



РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН

АДАПТАЦИОННЫЙ ПЛАН для сектора по чрезвычайным ситуациям в Узбекистане на период 2025-2030 годов



Подготовлено под руководством и при участии: Министерства экологии, охраны окружающей среды и изменения климата Республики Узбекистан и его Национального климатического центра и Агентства по гидрометеорологической службе (Узгидромет), и Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Узбекистан

При поддержке: Программы развития ООН и Зеленого климатического фонда РКИК ООН в рамках Программы готовности

Фотографии с www.freepik.com

Мнения, выраженные в этой публикации, принадлежат авторам и не обязательно отражают точку зрения ПРООН. ПРООН является ведущей организацией ООН, борющейся за прекращение несправедливости в вопросах бедности, неравенства и изменения климата. Работая с нашей широкой сетью экспертов и партнеров в 170 странах, мы помогаем странам создавать комплексные, долгосрочные решения для людей и планеты. Узнайте больше на undp.org/uzbekistan или подпишитесь на @UNDPUzbekistan в социальных сетях.

© ПРООН, 2025 (undp.org/uzbekistan)

СОДЕРЖАНИЕ

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ И АББРЕВИАТУРЫ	4
РЕЗЮМЕ	5
ВВЕДЕНИЕ	11
1 ПРИРОДНЫЕ И КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УЗБЕКИСТАНА	11
1.1 Общая информация.....	11
1.2 Климат.....	12
1.3 Мониторинг климата.....	13
2 НАЦИОНАЛЬНЫЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	13
3 Опасности чрезвычайных ситуаций, связанные с изменением климата.....	22
4 АНАЛИЗ УЯЗВИМОСТИ К СТИХИЙНЫМ БЕДСТВИЯМ И ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА	23
4.1 Описание, выявление уязвимостей и пробелов, сценарии тенденций.....	23
4.2 Уязвимость к стихийным бедствиям, вызванным изменением климата, с учетом гендерных факторов	26
5 Обзор политики и системы управления рисками бедствий	26
5.1 Текущая система управления по чрезвычайным ситуациям	27
5.2 Системы мониторинга и оповещения о ранних признаках опасностей	29
5.2.1 Мониторинг климатических угроз	29
5.2.2 Унифицированная система связи.....	30
5.2.3 Системы оповещения.....	30
5.2.4 Карты рисков и планы действий в чрезвычайных ситуациях.....	31
5.2.5 Стандартные операционные процедуры	32
5.2.6 Мониторинг чрезвычайных ситуаций	32
6 ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ БАЗА	32
6.1 Законодательные рамки.....	32
6.2 Институциональная база	33
7 КОНТЕКСТ И ПОТРЕБНОСТИ В РАЗРАБОТКЕ САП ДЛЯ СЕКТОРА ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ. 37	
8 АДАПТАЦИЯ СЕКТОРА ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ К ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА	38
8.1 Совершенствование институциональной и регулятивной базы	38
8.2 Государственная система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях (ГСЧС) ..	43
8.3 Стандартные операционные процедуры	44
8.4 Системы мониторинга и раннего оповещения.....	45
8.5 Организация командного взаимодействия, связи и обмена данными	47
8.6 Унифицированная система связи	51
8.7 Руководящие принципы по продвижению климатической адаптации и повышению осведомленности	53
8.8 Наращивание потенциала и обучение.....	54
8.9 Мониторинг воздействия чрезвычайных ситуаций с учетом гендерных факторов.....	57

8.10	Повышение потенциала парамедиков для оказания психологической поддержки	58
9	ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ САП ДЛЯ СЕКТОРА ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ	59
9.1	Ожидаемые результаты.....	60
10	ПОДХОД И МЕТОДОЛОГИЯ	60
10.1	Подход	60
10.2	Гендерные аспекты	61
10.3	Определение потребностей в наращивании потенциала	62
10.4	Определение целевых индикаторов и системы мониторинга	62
11	МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА ПРОГРЕССА РЕАЛИЗАЦИИ САП.....	63
12	РЕКОМЕНДАЦИИ И ПОДХОДЫ ДАЛЬНЕЙШЕГО ВОВЛЕЧЕНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН.....	67
13	СЕКТОРАЛЬНЫЙ АДАПТАЦИОННЫЙ ПЛАН ДЕЙСТВИЙ ДЛЯ СЕКТОРА ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ НА ПЕРИОД ДО 2030 - ЦЕЛИ, МЕРЫ, ДЕЙСТВИЯ И ИНИЦИАТИВЫ, РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ МЕЖДУ ПРИЧАСТНЫМИ МИНИСТЕРСТВАМИ И ВЕДОМСТВАМИ.....	68
	ПРИЛОЖЕНИЕ.....	78

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 2. Заинтересованные стороны, с которыми были проведены консультации	78
---	----

СПИСОК РИСУНКОВ

Рисунок 1. Распределение годового количества осадков (мм)	13
Рисунок 2. Административное деление Узбекистана	13
Рисунок 3. Общая численность населения в период 1960-2024 годы	14
Рисунок 4. Рост населения (ежегодно, в процентах)	14
Рисунок 5. Чистая миграция в Узбекистане (2024 год).....	17
Рисунок 6. Общая безработица (% от общей численности рабочей силы) (национальная оценка, 2020 год).....	19
Рисунок 7. ВВП Узбекистана (в постоянных ценах 2015 г., млрд долл. США) в 2024 году	20
Рисунок 8. ВВП на душу населения (в текущих ценах доллар США, 2024)	20
Рисунок 9 Процесс оценки потенциала и выявления пробелов в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в рамках адаптации к изменению климата	61

