage network, of which 32.1 thousand km – are main and inter-farm collectors, and about 107.7 thousand km – on-farm drainage networks (including 37.5 thousand km of subsurface drainage). On the balance of the Ministry of Agriculture and Water Resources there are 7808 tube wells, including 3659 vertical drainage wells, and 4149 wells for irrigation.

River Flow Regulation by Reservoirs

55 reservoirs including 31 off-channel reservoirs and 24 in-channel reservoirs have been built in Uzbekistan (among them 27 reservoirs with an initial active storage over 10 million m³ of water). Reservoirs regulate the

regime of natural river flow, making it favorable for economic use and promoting the increase of irrigated areas and their water availability. A total storage capacity of all reservoirs exceeds 20 km³ including about 16 km³ of an active storage of water. Most of reservoirs have been built more than 20 years ago. Over the period of their operation all reservoirs were subjected to sedimentation that has led to loss of initial active storage.



1.4. Brief Chronology of Water Management

Use of water resources in the territory of present Uzbekistan, mainly for drinking needs and irrigation, began more than 6000 years ago. Especially intensively water resources began to be used after 1960, that was caused by fast growth of the population, intensive development of an industry and, mainly, irrigation. As a whole irrigated agriculture consumes more than 90 % of total diversion.

Total withdrawal to the country in the 1980s was about 65 km³ per year. After independence in Uzbekistan could be observed a tendency to reduce water consumption and water intake, particularly in the last five years, the total water intake was only 51 km³ per year (see Fig. 4). It should be noted that the

population of the republic has grown from 20.3 million in 1990 up to more than 31 million today.

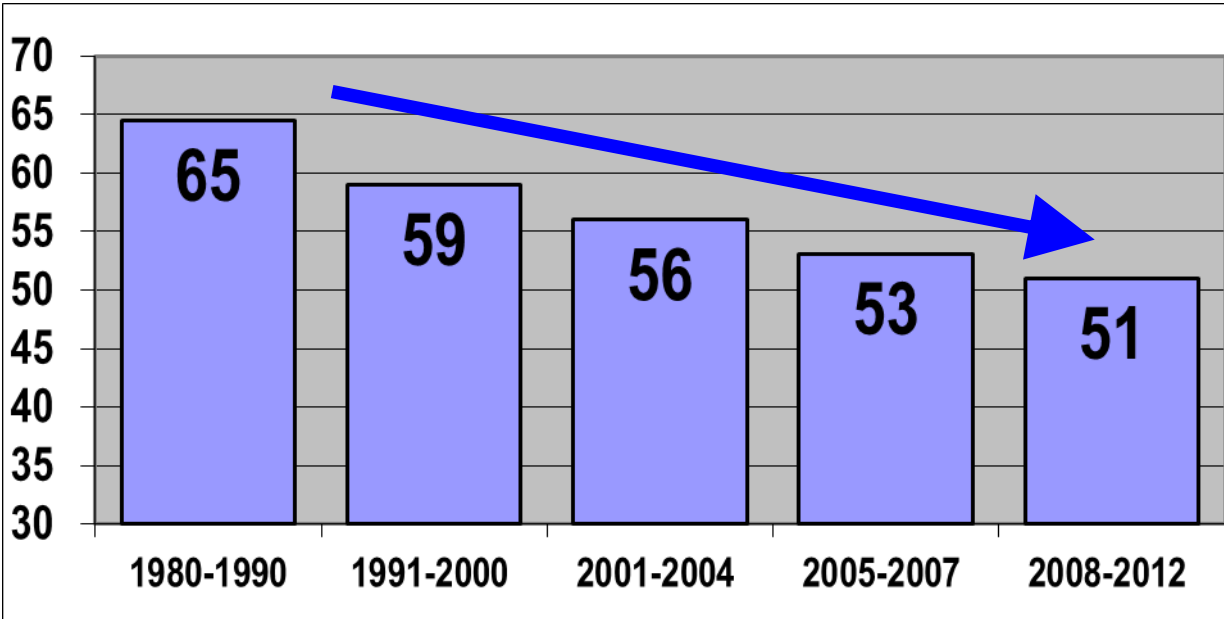


Fig. 2. Dynamics of total water withdrawal in Uzbekistan, billion m³

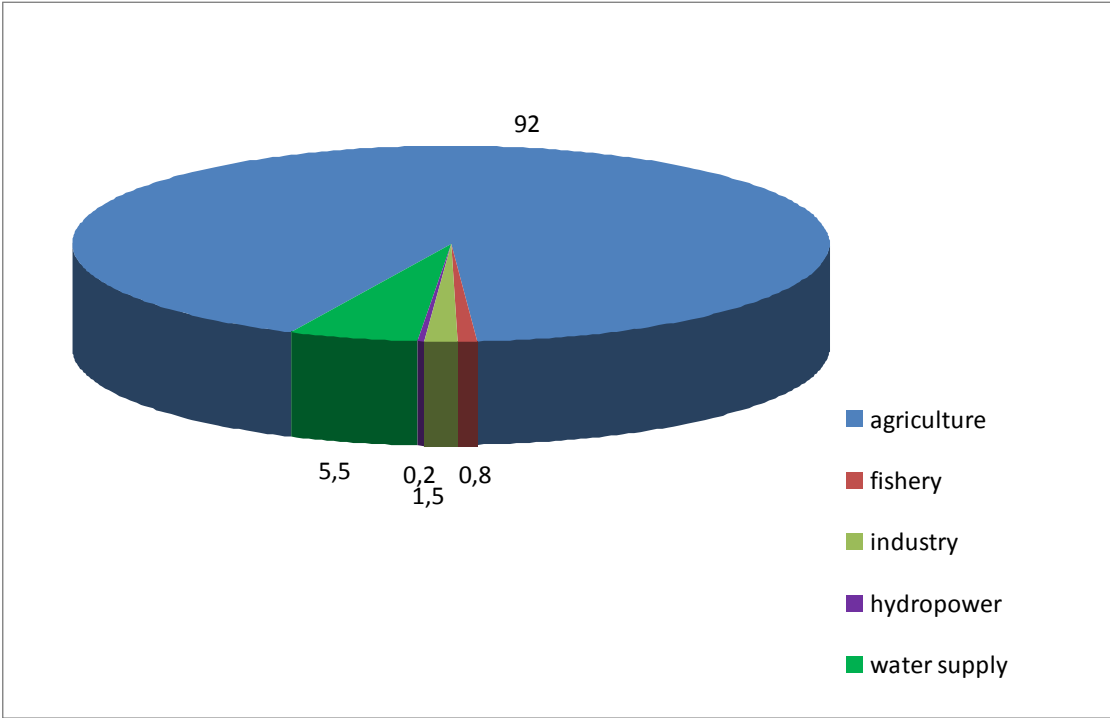


Fig. 3. Water resources use by economic sectors in Uzbekistan (%)

1.5. Hydrological conditions of Uzbekistan

In Uzbekistan, available water supply is formed by renewable surface and underground waters of natural origin, as well as by return water of anthropogenic origin. Water resources are mainly formed in the transboundary river basins.

A feature of the country is the division of its territory into three main zones of surface runoff: (a) the zone of flow formation (upper watersheds in the mountain areas), (b) the zone of flow transit and its dissipation, and (c) the delta zones. As a rule, there is not a significant level of anthropogenic changes in the zone of flow formation, but due to construction of big dams and water reservoirs on the border of this zone, the downstream run-off regime is changing significantly. Within the zone of flow transit and dissipation the run-off and the whole hydrological cycle are changing in consequence of interaction between rivers and territory. This interaction is characterizing by water withdrawal from river to the irrigated areas and the loading of return flow to the river with salt and agricultural chemicals.

The Amudarya is the biggest river in Central Asia. Its length from the headwaters of the Pyanj to the Aral Sea is 2540 km, with a catchment area of 309 000 km². It is called the Amudarya from the point where the Pyanj joins with the Vaksh. Three large right tributaries (Kafirnigan, Surhandarya and Sherabad) and one left (Kunduz) flow into the Amudarya river within the middle reach. Further downstream towards the Aral Sea it has no tributaries. It is fed largely by water from melted snow, thus maximum discharges are observed in summer and minimum ones in January-February. Such availability of the flow within a year is very favorable to the use of the river water for irrigation. While crossing the plain, from Kerky to Nukus, the Amudarya loses the majority of its flow through evaporation, infiltration and withdrawal for irrigation. In terms of sediment the Amudarya carries the highest load of all the rivers in Central Asia and one of the highest levels in the world. The main flow of the Amudarya river originates on the territory of Tajikistan. The river then flows along the border between Afghanistan and Uzbekistan, across Turkmenian territory and then again returns to Uzbekistan where it discharges into the Aral Sea.

In terms of water availability the Syrdarya is the second most important river in Central Asia but the largest in terms of length. From the Naryn headwaters its length is 3019 km, with a catchment area of 219 000 km². Its headwaters lie in the Central (Interior) Tien-Shan mountains. The river is known as the Syrdarya after the point where the Naryn joins with the Karadarya. The river has glacial and snow feeding, with a prevalence of the latter. The water

regime is characterized by a spring-summer flood, which begins in April. The largest discharge is in June. The main part of the Syrdarya run-off originates in the Kyrgyz Republic. The Syrdarya then flows across Uzbekistan and Tajikistan and discharges into the Aral Sea in Kazakhstan.

Table

Total natural river flow by origin in the Aral Sea basin (multiyear flow, km³/year)¹¹

State	River basin		Aral Sea basin	
	Syrdarya	Amudarya	km ³	%
Kazakhstan	2.426	-	2.426	2.1
Kyrgyz Republic	27.605	1.604	29.209	25.1
Tajikistan	1.005	59.578	60.583	52.0
Turkmenistan	-	1.549	1.549	1.2
Uzbekistan	6.167	5.056	11.223	9.6
Afghanistan and Iran	-	11.593	11.593	10.0
Total Aral sea basin	37.203	79.280	116.483	100

1.4. Climate of Uzbekistan

The most territory of Uzbekistan has a continental, dry (arid) climate, with little precipitation expected annually (100–200 millimeters). Cold air masses freely penetrate into the most southerly parts of the country, where the minimum temperatures in the winter can reach -25 ° C. In the northern part of Uzbekistan (Ustyurt plateau), the absolute minimum is -39.7 ° C (February, 1969).

In the warm period of the year, a high level of solar radiation creates conditions for the formation of vast hot spots, extreme air temperatures in summer in the central desert regions of Uzbekistan reach +45-49 ° C

¹¹ Source: Scientific-Information Center ICWC



Fig. 4. Temperature in winter season

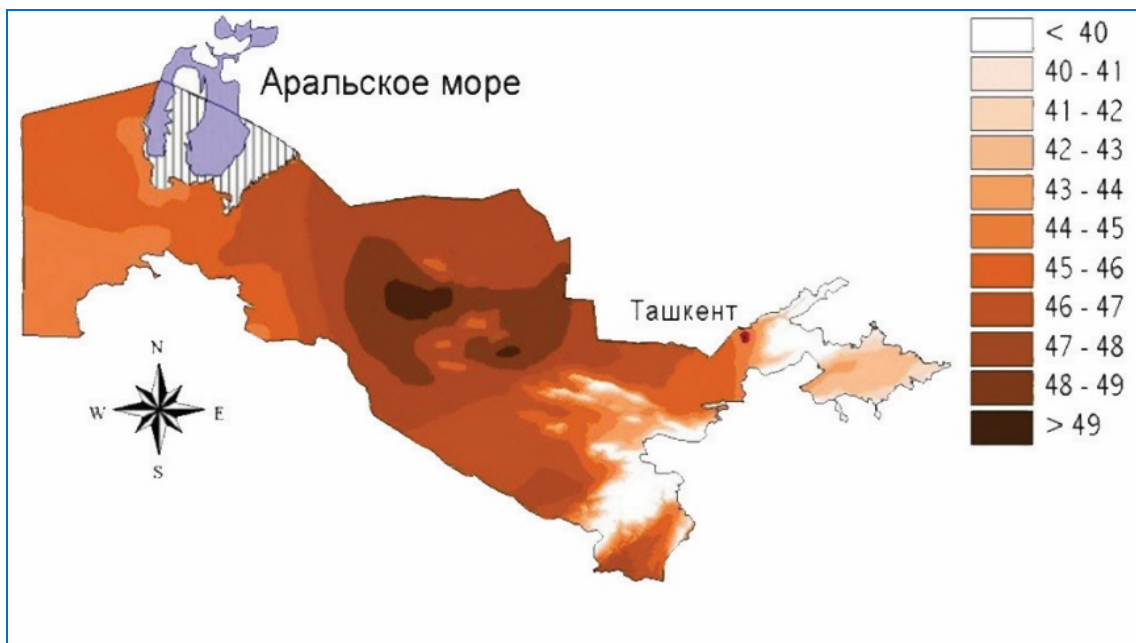


Fig. 5. Temperature in summer season

Tendencies of climate changes in the territory of Uzbekistan:

- Increase in the duration of dry hot period.
- An increase in the number of days with heavy precipitation and high variability in precipitation.
- Reduction of snow stock in the mountains and degradation of glaciation.
- Increase in the frequency of extreme events.
- Increase of mudflow hazard.
- Increase of evaporation along flat and foothill territory.
- Increase in the frequency of droughts and extreme low water levels.

For assessment the vulnerability of natural resources and sectors of the economy of Uzbekistan, there were applied approaches, methods and UNFCCC tools, FAO CropWat model, etc. Estimates were made by Uzbek Hydromet¹² with analysis of socio-economic and demographic indicators, information on the land use, and water management. In assessing the vulnerability of natural resources, various factors were compiled and formed into Complex indicator of vulnerability. According to the Complex indicator, a group of the most vulnerable to climate change within the country's territory includes: the Republic of Karakalpakstan, Khorezm and Syrdarya regions; a medium-vulnerable group - Navoi, Jizzakh, Bukhara, Surkhandarya, Namangan, Kashkadarya and Tashkent regions. The low-vulnerable group includes Andijan, Fergana and Samarkand regions.