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ И АББРЕВИАТУРЫ

ВВП	Внутренний валовый продукт
ГСЧС	Государственная система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях)
ЗКФ	Зеленый климатический фонд
ИИ	Искусственный интеллект
МЧС	Министерство по чрезвычайным ситуациям
НАП	Национальный адаптационный план
ООН	Организация Объединенных Наций
ПИИ	Прямые иностранные инвестиции
ПРООН	Программа развития ООН
САП	Секторальный адаптационный план
СМИ	Средства массовой информации
СОП	Стандартная операционная процедура
РКИК ООН	Рамочная конвенция ООН об изменении климата
ТЦОУ	Территориальный центр оперативного управления
ЦУР	Цели устойчивого развития
ЧС	Чрезвычайная ситуация
ЮНЕГ	Группа Организации Объединенных Наций по оценке
BUR	Biennial Update Report (двухгодичный отчет о прогрессе)
EMS	Emergency Management System (система управления чрезвычайными ситуациями)
GNSS	Global Navigation Satellite System (Глобальная навигационная спутниковая система)
GPS	Global Positioning System (глобальная система позиционирования)
GSM	Global System for Mobile Communications (Глобальная система мобильной связи)
IDMC	Internal Displacement Monitoring Center (Центр мониторинга внутреннего перемещения)
MRV	Measuring, Reporting and Verification (Мониторинг, отчетность и верификация)
NDC	Nationally Determined Contribution (определяемый из национальных условий вклад)
UNDRR	United Nations Office for Disaster Risk Reduction (Программа ООН по сокращению рисков стихийных бедствий)

Цель адаптационного плана для сектора чрезвычайных ситуаций

Секторальный адаптационный план (САП) для сектора по чрезвычайным ситуациям направлен на укрепление его адаптационного потенциала в свете прогнозируемых последствий изменения климата, обеспечение эффективного и результативного использования ресурсов и продвижения политики и мер и действий по повышению климатоустойчивости сектора по чрезвычайным ситуациям.

САП для сектора по чрезвычайным ситуациям также включает руководящие указания по распределению ответственности вовлеченных государственных организаций, мониторингу, оценке и верификации усилий данного сектора по климатической адаптации. Он направлен на обеспечение климатоустойчивости сектора по чрезвычайным ситуациям, повышение готовности общества к таким ситуациям, а также обеспечение его ресурсов.

Процесс разработки САП

Разработка САП для сектора по чрезвычайным ситуациям была основана как на кабинетных исследованиях, так и на изучении этого вопроса на местах. В частности, на качественной оценке имеющейся информации, изучении национального опыта соответствующих государственных учреждений и национальных экспертов, а также результатов, уже полученных в рамках текущих мероприятий, реализуемых в рамках проекта «Национальный адаптационный план (НАП) по секторам для продвижения среднесрочного и долгосрочного планирования адаптации в Узбекистане», начатого в 2020 году ПРООН совместно с Агентством гидрометеорологической службы (Узгидромет) при Министерстве экологии, охраны окружающей среды и изменения климата Республики Узбекистан, благодаря грантовому финансированию, предоставленному Программой готовности Зеленого климатического фонда (ЗКФ).

Разработка САП для сектора по чрезвычайным ситуациям включала анализ климатической уязвимости данного сектора, оценку имеющихся пробелов, а также потребности в развитии потенциала (необходимость повышения осведомленности) на национальном уровне. В рамках анализа ситуации на местах был проведен ряд структурированных интервью с отраслевыми национальными и региональными экспертами, государственными организациями, научно-исследовательскими и образовательными учреждениями для получения дополнительной тематической информации, сбора данных, чтобы выверить предварительные результаты и рекомендации, сформулированные в результате кабинетных исследований. Процесс сбора и обзора данных соответствовал этическим принципам ЮНЕП и включал сбор и оценку гендерно-специфических данных. Текущие возможности заинтересованных сторон в секторе были проанализированы для их отражения в разработанном САП. Кроме того, были проанализированы текущие возможности заинтересованных сторон, вовлеченных в данный сектор, и для отражения их мнений и предложений в разработанном САП. Предварительный вариант САП, включающий предлагаемые адаптационные меры и индикаторы мониторинга его выполнения, был представлен основным заинтересованным сторонам, вовлеченным в данный сектор, для верификации и одобрения.

Климатическая уязвимость сектора по чрезвычайным ситуациям

В Республике Узбекистан в 2023–2025 годах были предприняты комплексные меры по повышению эффективности реагирования на климатические чрезвычайные ситуации и укреплению потенциала соответствующих структур. Усилена межведомственная координация, а стандарты реагирования постепенно приводятся в соответствие с международными требованиями (ОСНА, UNDRR). Существенно улучшено качество мониторинга: каждая третья станция подключена к онлайн-системе передачи данных. Введена практика онлайн-обучения

и экстренного оповещения населения, активно используются современные коммуникационные каналы, включая мессенджеры и автоматизированные системы обзвона.

В то же время сохраняются отдельные вызовы и уязвимости. Наиболее уязвимыми остаются отдалённые и приграничные регионы, где доступность экстренной помощи остаётся ограниченной. Ключевыми проблемами остаются низкое качество малых дренажных систем, недостаток ресурсов для быстрого медицинского и психологического реагирования, а также недостаточный охват учебных заведений: на данный момент лишь 28 процентов сельских школ проводят регулярные учения по действиям в чрезвычайных ситуациях¹.