Uzbekistan is among the countries most vulnerable to climate change. Average annual increase of air temperature in Uzbekistan occurs against the background of high natural variability, which causes significant inter-annual fluctuations. The rate of warming exceeds the average rates observed in the global scale. The most significant increases in mean annual air temperatures were recorded at Tashkent and Fergana (1.8 °C and 1.6 °C, respectively). On average, Uzbekistan has a warming rate of 0.27 °C in 10 years.

Analysis of changes in annual precipitation amounts averaged over various regions of Uzbekistan during the period 1950-2016. It shows very weak tendencies to decrease. The most pronounced trends in decreasing precipitation marked on the southern plains of Uzbekistan (Bukhara and Kashkadarya regions).

¹² Third National Communication for the United Nations Framework Convention on Climate Change of Uzbekistan, 2016

Throughout the territory of Uzbekistan and in all seasons of the year there is an increase in the number of significant positive temperature anomalies. The highest rates of increase in the number of days with "heat waves" were recorded in the Aral Sea area and lower reaches of the Amudaryya river.

2. Context of Gap Assessment

2.1. The UN Framework Convention on Climate Change, Paris Agreement and Uzbekistan

Uzbekistan signed the UN FCCC in 1993, in August 1999 ratified the Kyoto Protocol. Uzbekistan ranks first among the CIS and Eastern European countries in terms of the number of registered by the UN FCCC projects for the implementation of clean development mechanisms.

In accordance with the UN FCCC, the Parties to the Convention are obliged to periodically submit their National Communications with information on the process of implementing the Convention.



The first National Communication was carried out in 1999 under the GEF/UNDP project "Uzbekistan - Country Study on Climate Change" and presented at the 5th Conference of the Parties in Bonn. The first National

Communication included greenhouse gas inventory data for the period 1990-1994, materials for calculating emission trends, assessing Uzbekistan's vulnerability to climate change, and a general description of mitigation and adaptation measures.

The second National Communication was prepared in 2008 with the implementation of the GEF/UNEP project "Uzbekistan: Preparation of the Second National Communication on the UN FCCC". The following results were presented: the database on greenhouse gas emissions was improved and supplemented; reduced uncertainty in the inventory; assessments of the mitigation potential, vulnerability and adaptive capacity of various sectors of the economy; identified priority strategic directions and adaptation measures; potential risks and needs for the development of early warning systems for hazardous climate events were assessed; analysis of the compliance of systematic observations with the requirements of the Global Observing System for Climate and principles of climate monitoring.

The third National Communication was published in 2016 and preserved the continuity of the strategic and conceptual provisions reflected in the first two reports and summarizes the most up-to-date information on climate change issues and the UN FCCC process and includes: the results of the greenhouse gas inventory for period 1990-2012; observed changes in climatic characteristics; assessment of vulnerability to climate change; analysis of current policies and measures to reduce greenhouse gas emissions and adaptation to climate change.

The Paris Agreement was adopted on 12 December 2015 at the twenty-first session of the Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change held in Paris from 30 November to 13 December 2015. In accordance with its article 20, the Agreement shall be open for signature at the United Nations Headquarters in New York from 22 April 2016 until 21 April 2017 by States and regional economic integration organizations that are Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change. The Paris Agreement entered into force on 4 November 2016.

The Paris Agreement's central aim is to strengthen the global response to the threat of climate change by keeping a global temperature rise this century well below 2 degrees Celsius above pre-industrial levels and to pursue efforts to limit the temperature increase even further to 1.5 degrees Celsius. Additionally, the agreement aims to strengthen the ability of countries to deal with the impacts of climate change. To reach these ambitious goals, appropriate financial flows, a new technology framework and an enhanced capacity building framework will be put in place, thus supporting action by developing countries and the most vulnerable countries, in line with their own national objectives. The Agreement also provides for enhanced transparency of action and support through a more robust transparency framework. Further information on key aspects of the

Agreement can be found at: <http://bigpicture.unfccc.int/#content-the-paris-agreement>

Up to day (1 August 2017) 155 Parties have ratified the Paris Agreement of 197 Parties to the UN Convention.

Uzbekistan signed the Paris Agreement last among the CACENA countries – the only on 19 April 2017. The document was signed by Ambassador of Uzbekistan to the US Mr. Bakhtiyor Gulyamov. The signing ceremony, held in the UN headquarters, was also attended by Mr. Santiago Villalpando, chief of the Treaty Section in the UN Office of Legal Affairs.

2.2. Intended Nationally Determined Contributions (INDCs) by Uzbekistan

The Paris Agreement requires all Parties to put forward their best efforts through “nationally determined contributions” (NDCs) and to strengthen these efforts in the years ahead. This includes requirements that all Parties report regularly on their emissions and on their implementation efforts.

Uzbekistan submitted the INDC on 19 April 2017. This document presented the **strengthening measures and actions aimed at climate change mitigation**.

Uzbekistan carries out the targeted policy for energy saving in the key economy sectors. **“Decreasing in GDP energy consumption by approximately 2 times as a result of broad introduction of the advanced energy saving technologies”**¹³ has been identified in Uzbekistan as the one of targeted tasks for period up to 2030.

Strengthening the institutional capacity and improving the legal framework are carried out in renewable energy sector and energy efficiency to achieve the long-term sustainable development goals. The draft Long-term Strategy for low carbon development is considered in the country. It identifies target indices to energy efficiency and the “Program of measures for transition to low carbon development” for the key sectors of economy (electric energy, thermal energy, housing and utilities sectors), which are the main contributors to GHGs emission in Uzbekistan.

¹³ Report of the President of Republic of Uzbekistan, Mr. Islam Karimov, at the extended session of the Cabinet of Ministers devoted to the results of the social and economic development of the country in 2015, and the most important priority directions of economic program for 2016 (16 January 2016).

The measures for energy saving will allow decreasing consumption of primary energy, mainly natural gas. Investments in energy efficiency and renewable energy sources are of high priority from both economic (decrease in costs for energy generation) and climate viewpoint (decrease in volumes of greenhouse gas emissions).

The republic successfully carries out measures for adaptation to and mitigation of climate change impacts, including implementation of Clean Development Mechanism (CDM) Projects within the framework of the Kyoto Protocol. Over the entire period of the CDM project activities in Uzbekistan, it has been put into circulation 15,229,536 tons of Certified Emission Reductions in CO₂-equivalent (CERs), and attracted foreign private investments in amount of USD 24.4 million.

The gradual modernization of the industry and a number of other measures implemented during the period from 1990 to 2010 have led to decrease in energy consumption of GDP by almost 2.5 times. Specific emissions of CO₂ per unit of GDP have been decreased by almost 50 %.

Measures and actions aimed at energy resources saving have allowed Uzbekistan to stabilize level of greenhouse gas emissions and decrease its contribution to the world-wide emissions. According to the GHG inventory data, increase in the GHG emissions during the period from 1990 to 2010 was around 10 % only.

During the period from 2007 to 2012, in accordance with the Decree of the Cabinet of Ministers¹⁴, 188 thousand units of vehicles were changed over to run on gas fuel.

Great attention is paid in the country to the development of renewable energy sources, especially solar energy. The production and experimental use of solar water heaters for hot water supply to residential houses and social facilities are carried out for more than 10 years. A large-scale project for construction of a number of photovoltaic power plants of 100MW each has been commenced. It is planned to bring up the share of solar energy in the total energy balance of the country to 6% by 2030.

Uzbekistan shares opinion of the world community regarding necessity to apply efforts to control the global climate change in accordance with the capabilities and responsibility of each country on a reasonable and equitable basis.

¹⁴ Decree of the Cabinet of Ministers No.30, dated 10 February 2007 “On Measures for Developing the Network of Automobile Gas Filling Compressor Stations and Gas Refilling Stations, and Gradual Change-over of Automobile Transport to Run on Liquefied and Compressed Natural Gas”.

The UNFCCC National Focal Point is Uzbek Hydromet Service Head (uzhymet@meteo.uz)

2.3. National Adaptation Plan (NAP) of Uzbekistan

Adaptation to climate change is the priority direction in Uzbekistan's activities aimed at decrease in vulnerability and ensuring the country's sustainability to climate change. Adaptation measures cover a wide scope of actions for protecting the communities from adverse impacts of climate change such as extreme droughts and dangerous hydro- meteorological phenomena, associated with the global change in air temperature; increasing the sustainability of strategic infrastructure and ecosystems for conservation of agro- and biodiversity; diminishing harmful impact of the Aral Sea disaster on the environment and life of millions of people living in Priaralie, through, inter alia, implementation of well conceived targeted projects and programs supported by proper financing sources. This will require substantial assistance from the United Nations institutions, other international organizations and partner countries in development.

The National Adaptation plan (NAP) still not prepared. The only NDC presented the certain Adaptation Measures in Uzbekistan for period up to 2030. On the first turn it includes the **Adaptation of agriculture and water management sector**¹⁵:

- Improvement of the climate resilience of the agriculture through diversification of food crops production pattern; conservation of germplasm and indigenous plant species and agricultural crops resistant to droughts, pests and diseases; development of biotechnologies and breeding new crop varieties adopted to conditions of changing climate.
- Improvement of irrigated lands affected by desertification, soil degradation and drought, increase in soil fertility of irrigated and rainfed lands.
- Further improvement of water management practice in irrigated agriculture with wide use of integrated water resources management approaches and innovative technologies for water saving, including

¹⁵ Governmental Program for Further Improvement of Irrigated Lands and Rational Use of Water Resources for the Period 2013-2017; Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No.PP-1958, dated 19 April 2013; "Uzbekistan Towards 2030: Transition to the Resource-efficient Growth Model", UNDP/CER (Center for Economic Research) Project, 2015; Program of Measures for Reduction in Energy Consumption, Introduction of Energy Saving Technologies in Economy Sectors and Social Sphere for 2015-2019; Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No.PP-2343, dated 05 May 2015; and others.

broad introduction of drip irrigation systems.

- Improvement of pasture productivity and fodder production in desert and piedmont areas.

Adaptation of social sector to climate change¹⁶:

- Raising of awareness and improvement of access to information about climate change for all groups of population;
- Development of early warning systems about dangerous hydro-meteorological phenomena and climate risk management;
- Prevention of diseases onset and aggravation caused by climate change;
- Widening the participation of the public, scientific institutions, women and local communities in planning and management, taking into account approaches and methods of gender equity.

Mitigation of the Aral Sea disaster impacts¹⁷:

- Conservation of the current fragile ecological balance in Priaralie, combating desertification, improvement of management system, efficient and rational water resources use;
- Creation of conditions for reproduction and conservation of genofond and population health in Priaralie, development of the social infrastructure, extensive network of medical and educational organizations;
- Creation of essential social and economic mechanisms and incentives for improvement of quality and living standards for population, development of base infrastructure and communication system;
- Conservation and rehabilitation of flora and fauna biodiversity, including through creation of local water bodies in Priaralie;
- Expansion of foreign investment attraction for implementation of

¹⁶ Law of the Republic of Uzbekistan «On Sanitation-and-Epidemiological Safety of Population, No 451, dated 06 August 2015.

¹⁷ Decree of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan No.255, dated 29 August 2015 “On Integrated Program of Measures for Mitigation of the Aral Sea Disaster Impacts, Rehabilitation and Socio-Economic Development of the Priaralie region for 2015-2018”. In February 2017 the President of the Republic of Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev approved the Action Strategy on Five Priority Areas for Development in the Republic of Uzbekistan for 2017-2021. This document stresses the importance of adoption of systemic measures to mitigate the negative impact of global climate change and the drying up of the Aral Sea on agricultural development and people livelihoods. In this context, the President of Uzbekistan has approved the State program for development of the Aral region for 2017-2021.

measures and actions for mitigation of the Aral Sea disaster impacts;

- Conservation and restoration of forest resources, including afforestation of the dried Aral Sea bottom.

Adaptation of ecosystems:

- Restoration of forests in mountain and piedmont areas, conservation of indigenous plant species in semi-deserts and deserts;
- Conservation, restoration and maintenance of ecological balance in the protected nature territories;
- Improvement of sustainability in management of fragile desert ecosystems.

Adaptation of strategic infrastructure and production facilities:

- Introduction of adaptation criteria into governmental investment projects for construction, modernization, O&M of infrastructure in various sectors of economy;
- Reconstruction and modernization of irrigation and drainage infrastructure in water management sector
- Expansion of sectoral programs for purification of municipal and industrial effluents, ensuring quality of water for drinking water supply and sanitation;
- Modernization of gage stations on natural water courses, improvement of water resources monitoring and forecasting;
- Improvement of the system for monitoring ameliorative conditions of irrigated lands and soil fertility;
- Application of technologies for protection of littoral and river infrastructure, etc.

2.4. Climate Financing in Uzbekistan

Much attention is paid in Uzbekistan to the mobilization and effective use of investment resources and resources of technical assistance from foundations, donors, development partners to address priorities, including for programs and projects aimed at reducing/preventing GHG's emissions and adapting to negative consequences of climate change. According to the Ministry of Finance,

in 2008-2013. Uzbekistan received in the form of grants and technical assistance 860.4 million US dollars, which is equivalent to 0.3% of GDP and 1.5% of the state budget for this period. At the same time, the annual volume of attraction of granted assistance in absolute terms increased 3.3 times and amounted to 200.1 million US dollars.

The governments of some developed countries, international organizations and international financial institutions, and private business act as donors for Uzbekistan. A large portfolio of climate projects is funded by the Global Environment Facility (GEF), in particular during the period 1996-2013. In Uzbekistan, with the financial support (grants) of the GEF, about \$ 50 million was invested in the implementation of 16 projects covering the following objectives: climate change, biodiversity conservation and prevention of land degradation. A large number of projects, both investment and technical assistance projects, are financed by the World Bank (WB), the Asian Development Bank (ADB), the Islamic Development Bank (IDB), the European Bank for Reconstruction and Development (EBRD).

Significant financial assistance to Uzbekistan is also provided by: the UNFCCC Adaptation Fund, the German Society for International Cooperation (GIZ), the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), the United Nations Development Program (UNDP), the United Nations Environment Program (UNEP), the World Health Organization (WHO), etc. About \$ 24.4 million of private foreign investment was attracted as part of the implementation of the Clean Development Mechanism of the Kyoto Protocol.