В связи с изменением климата в Узбекистане возрастает риск возникновения экстремальных климатических явлений и стихийных бедствий, таких как аномальная жара, засуха, сильные ветры, лесные пожары, град, сильные осадки и пыльные бури. Горные и предгорные районы страны подвержены риску более частого схода селей и ливневых паводков, вызванных увеличением количества осадков, а также таянием снега и ледников в результате изменения климата. В условиях деградации горного оледенения, сопровождающейся образованием ледниковых озёр, возрастает активность таких опасных природных процессов, как сели. Трансграничный характер селевых бассейнов затрудняет своевременное информирование населения и, соответственно, предотвращение катастрофических последствий. Многие районы труднодоступны для полевых исследований, поэтому в настоящее время доступны только данные дистанционного зондирования и топографические карты недостаточного масштаба. Правительство Узбекистана организует проведение полевой разведки на территории соседних стран при использовании вертолетов. Однако эта разведка зачастую сталкивается с осложнениями, связанными со взаимоотношениями с соседними странами и нехваткой ресурсов.

Изменение климата также оказывает серьезное влияние на экономику Узбекистана. В 2010 и 2016 годах Узбекистан пережил сильные засухи, которые оказали разрушительное воздействие на сельскохозяйственное производство и сказались на качестве жизни населения. Еще одним явлением, влияющим на Узбекистан в связи с повышением температуры, засухой и деградацией земель, являются пыльные бури, оказывающие негативное влияние на качество воздуха и сельское хозяйство. Повышение температуры также влияет на интенсивность лесных пожаров. В 2022 году в период катастрофической засухи, в стране было зафиксировано несколько лесных пожаров, затронувших более 200 гектаров лесной площади. В последние годы почти на всей территории страны выпадают обильные ливневые дожди. По имеющимся данным, эти дожди вызывают быстрый подъем подпочвенных вод и последующее затопление зданий. Еще одним фактором, способствующим затоплению зданий, является сокращение площади водопроницаемой почвы и неудовлетворительное состояние дренажных систем в стране.

В настоящее время в Узбекистане действуют десятки станций гидрометеорологического мониторинга, но они не подключены к онлайн-системе, а сбор информации очень длительный и негибкий. Правительство Узбекистана, при техническом содействии ПРООН, расширяет сеть наблюдательной (мониторинговой) сети Узгидромета, состоящей из метеорологических и гидрологических станций. В составе метеорологической системы имеются метеостанции, радиолокационные станции и аэрологические станции, в том числе снеголавинные станции. Эти станции будут связаны в режиме онлайн с центральной системой мониторинга, и система раннего мониторинга будет значительно улучшена². Раннее выявление пыльных бурь будет

¹ Министерство по чрезвычайным ситуациям РУз, Национальный климатический центр, UzHydroMet, ЗКФ/ПРООН отчеты, UNDRR, Всемирный банк, Eurasianet (2024)

² В качестве следующего шага можно разработать веб-платформу и мобильное приложение и сделать их общедоступными.

оставаться сложной задачей. Хотя у Узгидромета есть доступ к спутниковым снимкам, их оценка в настоящее время носит лишь механический характер.

Системы оповещения в городах работают хорошо, однако в сельских и отдаленных районах есть возможности для их совершенствования. Во многих районах имеют место случаи отсутствия надежного бесперебойного электроснабжения, интернет-подключения и даже сети мобильной связи, что затрудняет распространение оповещений. В таких районах для информирования населения необходимо использовать альтернативные методы, такие как сирены, громкоговорители или даже мобилизация населения для устной передачи оповещений. В Узбекистане в некоторых районах в целях оповещения населения используются сирены. Однако эти сирены подают только предупредительный сигнал, но не передают информацию о надвигающейся опасности. Передачей другой информации должны заниматься представители местных органов власти или органы внутренних дел, что на больших территориях требует больших материально-технических и временных затрат. Это может приводить к тому, что информация своевременно не дойдет до населения. Еще одним недостатком системы оповещения является ее стопроцентная зависимость от электроснабжения от сети. В случае внезапного отключения электроэнергии система становится слепой и немой.

Во многих небольших городах и сельских районах не хватает профессиональных пожарных, чтобы справиться со всеми чрезвычайными ситуациями, которые могут возникнуть. Добровольные пожарные восполняют этот пробел, поскольку смогут реагировать на звонки о помощи и оказывать ее даже там, где нет профессиональной пожарной службы. Они оказывают значительную поддержку профессиональным пожарным подразделениям в случае крупных чрезвычайных ситуаций. Кроме того, добровольные пожарные проводят обучение населения жизненно важным вопросам безопасности и оказанию первой помощи, а также приносят большую экономическую пользу сообществам.

Карты рисков стихийных бедствий, планы действий в кризисных и чрезвычайных ситуациях и планы действий при наводнениях являются важной частью системы оповещения, особенно в отношении предупреждения чрезвычайных ситуаций. В Узбекистане эти материалы имеются, но они не доступны для общественности, которая могла бы воспользоваться данной информацией.

Компоненты системы управления чрезвычайными ситуациями оснащены единой системой связи. Тем не менее нет полной уверенности, что эта система обеспечивает передачу данных и доступ к базам важных данных.

Правительство Узбекистана признает важность обучения населения навыкам защиты в чрезвычайных ситуациях. В стране проводятся различные образовательные программы, как в школах, так и на различных учебных курсах. Тем не менее эти тренинги проводятся в основном в организациях и в крупных городах. Жители сельских и отдаленных районов практически не имеют возможности получить доступ к этим программам обучения. Еще одним пробелом является отсутствие использования социальных сетей в сфере народного образования.

Психологическая помощь в случае чрезвычайной ситуации особенно важна для пострадавшего населения, поскольку она может помочь преодолеть стресс и смягчить травму, которые могут возникнуть после такого события. Психологи могут помочь людям преодолеть тревогу, депрессию и другие негативные эмоции, которые они могут испытывать в результате участия в трагедии. В Узбекистане сотрудники органов внутренних дел обучены работе с травмированными людьми, но не хватает более интенсивной подготовки и привлечения медицинского персонала к оказанию психологической помощи при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Меры климатической адаптации в секторе по чрезвычайным ситуациям

1. Системы мониторинга и оповещения

К июлю 2025 года в Узбекистане функционируют 162 метеостанции, из которых 45 автоматизированы и обеспечивают онлайн-передачу данных. Кроме того, действует 42 гидрологические и 6 радиолокационных станций. В 2024–2025 годах, при содействии ПРООН, доля автоматизированных станций увеличилась с 22 до 38 процентов. В сфере раннего оповещения введены в опытную эксплуатацию девять новых региональных центров экстренного вещания и SMS-информирования, которые функционируют в тестовом режиме. С 2024 года осуществляется интеграция данных спутникового мониторинга с использованием сервисов Sentinel и Copernicus, а также национальных беспилотных летательных аппаратов, что стало важным шагом в оцифровке процессов и применении технологий big data.

В рамках программ повышения осведомленности в 2023–2025 годах было организовано более 600 семинаров и учений в городах и сельских населённых пунктах, охвативших свыше 75 тысяч человек, среди которых 40 процентов составили женщины и 12 процентов — молодёжь в возрасте до 18 лет. Наряду с этим активно развиваются цифровые коммуникации: к началу 2025 года запущены два официальных Telegram-канала МЧС с совокупной аудиторией 640 тысяч подписчиков, а также налажено регулярное распространение видеоподкастов и инструкций по действиям в чрезвычайных ситуациях. В рамках реконструкции систем раннего предупреждения об опасных явлениях и мониторинга необходимо внедрить автоматическую оценку спутниковых снимков, включая системы моделирования при использовании искусственного интеллекта (ИИ). Такая система сможет выявлять пыльные бури и своевременно выдавать предупреждения. Особое внимание должно быть уделено прогнозированию засухи при использовании передовых систем моделирования.

Общая система оповещения должна стать более совершенной и надёжной, благодаря оснащению сиренами для передачи голосовых сообщений, а также резервным электропитанием, чтобы она была работоспособной в случае отключения электроснабжения от сети или из-за сбоя работы мобильного оператора.

Хотя карты рисков, планы действий в чрезвычайных ситуациях и другие показатели для мониторинга, оценки и совершенствования системы управления чрезвычайными ситуациями предназначены для специального пользования и не являются общедоступными, наличие материалов, связанных с чрезвычайными ситуациями, вызванными изменением климата, позволит значительно повысить уровень подготовленности населения к чрезвычайным ситуациям.

2. Система связи

Создание единой системы связи для подразделений Системы управления чрезвычайными ситуациями (Emergency Management System или сокращенно EMS) является важным для обеспечения передачи данных и доступа к журналам регистрации, базам данных и онлайн-системам. Эффективная связь является основополагающим элементом любой интегрированной спасательной системы, и она необходима и для EMS в Узбекистане. Связь позволяет спасателям получать и передавать важную информацию, координировать свои усилия и реагировать на чрезвычайные ситуации своевременно и эффективно.

3. Система управления чрезвычайными ситуациями

Исходя из лучшей международной практики, стандартные операционные процедуры (СОП) должны детально описывать командную цепочку и коммуникационные потоки. Регулярное

обновление и внесение изменений в СОП с учетом угроз, связанных с изменением климата, является обязательным.

Для снижения воздействия чрезвычайных ситуаций (как части адаптации к изменению климата) необходимо применять гендерно-чувствительные подходы к предотвращению и управлению кризисными ситуациями, поскольку мужчины и женщины имеют разный опыт и потребности в таких ситуациях. Поэтому гендерно-чувствительный мониторинг должен проводиться как до, так и после чрезвычайных ситуаций. Это может обеспечить раннее выявление любых гендерных последствий и своевременное принятие мер по их устранению. В рамках своей подготовки подразделения EMS должны пройти обучение гендерно-чувствительному подходу к жертвам чрезвычайных ситуаций, чтобы лучше предотвращать и устранять последствия чрезвычайных ситуаций.

4. Нарращивание потенциала и повышение осведомленности

Необходимо более интенсивное наращивание потенциала, в частности, в рамках тренингов, ориентированных на население, учащихся школ, местные сообщества и население в отдаленных районах. Также рекомендуется более активно использовать социальные медиа в отношении просвещения, касающегося чрезвычайных ситуаций, в образовательных программах.

Парамедики должны быть обучены оказанию психологической посттравматической помощи. Эти подразделения зачастую оказываются одними из первых на месте происшествия, работая с пострадавшими. Если бы они смогли эффективно оказывать психологическую помощь непосредственно на месте чрезвычайной ситуации, то это имело бы большее значение для населения, чем оказание просто психологической помощи, которая оказана значительно позднее, чем это необходимо в именно в момент чрезвычайной ситуации.

Рекомендации и подходы дальнейшего вовлечения заинтересованных сторон

Для достижения наилучшего результата от реализации САП в секторе по чрезвычайным ситуациям посредством достижения установленных целевых показателей, а также для подготовки следующего САП на дальнейший планируемый период, необходимо предпринять следующие действия:

- Активное использование Плана действий САП для сектора по чрезвычайным ситуациям, разработанного на период 2025–2030 годов, в качестве инструмента для достижения указанных целевых показателей и для вклада в достижение глобальной основной цель адаптации к изменению климата.
- Продвижение САП среди специалистов, занятых в секторе здравоохранения, и общественности, включая женщин, пожилых людей и молодежь, людей с ограниченными возможностями, посредством проведения информационных мероприятий, кампаний по повышению осведомленности и при использовании средств массовой информации.
- Отражение и учет целевых показателей, установленных в Плане действий САП, в планируемом финансировании соответствующих донорских организаций (национальных и международных) и оказание содействия в их достижении.
- На основе САП для сектора по чрезвычайным ситуациям подготовка конкретных индивидуальных адаптационных планов для каждого региона и поэтапно в дальнейшем для местных административных единиц, отражающих местную специфику и приоритеты.
- Обеспечение активного вовлечения общественности, включая женщин, пожилых людей и молодежь, людей с ограниченными возможностями, в процесс разработки САП и предоставления общедоступной информации о ходе реализации САП.