The Green Climate Fund (GCF), established in 2010, with a capitalization of \$ 100 billion per year, starting in 2020, which is a financial mechanism of the UNFCCC, provides financial assistance in the form of grants to developing countries for projects costing from 10 million (Micro-projects) to \$ 250 million (medium-scale projects) aimed at adapting to the negative effects of climate change and reducing GHG emissions. The GIZ / UNDP / UNEP / WRI project "Uzbekistan's training program for access to Green Climate Fund resources" has been launched in the country, which aims to develop the national institutional architecture necessary for efficient, productive and sustainable management of climate finance resources, through the expansion capacity of national authorities, including:

- creating an enabling environment for involving the private sector in addressing climate change issues;
- Strengthening of national technical capacity to assess the effectiveness of measures aimed at adaptation and mitigation of climate change;
- Development of financially attractive project proposals.

Understanding of the importance and necessity of climate finance gradually penetrates into the practice and activities of state structures and private business in Uzbekistan. Mechanisms and structures for working with international donors are being improved in the country, the level of coordination, accountability and management of external assistance means is increasing with the aim of increasing the effectiveness of using international assistance. At the same time, it is necessary to master the existing international experience, develop additional mechanisms for attracting international as well as state climate financing to make this process sustainable and self-sufficient.

Uzbekistan has positive experiences with attracted funding from the Green Climate Fund. Financing Agreement for Uzbekistan became effective on April 28, 2017 for the Project "Climate Adaptation and Mitigation Program for the Aral Sea Basin" (CAMP4ASB) with a total cost 68,8 million USD – shared by two countries Tajikistan and Uzbekistan (including 19,0 million grant from GCF via the World Bank).

In response to a request from the Uzbek Government, the project area includes Bukhara and Navoi provinces, the Republic of Karakalpakstan and the Khorezm province. The Rural Restructuring Agency - the Project's Implementing Agency in Uzbekistan - is completing staffing and has already embarked on implementation: first Subsidiary Loan Agreements have been signed and first sub-loan applications have been received already.

The development objective of the Climate Adaptation and Mitigation Program for the Aral Sea Basin Project for Central Asia is to enhance regionally coordinated access to improved climate change knowledge services for key stakeholders (e.g., policy makers, communities, and civil society) in participating Central Asian countries, as well as to increase investments and capacity building that, combined, will address climate challenges common to these countries. The project comprises of three components. The first component, regional climate knowledge services, will provide technical assistance, as well as minor civil works, goods (including software and equipment), and training, at both the regional and national levels, to develop a unified, integrated regional analytical platform for climate-resilient and low emission development, with improved data, information, knowledge, and decision-support tools. The second component, regional climate investment facility, will provide technical assistance and facilitation support to plan, implement, and manage climate investments. The second component consists of following two sub-components: (i) investment financing; and (ii) capacity building and community support. The third component, regional and national coordination consists of the following two sub-components: (i) regional coordination; and (ii) national coordination

More than USD 1 billion per year of climate-related development finance was committed to mitigation and adaptation projects in Uzbekistan in the period

2013-14, which was the largest amount among the countries of Eastern Europe, the Caucasus and Central Asia (EECCA) (the average committed amount to the EECCA countries was USD 303 million per year per country). Japan committed to support the development of two large gas-fired power plants, which accounted for 51% of the total committed finance during the period. Nonetheless, even without these two projects, a significantly large amount of climate-related development finance (about USD 500 million per year) was committed to the country. For instance, the agriculture and water sectors together receive were committed approximately USD 245 million per year of climate-related development finance during 2013-14, including for a range of adaptation projects.

Both bilateral and multilateral providers committed significant amounts of climate-related development finance in 2013 and 2014. As mentioned above, Japan was the largest contributor during the period, which provided USD 540 million per year of concessional loans. Among multilateral channels, the Asian Development Bank, the World Bank Group and the Islamic Development Bank committed significant amounts of finance in the form of both concessional and non-concessional loans.

Uzbekistan has mobilised a considerable amount of domestic finance for climate-related projects and for a wider set of development activities. The Fund for Reconstruction and Development was created in 2006. Since its creation, the Fund accumulated USD 15 billion in assets by 2014. Most of the assets were managed by the Central Bank of Uzbekistan. The Fund has provided financing to several projects supported by international climate-related development finance. Moreover, a centralised electricity system operator, UzbekEnergO, developed its periodic investment plans in energy efficiency implementation as well as energy sector infrastructure in general, amounting to USD 5 billion between 2011 and 2015.

2.5. Overview of WACDEP in CACENA

The Global Water Partnership (GWP) promotes water security and climate resilience in development planning through the Water, Climate and Development Programme (WACDEP). In order to achieve this, the aim is to support countries to implement their National Adaptation Plans (NAPs) and Nationally Determined Contributions (NDCs) in line with the Paris Agreement and to support the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs), with a focus on SDG 6 on water.

WACDEP is supporting countries across the 13 GWP regions, through enhanced technical and institutional capacity, predictable financing and

investments in water security, better drought/flood management and climate change adaptation.

Project WACDEP CACENA in 2013-2016 was aimed at urgent and complex issue of climate change adaptation. Not so much has been done over the years, because climate change is too great and multi-faceted problem. However, the first and very important step was made: all CACENA countries were exposed to climate change issues; they conducted search for possible ways to adapt to its adverse effects on the pilot level; and positive results of IWRM have been distributed, as one of the possible instruments for adaptation to climate change in key sectors of each state. All that have been done in each country is a great contribution and very useful work and information.

The four-years project experience has shown that some countries targeted their efforts on agriculture (Azerbaijan, Tajikistan, Turkmenistan, Kazakhstan, Kyrgyzstan and Uzbekistan), some – on emergencies (Georgia), and others on the conservation of resources and the environment (Armenia, Mongolia). Every region having its own specific problems related to climate change, and depending on their geographical location and historical climatic conditions focused its efforts on the issues that they considered most important at present and that are specific and pronounced in their countries. However, the worldwide experience shows that the expected climatic changes somehow lead all countries to common problems. Currently, some countries feel the negative climate impact in some areas, while other countries - in others. Nevertheless, in the end, the development and deepening of the climate change processes can lead to increased negative aspects of this phenomenon that is discreet at present. So the problems that currently are not felt in one country but occurred in another country, can in a short time relate to both.

Climate change around the CACENA region is evident, and in spite of the different opinions of scientists on its change and future impact, all clearly have come to the conclusion that now is the time to take all possible adaptation measures. However, the negative impacts of climate change do not occur only as extreme weather events and the elements. The negative impacts of climate change have been manifested in the barely visible phenomena in various spheres of human activity, and are more defined by experts in those sectors or perceived by those who face them directly.



In this regard, the work carried out within GWP CACENA is a good foundation; and its experience clearly demonstrates that climate change adaptation needs to be addressed on the basis of already existing problems in the areas where the negative impacts are the most. It is important at this stage to organize a dialogue with all stakeholders to exchange views and results and to try to summarize the accumulated by GWP knowledge and information, approaches and methods of climate change adaptation. It is important to implement those activities, so that we can make the right decisions for both different climatic zones and for different changes in climatic conditions in the various water-related areas. It is also necessary to attract the attention and interest of those who are in any way associated with any solution to these problems or are under the direct influence of the negative climate change impacts.

2.6. Overview of WACDEP in Uzbekistan

The key of the WACDEP in 2013-2015 were demonstration activities in Fergana Valley. CWP-Uzbekistan accumulated knowledge on innovative and state of the art technologies and methods for irrigation water use to improve land and water productivity at the farm level, capacity building, training and extension materials. Using that basis the following measures were implemented by CWP-Uzbekistan to demonstrate how to obtain a good profit at farm level in spite of climate negative impacts:

- The effective technological scheme of irrigation, taking into account the real characteristics of the selected field;
- Use irrigation water in accordance with the requirements of the crop considering the soil-reclamation conditions;
- Apply the recommended norms of mineral and organic fertilizers within the recommended time schedule;
- Use the control measures against diseases and pests effectively;
- Conduct all agronomic works on timely basis.



As a result of the advanced technologies applied by the project, the water supply to the farm demonstration plots were reduced by 30-40%, and farmer obtained the crops significantly higher than the average yield of neighboring farms.

Important component of the WACDEP in Uzbekistan was capacity development. The training workshops for key stakeholders have been conducted to present outputs from demonstration activities. The key stakeholders are officials and water related specialists from national water authorities, research and design institutions in water sectors, water management organizations, water users and local authorities, higher education institutions (specialized in hydraulic engineering, agriculture, hydrology, etc.), organizations dealing with monitoring of water quantity and quality (meteorological, hydrometric, hydrogeological and land reclamation services), organizations under umbrella of environmental authorities, national authorities responsible for emergency situations in countries, non-governmental and private organizations, mass media (local newspapers and TVs – to aware public about activities and outputs).

2.7. Findings

From above it is clear that there are certain gaps between what is being implemented by CWP-Uzbekistan in the past WACDEP and what is set out in the INDC and NAP. It was focusing the only to the irrigation/agriculture sector. Thus, in future CWP-Uzbekistan should concentrate more wide attention to other sectors (industries, domestic, ecosystems, etc.). Also, priority should be addressed to fundraising for climate issues, but we have to remember that investments only for improvements of infrastructure and managerial instruments (which were main subject in the past) will be not effective without adequate policy and institutional reforms.

3. Gaps in what is needed to achieve water security and climate resilient development in Uzbekistan

3.1. Overview gaps between what is set out in the INDC and NAP of Uzbekistan

Uzbekistan submitted Intended Nationally Determined Contributions (INDC) in April 2017, and this document presented the certain Adaptation Measures in Uzbekistan for period up to 2030, which could be accounted as key to NAP. The National Adaptation plan (NAP) still not prepared.

Based on the Uzbekistan long-term development strategy¹⁸, by 2030 it is important for Uzbekistan to ensure movement to a group of countries with above-average incomes. It should be achieved by realize structural transformation of the economy with bringing the share of services from 45% to 55%, and industries - from 9% to 22%. As economic priorities of the country identified: modernization, technical and technological renewal of the fuel and energy complex and metallurgy, the widespread introduction of modern efficient energy-saving technologies; development of the chemical, light industry, as well as the construction materials industry.

In this regard, special attention should be paid to energy-efficient / low-carbon development of the economic sectors. This is evidenced by the fact that over the period 1994-2015 almost 2.5 times decreased energy intensity of GDP. To achieve this indicator, the implementation of activities included in the "National Strategy of the Republic of Uzbekistan for the reduction of greenhouse gas emissions for 2000-2010"¹⁹, and the "Strategy for Improving the Welfare of the Population" for the period 2013-2015²⁰.

3.2. Findings

Priority directions to implement measures to mitigate and adapt to climate change are as following:

- Further stabilization of greenhouse gas concentrations in the atmosphere at a level that does not allow for dangerous anthropogenic impact on the climate system and within a time frame sufficient for natural adaptation of ecosystems to climate change that will not jeopardize food production and ensure further economic development on a sustainable basis.
- Activation of innovative sources of financing for projects aimed at reducing greenhouse gas emissions, including through the Clean Development Mechanism (CDM). In the medium term priority sectors for the implementation of CDM projects will be: (i) traditional and renewable energy; (ii) oil and gas industry; (iii) the chemical industry; (iv) urban utilities; (v) agriculture.

¹⁸ UNDP / Center for Economic Research. Uzbekistan on its way to 2030: transition to a resource-efficient growth model. - Tashkent, 2014.

¹⁹ Resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan of 09.10.2000 No. PKM-389

²⁰ The strategy of improving the welfare of the population of the Republic of Uzbekistan for 2013-2015. - Tashkent, 2013.

- Improvement of the investment mechanisms for the implementation of modernization programs, technical and technological re-equipment of the economy, aimed at increasing the share of own financial resources for the implementation of energy efficient facilities that ensure achievement of energy efficiency targets as an important factor in reducing greenhouse gas emissions.
- State support for the wide involvement of small business and private entrepreneurship into processes of waste recycling and processing using conversion technologies.

3.3. Gaps in enabling activities in Uzbekistan

The assessments of the impact of climate change on various sectors of the economy and ecosystems in Uzbekistan showed the presence of serious negative impacts, such as:

- Strengthening of the general aridity of the climate, which negatively affects all ecosystems, increases evaporation, worsens quality of surface water and increases water losses in irrigation zones;
- Reduction of snow and glaciers resources in the zone of formation of river runoff in the basins of the Amudarya and the Syrdarya rivers, that it implies a reduction in surface runoff for the future, especially during the vegetation season;
- Increase in fluctuations of the regime of precipitation, which cause an increase in variability of runoff and, as a consequence, recurrence of dangerous phenomena - droughts, mudflows, floods, breakthroughs in high-mountain lakes;
- Strengthening the impact of water stress on agricultural crops, increasing demands on water, increase of salinity and decrease in productivity of irrigated lands;
- Increase in the frequency and severity of droughts, which is further exacerbated by a reduction in the water area of the Aral Sea, degradation and threat of disappearance of coastal and water ecosystems of the delta and lower reaches of the Amudarya river;
- Additional loss of crop yields due to increased water deficit, recurrence of high temperatures, atmospheric drought, dry winds, heavy precipitation;
- Decrease in livestock productivity due to increased thermal loads on animals and deterioration fodder base;

- Increased frequency of high air temperatures and "heat waves", which increases the risk of cardiovascular diseases, cardiovascular, transmissible and infectious diseases;
- Increase in the duration and intensity of the hot period of the year, which leads to an increase energy consumption for ventilation and air conditioning, increased loads on electrical networks.

3.4. Findings

With a view to mitigating and adapting to the above-mentioned impacts, first of all it is needed to develop and implement the long-term national adaptation and low-carbon development plans (NAP) and / or integration of measures and actions to combat climate change within the strategies and sectoral development plans, as well as significant technical and financial assistance attraction from international funds and donors.

For the preparation and implementation of effective, targeted and source-financed projects, a significant increase in the capacity of experts is required to prepare projects and expand international cooperation with financial institutions of the UNFCCC. There is a clear need to continue and develop research on vulnerability assessment and the possibility of adaptation of ecosystems and sectors of the economy to climate change, which will require the collection and analysis of a large amount of information and, accordingly, the improvement of the system of state statistics, as well as enhanced cooperation and interaction with relevant ministries and departments.