- Проведение непрерывного мониторинга и оценки прогресса выполнения САП в рамках его Плана действий до конца указанного периода.
- Ближе к завершению реализации Плана действий САП обеспечение подготовки последующего САП, с учетом фактически достигнутых целевых показателей и соответствующих извлеченных уроков.
- Осуществление САП скоординированного с достижением национально принятых ЦУР, с выполнением Программы развития до 2030 года, осуществлением Стратегии перехода Республики Узбекистан к зеленой экономике на 2019–2030 годы, а также других национальных стратегий развития, а также и недавно принятых законодательных актов, таких как Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О разработке и организации эффективной реализации Национального плана действий по изменению климата и рискам стихийных бедствий» № 362 от 11 августа 2023 года³.

Совместно с сектором по чрезвычайным ситуациям, секторальные адаптационные планы были разработаны также для сельского хозяйства, водоснабжения, строительства и здравоохранения, которые считаются наиболее подверженными влиянию изменения климата секторами экономики Узбекистана. Сотрудничество всех заинтересованных сторон и координация в реализации САП повысят эффективность, сократят дублирование и усилят синергетический эффект мер климатической адаптации к последствиям процесса изменения климата.

Структура секторального адаптационного плана

Секторальный адаптационный план (САП) всеобъемлюще структурирован в соответствии с Техническим руководством РКИК ООН по процессу разработки национального адаптационного плана⁴, и основан на рекомендациях, сформулированных в рамках проекта ПРООН/ЗКФ «Национальный адаптационный план (НАП) по секторам для продвижения среднесрочного и долгосрочного планирования адаптации в Узбекистане», реализованного в Узбекистане, начиная с описания национальных природно-климатических условий, социально-экономических условий, характеристик сектора по чрезвычайным ситуациям и анализа его уязвимости к последствиям изменения климата, эффективное секторальное реагирование, направленное на адаптацию системы чрезвычайных ситуаций Узбекистана, потребовало всестороннего сотрудничества между многочисленными субъектами, действующими на разных уровнях общества – от местных сообществ до лиц, принимающих решения на национальном уровне.

Далее приведено обоснование потребности в САП, его целей и задач, соответствующих показателей, определенных при использовании соответствующего подхода и методологии, в которых были учтены как общие, так и гендерные аспекты, потребности в наращивании потенциала, а также разработка измеряемых показателей, системы мониторинга и оценки прогресса в реализации САП.

САП также включает рекомендации для действий отраслевых министерств и ведомств, агентств, государственных органов управления, заинтересованных донорских организаций и других заинтересованных сторон. Заключительная часть документа САП для сектора по чрезвычайным ситуациям на период 2025–2030 гг. представлена в сводной таблице (План действий), в которой указаны целевые показатели, меры, действия и инициативы по адаптации к изменению климата, сроки их осуществления, а также распределение ответственности между соответствующими государственными органами и другими вовлеченными организациями.

³ <https://lex.uz/docs/7371115>

⁴ L. E. Group, «Технические руководящие принципы РКИК ООН для процесса разработки национального плана адаптации» 2012

ВВЕДЕНИЕ

Целью отраслевого адаптационного плана (далее именуемого САП) для сектора по чрезвычайным ситуациям в Узбекистане является выявление и оценка текущих и ожидаемых рисков и последствий изменения климата для данного, а также их смягчения посредством укрепления его климатического адаптационного потенциала.

Узбекистан - страна Центральной Азии, расположенная в регионе, крайне уязвимом к последствиям изменения климата. Последствия изменения климата проявляются, в частности, в виде повышения температуры. С начала XX века средняя температура в стране повысилась на 1,3 °C, и ожидается, что в ближайшем будущем эта тенденция сохранится. Повышение температуры уже оказывает влияние на экосистемы страны и различные отрасли, такие как сельское хозяйство, здравоохранение, городское строительство, а также на сектор по чрезвычайным ситуациям в связи с опасными природными явлениями. В последние годы наблюдаются сильные засухи, таяние ледников и изменения в характере выпадения осадков. Ожидается, что эти изменения окажут дальнейшее пагубное влияние на доступность водных ресурсов в стране, продовольственную безопасность, экосистемы, здоровье людей и общее развитие городов и сельских районов. Для снижения воздействия изменения климата в Узбекистане срочно необходимы стратегии климатические адаптационные адаптации и меры по предотвращению изменения климата.

Помимо повышения температуры, изменение климата оказывает все более серьезное воздействие на Узбекистан, приводя к более частым и экстремальным погодным явлениям. В стране все чаще случаются сильные засухи, особенно в ее западной части. Также участились случаи аномальной жары, когда температура в летние месяцы регулярно достигает 40 °C (104 °F) и выше. Кроме того, в последние годы страна страдает от более частых и интенсивных пыльных бурь, вызванных высыханием Аральского моря. Наводнения также становятся все более частыми из-за сочетания более высоких температур, приводящих к таянию ледников, и увеличению частоты сильных ливней. Все эти экстремальные погодные явления оказывают значительное влияние на население страны, жизнь людей и экономику.

Правительство Узбекистана принимает все больше мер, направленных на смягчение последствий изменения климата для экономики. Интенсивные реформы 2017 года открыли Узбекистану путь к включению экологических требований в законодательную базу. Администрация Президента Узбекистана, Шавката Мирзиёева, поставила перед собой цель преобразовать экономическую, социальную систему страны, общую нормативно-правовую базу для создания более процветающей и устойчивой экономики, снижения нагрузки на окружающую среду, адаптации к изменению климата и включения Целей устойчивого развития ООН в законодательство. Эти усилия создали окно возможностей для принятия планов по адаптации^{5,6}.