The needs for capacity development in the area of adaptation also include: improved hydrometeorological monitoring and the expansion of the network of snow surveys in the zone of formation of the flow of transboundary rivers; Improvement of early warning systems for droughts for individual basins; The development of plans aimed at training the population and governing bodies for action in the face of dangerous hydrometeorological phenomena.

Climate change affects to all segments of the population. In this regard, the task remains to regularly educate and widely publicize the causes and consequences of climate change, measures and activities to prevent its negative consequences, inform about energy-saving technologies, policies and measures that reduce GHG emissions and hazardous hydrometeorological phenomena. There is a need to integrate climate change issues, along with environmental knowledge, into educational programs and development plans for various sectors of the economy.

4. Gaps in climate financing

4.1. Overview

The most important pre-condition and source of implementation for adaptation and mitigation measures in Uzbekistan are an active investment policy, legislative and institutional framework in place. To attract strategic foreign investors to Uzbekistan, a system of guarantees has been created, both for investors themselves and for enterprises with foreign investments. First of all, the state guarantees all rights of foreign investors, protection of their investments, inviolability of the property created by them on the territory of the country, consistent work is carried out to expand and liberalize the benefits and preferences granted.



The Law “On guarantees and measures to protect the rights of foreign investors”²¹ established that in the event of a change in legislation that worsens the terms of investment, foreign legislation is applied to foreign investors for ten

²¹ Law of the Republic of Uzbekistan "On guarantees and measures to protect the rights of foreign investors" April 30, 1998, No. 611-I

years at the date of investment. Moreover, in the case of adoption by government bodies or public authorities in the field of normative acts that infringe upon the rights of investors, as well as in cases of unlawful interference in their activities, the losses incurred are compensated by these bodies in court. There are no restrictions in terms of reinvesting the received income of a foreign investor on the territory of the country - they can be used in any way at the discretion of a foreign investor.

It is necessary to once again pay attention to the fact that in accordance with the above mentioned Law in Uzbekistan foreign investments and other assets of foreign investors are not subject for nationalization, except for cases customary in international law (natural disasters, accidents and others).

Important to know that the GCF relies on so-called National Designated Authorities (NDAs) as counterparts in its beneficiary countries, which are responsible for communicating national priorities to the Fund. In case of Uzbekistan – NDA is Hydromet Service. Furthermore, the only entities accredited by the GCF can propose projects for funding. In Uzbekistan NAMA proponents – are the sectoral ministries, therefore they need to identify and align with these actors first. Uzbekistan needs the certain support in these processes and contacts. For today, the United Nations Development Assistance Framework (UNDAF) is the key actor in this regards for Uzbekistan.

Total resources to be mobilized in support of the United Nations Development Assistance Framework (UNDAF) in Uzbekistan for the period 2016-2020 are estimated at US\$ 144.94 million. This consists of US\$ 86.25 million of available resources, and US\$ 58.69 million to be mobilized from multilateral/bilateral donors, the Government of Uzbekistan, the private sector and other external sources. Of this, an estimated US\$25 million (17%) will be allocated to the area of Effective Governance, US\$37.28 million (26%) to Improving Livelihoods and Social Protection, US\$33.40 million (23%) to Education and Health, and US\$49.26 mln (34%) to Sustainable Use of Natural Resources and Preparedness for Disasters.

4.2. Findings

It is clear that for the moment Uzbekistan's sectoral authorities have a lack of understanding about the procedures and communication channels to be used to access the GCF and other principal donors for climate. It is crucial, as well as the certain donor agencies and the GCF have rather rigid rules in this regard. For example, the primary counterparts of ADB, AfDB and IDB in Uzbekistan as beneficiary country are typically the national finance or economic planning ministries. Consequently, these ministries need to bring NAMA funding

proposals to the attention of IDA when discussing the Uzbekistan strategies that in turn define investment priorities. The momentum of the Paris Agreement and the need for additional investment to implement NDC and NAP provide an opportunity to position Uzbekistan's NAMA more prominently on national strategic agenda²².

5. Conclusions

5.1. Headline messages from the gap assessment

Uzbekistan is among the countries most vulnerable to climate change. Average annual increase of air temperature in Uzbekistan occurs against the background of high natural variability, which causes significant inter-annual fluctuations. The rate of warming exceeds in two times the average rates observed in the global scale.

Uzbekistan signed the UN FCCC in 1993, in August 1999 ratified the Kyoto Protocol.

Uzbekistan ranks first among the CIS and Eastern European countries in terms of the number of registered by the UN FCCC projects for the implementation of clean development mechanisms.

The first National Communication was carried out in 1999 under the GEF/UNDP project "Uzbekistan - Country Study on Climate Change" and presented at the 5th Conference of the Parties in Bonn.

The second National Communication was prepared in 2008 with the implementation of the GEF/UNEP project "Uzbekistan: Preparation of the Second National Communication on the UN FCCC".

The third National Communication was published in 2016 and summarizes the most up-to-date information on climate change issues and the UN FCCC process.

Uzbekistan signed the Paris Agreement last among the CACENA countries - the only on 19 April 2017.

²² Governmental Program on the Implementation of the Strategy of Action for the Five Priority Development Directions of the Republic of Uzbekistan in 2017-2021. Decree of President of the Republic of Uzbekistan № VII-4947 from 7 February 2017

Uzbekistan submitted the INDC on 19 April 2017. This document presented the strengthening measures and actions aimed at climate change mitigation.

The National Adaptation plan (NAP) still not prepared by Uzbekistan. The only NDC presented the certain Adaptation Measures in Uzbekistan for period up to 2030.

Much attention is paid in Uzbekistan to the mobilization and effective use of investment resources and resources of technical assistance from foundations, donors, development partners to address priorities, including for programs and projects aimed at reducing/preventing GHG's emissions and adapting to negative consequences of climate change. According to the Ministry of Finance, in 2008-2013. Uzbekistan received in the form of grants and technical assistance 860.4 million US dollars, which is equivalent to 0.3% of GDP and 1.5% of the state budget for this period.

More than USD 1 billion per year of climate-related development finance was committed to mitigation and adaptation projects in Uzbekistan in the period 2013-14, which was the largest amount among the countries of Eastern Europe, the Caucasus and Central Asia (EECCA) (the average committed amount to the EECCA countries was USD 303 million per year per country).

Uzbekistan has mobilized a considerable amount of domestic finance for climate-related projects and for a wider set of development activities. The Fund for Reconstruction and Development was created in 2006. Since its creation, the Fund accumulated USD 15 billion in assets by 2014. Most of the assets were managed by the Central Bank of Uzbekistan.

The key of the WACDEP in 2013-2015 were demonstration activities in Fergana Valley. CWP-Uzbekistan accumulated knowledge on innovative and state of the art technologies and methods for irrigation water use to improve land and water productivity at the farm level, capacity building, training and extension materials. Using that basis the following measures were implemented by CWP-Uzbekistan to demonstrate how to obtain a good profit at farm level in spite of climate negative impacts. As a result of the advanced technologies applied by the project, the water supply to the farm demonstration plots were reduced by 30-40%, and farmer obtained the crops significantly higher than the average yield of neighboring farms.