1 ПРИРОДНЫЕ И КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УЗБЕКИСТАНА

1.1 Общая информация

Узбекистан расположен в средней части Центральной Азии, между реками Амударья и Сырдарья, вдали от морей и океанов. Общая площадь страны составляет 448,9 тыс. км², протяженность с севера на юг - 930 км, с запада на восток - 1425 км.

Рельеф. Большую часть территории страны с северо-запада на юго-восток занимают равнины,

⁵ ЕЭК ООН, "Обзоры экологической деятельности - Узбекистан", Организация Объединенных Наций, Женева, 2020 г., https://unece.org/DAM/env/epr/epr_studies/ECE.CEP.188.Eng.pdf

⁶ Правительство Узбекистана, "Прогресс в Узбекистане - отчет об окружающей среде, социальной сфере и управлении", Правительство Узбекистана, Ташкент, 2020 г., https://changeinuzbekistan.com/wp-content/uploads/2021/02/Uzbekistan_210204.pdf#page=8

которые являются частью Туранской низменности. Равнинная территория представлена степями и пустынями Кызылкум, Каракум и сформировавшейся в настоящее время пустыней Аралкум. Юго-восточная часть (21,2 процента территории) состоит из предгорий и гор, которые относятся к Тянь-Шаньской и Гиссаро-Алайской горным системам. Фрагменты горного рельефа встречаются и среди равнин, а в пределах горных хребтов располагаются довольно крупные, выровненные участки земной поверхности. Самая высокая точка над уровнем моря - горная вершина Хазрет Султан - 4643 м (Гиссарский хребет). Самая низкая точка находится на 12,8 м ниже уровня моря (Мингбулакская впадина в пустыне Кызылкум).

Границы. Общая протяженность границ составляет 6224 км. На северо-востоке и востоке Республика Узбекистан граничит с Кыргызстаном (1099 км), на севере и северо-западе - с Казахстаном (2206 км), на юго-востоке - с Таджикистаном (1161 км), на юго-западе - с Туркменистаном (1621 км), а на юге - с Афганистаном (137 км).

1.2 Климат

Климат Узбекистана континентальный, большая часть территории находится в умеренном климатическом поясе, южная часть страны — в поясе сухого субтропического климата. Климат Узбекистана характеризуется большими сезонными и суточными колебаниями температуры воздуха, сухим, жарким и продолжительным летом. Климат засушливый, резко континентальный, умеренный на севере и субтропический на юге, с большой амплитудой сезонных и суточных температур воздуха и низкой влажностью приземных слоев атмосферы. Лето длинное, чрезвычайно сухое и жаркое. Весна влажная, зима непостоянная. Среднегодовая температура воздуха в многолетнем разрезе на равнинной части страны составляет +14,9°C, средняя температура самого теплого месяца июля +28,8°C, самого холодного января — минус 0,9°C. Продолжительность солнечного сияния на равнинах составляет 4455-4475 часов/год. Высокий уровень притока солнечной радиации в теплый сезон создает условия для формирования обширных очагов тепла, особенно над раскаленными пустынями (Каракумы и Кызылкум). Абсолютные максимумы температуры воздуха летом в пустынных районах достигают 45-49°C и выше.⁷

Территория страны с севера и запада открыта для проникновения различных воздушных масс. В зимние и весенние месяцы циклоническая деятельность усиливается. Холодные вторжения сопровождаются ветрами и сильными осадками, поэтому они выпадают в основном с ноября по май — 90 процентов от годовой суммы в среднем по Узбекистану, максимум отмечается в марте.⁸



⁷ <https://unfccc.int/first-biennial-transparency-reports>

⁸ Четвертое Национальное сообщение Узбекистана в Рамочную конвенции ООН об изменении климата, <https://unfccc.int/documents/641400>

Рисунок 1. Распределение годового количества осадков (мм)

Источник: Первый Двухгодичный отчет о прозрачности, 2024 г.

Интенсивное потепление в Узбекистане усиливает засушливость климата. В Аральском море и нижнем течении реки Амударьи отмечено значительное увеличение дефицита влажности воздуха в теплое полугодие (28 процентов) за счет суммарного воздействия повышения температуры воздуха и фактического исчезновения обширной акватории Аральского моря.

1.3 Мониторинг климата

Агентство гидрометеорологической службы (Узгидромет) при Министерстве экологии, охраны окружающей среды и изменения климата Республики Узбекистан осуществляет гидрометеорологический мониторинг, а также предупреждает об экстремально высоких уровнях загрязнения окружающей среды. В структуру Узгидромета входит более 400 пунктов наблюдения за состоянием окружающей среды. Метеорологические, гидрологические и агрометеорологические наблюдения ведутся на территории республики с 1921 года. Старые станции проходят модернизацию, цифровизацию и будут подключены к центральной системе мониторинга. Сеть мониторинга, включает новые радары осадков, которые начали полностью функционировать с конца 2024 года.

2 НАЦИОНАЛЬНЫЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Территория, административное деление. Территория Узбекистана составляет 448,9 тыс. км² (55 место в мире). Автономная Республика Каракалпакстан занимает 37,0 процентов территории Узбекистана. Страна состоит из 1 города центрального подчинения (столица Ташкент), 12 областей, 174 районов, 119 городов и 1085 поселков городского типа.



Рисунок 2. Административное деление Узбекистана

Численность населения Узбекистана в 2024 году составляла 36,361.86 млн человек, годовой прирост населения составил 2 процента⁹. На 1 июля 2025 года она увеличилась до свыше 37,8 млн человек, годовой прирост составляет 1,4 процента.¹⁰ В стране наблюдался значительный

⁹ <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?end=2024&locations=UZ&start=1960&view=chart>

¹⁰ Агентство по статистике при Президенте Республики Узбекистан, <https://stat.uz/ru/>

рост населения, более чем на 10 миллионов человек за последние десять лет, в среднем на 2 процента в год и с примерно равными гендерными долями населения.

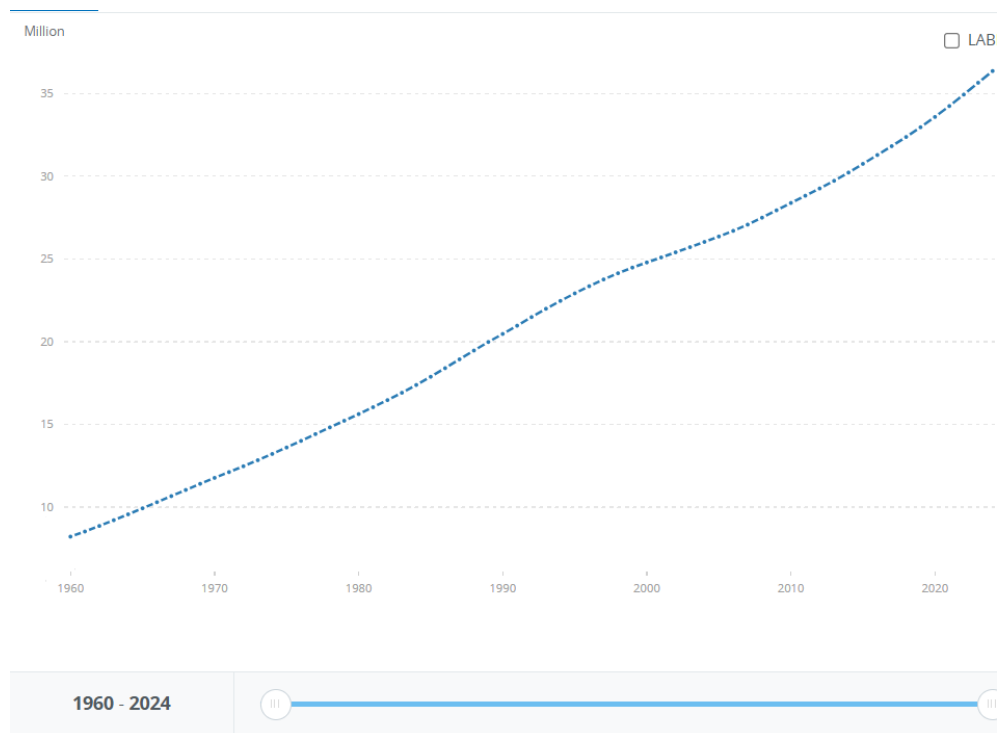


Рисунок 3. Общая численность населения в период 1960-2024 годы

Источник: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?end=2024&locations=UZ&start=1960&view=chart>

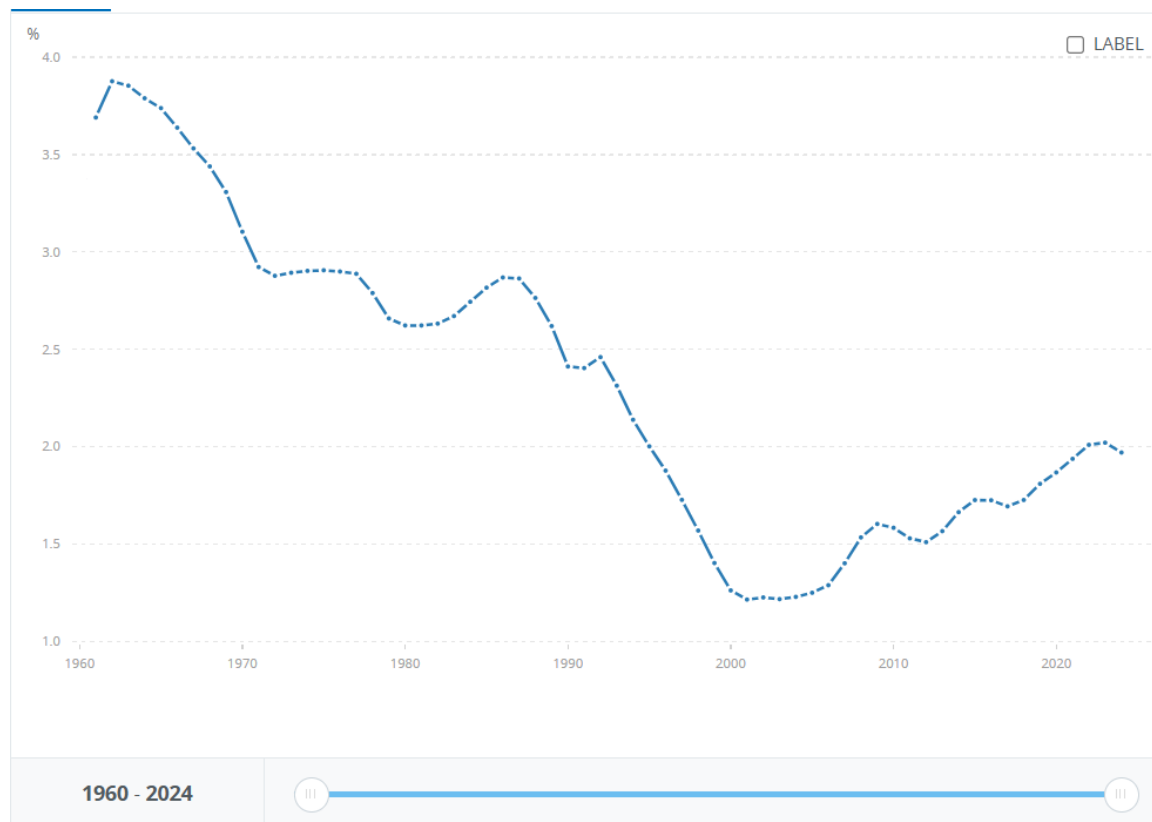


Рисунок 4. Рост населения (ежегодно, в процентах)