There are certain gaps between what is being implemented by CWP-Uzbekistan in the past WACDEP and what is set out in the INDC. It was focusing the only to the irrigation/agriculture sector. Thus, in future CWP-Uzbekistan should concentrate more wide attention to other sectors (industries, domestic, ecosystems, etc.). Also, priority should be addressed to fundraising for climate issues.

5.2. Recommended way forward

As mentioned in the Third National Communication which was published in 2016 - priority directions to implement measures to mitigate and adapt to climate change are as following:

- Further stabilization of greenhouse gas concentrations in the atmosphere at a level that does not allow for dangerous anthropogenic impact on the climate system and within a time frame sufficient for natural adaptation of ecosystems to climate change that will not jeopardize food production and ensure further economic development on a sustainable basis.
- Activation of innovative sources of financing for projects aimed at reducing greenhouse gas emissions, including through the Clean Development Mechanism (CDM). In the medium term priority sectors for the implementation of CDM projects will be: (i) traditional and renewable energy; (ii) oil and gas industry; (iii) the chemical industry; (iv) urban utilities; (v) agriculture.
- Improvement of the investment mechanisms for the implementation of modernization programs, technical and technological re-equipment of the economy, aimed at increasing the share of own financial resources for the implementation of energy efficient facilities that ensure achievement of energy efficiency targets as an important factor in reducing greenhouse gas emissions.
- State support for the wide involvement of small business and private entrepreneurship into processes of waste recycling and processing using conversion technologies.

It is required to develop and implement the long-term national adaptation and low-carbon development plans (NAP) and / or integration of measures and actions to combat climate change within the strategies and sectoral development plans, as well as significant technical and financial assistance attraction from international funds and donors.

For the preparation and implementation of effective, targeted and source-financed projects, a significant increase in the capacity of experts is required to prepare projects and expand international cooperation with financial institutions of the UNFCCC. There is a clear need to continue and develop research on vulnerability assessment and the possibility of adaptation of ecosystems and sectors of the economy to climate change, which will require the collection and

analysis of a large amount of information and, accordingly, the improvement of the system of state statistics, as well as enhanced cooperation and interaction with relevant ministries and departments.



The needs for capacity development in the area of adaptation also include: improved hydrometeorological monitoring and the expansion of the network of snow surveys in the zone of formation of the flow of transboundary rivers;

Improvement of early warning systems for droughts for individual basins; The development of plans aimed at training the population and governing bodies for action in the face of dangerous hydrometeorological phenomena.

Climate change affects to all segments of the population. In this regard, the task remains to regularly educate and widely publicize the causes and consequences of climate change, measures and activities to prevent its negative consequences, inform about energy-saving technologies, policies and measures that reduce GHG emissions and hazardous hydrometeorological phenomena. There is a need to integrate climate change issues, along with environmental knowledge, into educational programs and development plans for various sectors of the economy.

It is clear that for the moment Uzbekistan's sectoral authorities have a lack of understanding about the procedures and communication channels to be used to access the GCF and other principal donors for climate. It is crucial, as well as the certain donor agencies and the GCF have rather rigid rules in this regard.

The momentum of the Paris Agreement and the need for additional investment to implement NDC and NAP provide an opportunity to position Uzbekistan's NAMA more prominently on national strategic agenda.

Based on the above presented observations, CWP-Uzbekistan sees its role as GWP knowledge provider through the Pan Asia WACDEP with certain focus to the UNFCCC National Focal Point is Uzbek – namely Hydromet Service and other involved actors. The water related issues should be the main targeted address under CWP-Uzbekistan contribution to the sectoral activities mentioned in the Uzbekistan INDC (see section 2.3 of this report).

6. Selected References

(in addition to footnotes done along the text)

GEF (2015), Conservation and sustainable use of agricultural biodiversity to improve regulating and supporting ecosystem services in agriculture production in Uzbekistan, the Global Environment Facility, <https://www.thegef.org/project/conservation-and-sustainable-use-agricultural-biodiversityimprove-regulating-and-supporting>

GoU (2009), the Second National Communication of the Republic of Uzbekistan under the United Nations Framework Convention on Climate Change, the Government of Uzbekistan,

<http://unfccc.int/resource/docs/natc/uzbnc2e.pdf>

OECD (2016), “Project-level Data for every Climate-related Development Finance Project in 2013-14”, Climate Change: OECD DAC External Development Finance Statistics (database: February 2016), www.oecd.org/dac/stats/climate-change.htm

UNDP (2014), Renewable Energy Snapshots: Uzbekistan, the United Nations Development Program UNDP)

http://www.eurasia.undp.org/content/rbec/en/home/library/environment_energ/renewableenergy-snapshots.html

Uzhydromet (2015), Climate Change Impact Assessment and Adaptation in Uzbekistan, Uzhydromet,

https://www.restec.or.jp/geoss_ap5/pdf_day2/wg1/2/15.pdf

WB (2016), World Development Indicators, the World Bank Group (WB), <http://data.worldbank.org/datacatalog/world-development-indicators>

UNDP (2015) The guidance “Manual for nationally appropriate mitigation actions (NAMA)” (in Russian)

http://www.uz.undp.org/content/uzbekistan/en/home/library/environment_energ/manual-for-nationally-appropriate-mitigation-actions--nama-.html



The Global Water Partnership (GWP), established in 1996, is an international network that is open to all organizations involved in water resources management: developed and developing country government institutions, agencies of the United Nations, bi- and multi-lateral development banks, professional associations, research institutions, non-governmental organizations, and the private sector. GWP was created to foster integrated water resources management (IWRM) that ensures coordinated development and management of water, land and other resources while maximizing social and economic benefits without compromising sustainability of vital ecosystems.

The Network comprises 14 regional water partnerships, including that in Central Asia and Caucasus. Water partnership of the Republic of Uzbekistan has been a part of this regional network since March 2007. Currently, the Water Partnership of Uzbekistan includes 26 accredited partners. The whole territory of Uzbekistan is divided into five zones for optimal grouping of all the partners in the Water Partnership of Uzbekistan. These five zones are represented by zonal coordinators.

Uzbekistan represents one of the most advanced national networks in planning and implementation of IWRM. The Water Partnership of Uzbekistan focuses on mobilization and improvement of effectiveness of local resources and on building capacities for application of better water management principles and implementation of strategies. The Water Partnership of Uzbekistan pays particular attention to maintaining of a neutral platform for dialogue among water users and other key stakeholders (agriculture, public water supply, industry, energy, etc.).

The main objectives of this Water Partnership are:

- increasing the number of Uzbek professionals who have better knowledge and deep understanding of the ways to use water more efficiently and who are familiar with the advanced tools and methods in their practices;
- further developing networking and informed dialogue among major stakeholders at various levels of water hierarchy in Uzbekistan;
- forming the framework for consensus-building on complex water-related issues as a ground for achievement of Sustainable development goals;
- disseminating GWP strategies and knowledge among young water professionals in order to foster a youth branch in the water sector.



GWP CACENA Secretariat

**123, 6, Osiyo Street, Tashkent,
100 000, Republic of Uzbekistan**

**ASBP Projects Implementation Agency
in the Republic of Uzbekistan**

**15, Shota Rustaveli Street, Tashkent,
100 070, Republic of Uzbekistan**