Согласно данным Агентства по статистике при Президенте Узбекистана, средняя продолжительность жизни населения Узбекистана увеличилась до 75,1 лет в 2024 году и прогнозируется дальнейшее увеличение до 75,3 лет в 2025 году. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении (2024): Женщины - 77,3 лет¹¹, мужчины - 72,9 года¹². Интенсивная урбанизация увеличила городское население с 41 процента в 1990 году до 51 процента в 2024 году, а сельское население составило 49 процентов.¹³ В рамках реализации Стратегии «Узбекистан – 2030» определено комплексное развитие регионов, реализация стратегии урбанизации, повышение уровня обеспечения населения доступным жильем.

В соответствии с национальными традициями наименьшими административными единицами Узбекистана являются жилые общественные объединения — махалли. Правительство Узбекистана признало махаллю «основной ячейкой» общества в 1993 году в соответствии с Законом об институтах самоуправления граждан.¹⁴ Помимо прочего, махалля обеспечивает неформальную экономическую практику на уровне сообщества, в значительной степени заменяя социальные функции государства.^{15,16} В Узбекистане насчитывается около 10–12000 махаллей, каждая из которых состоит из 150–1500 домохозяйств¹⁷, что в среднем составляет около 2000 человек.¹⁸ Стратегия «Узбекистан – 2030»¹⁹ определяет задачу по превращению махалли в «связующий мост» между общественностью и государственными органами в обеспечении благосостояния населения и решении повседневных вопросов в регионах посредством:

- Внедрения практики направления средств махалли, согласно голосованию жителей, на инфраструктурные проекты в махаллях, увеличение размера средств, выделяемых на решение проблем в махаллях, не менее чем в 3 раза.
- Доведения объема средств, выделяемых на улучшение инфраструктуры по инициативе населения, до 24 триллионов сумов.
- Организации оказания в махаллях более 100 видов государственных услуг на основе принципа «шаговой доступности».
- 100-процентной цифровизации процессов по работе с населением в махаллях, задействование в каждой махалле «пунктов электронных услуг».

Участие женщин в рабочей силе сократилось с 58 процентов в 1995 году до 45 процентов в 2021 году, из которых в сельском хозяйстве работали 40 процентов (в 1995 году) и 24 процентов (в 2019 году).²⁰ В 2023 году доля женщин в общей занятости по видам экономической деятельности составила 41,7 процентов (5 840,6 тыс. человек)²¹. В 2024 году уровень участия женщин в рабочей силе Узбекистана составил 68,1 процентов, по данным Международной

¹¹ https://api.siat.stat.uz/media/uploads/sdmx/sdmx_data_2839.pdf

¹² https://api.siat.stat.uz/media/uploads/sdmx/sdmx_data_2840.pdf

¹³ <https://stat.uz/ru/ofitsialnaya-statistika/demography>

¹⁴ Канада, Канадский совет по иммиграции и делам беженцев, «Узбекистан: роль «махалли» в узбекском обществе; участвуют ли махалли в вымогательстве; государственная защита», <https://www.refworld.org/docid/41501c6f23.html>, 2004

¹⁵ Э. Сиверс, «Махалля Узбекистана: от советских к абсолютистским ассоциациям жилых сообществ», Журнал международного и сравнительного права в Чикаго-Кенте, т. 2, стр. 91–158, 2002

¹⁶ Р. Уринбоев, «Живое право и политическая стабильность в постсоветской Центральной Азии. Исследование Ферганской долины в Узбекистане», докторская диссертация Лундские исследования по социологии права. Лундский университет, Лунд, 2013

¹⁷ Дж. а. М. С. Микпрайт, «Организация социальной помощи в переходной экономике: махалли в Узбекистане», Социальная политика и управление, т. 39 (4), стр. 431–447, 2005

¹⁸ Канада, Канадский совет по иммиграции и делам беженцев, «Узбекистан: роль «махалли» в узбекском обществе; участвуют ли махалли в вымогательстве; государственная защита», <https://www.refworld.org/docid/41501c6f23.html>, 2004

¹⁹ <https://lex.uz/ru/docs/6600404>

²⁰ Данные Всемирного банка, <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=UZ>

²¹ <https://gender.stat.uz/uz/asosiy-ko-rsatkichlar/mehnat>

организации труда. Это число включает как женщин, работающих по найму, так и самозанятых. При этом, доля женщин среди всех занятых в экономике Узбекистана несколько ниже и составляет 58,7 процентов. По результатам проведения Всемирным банком «Страновой гендерной оценки для Узбекистана» в 2024 году отмечалось, что в то время как основные условия жизни в Узбекистане неуклонно улучшались за последние два десятилетия, различия между городскими и сельскими районами и регионами остаются в значительной мере контрастными, особенно если учитывать их влияние на время, затрачиваемое женщинами на работу по дому, и на физическое здоровье.

После выборов 2019 года количество женщин, занимающих места в нижней палате парламента, удвоилось и достигло 48. Женщины занимали 32 процента мест в нижней палате (и оставались там до 2021 года), что вывело Узбекистан на 37-е место среди 190 парламентав мира по доле женщин в составе парламента²². Доля женщин, занимающих места в сенате, выросла с 20 процентов в 2018 году до 25 процентов в 2022 году²³. Государственный сектор является основным источником официальных рабочих мест для женщин. В нем было занято 69 процентов женщин и 48 процентов мужчин в стране, в основном из-за высокой концентрации женщин в сфере образования и здравоохранения. Женщины занимают по крайней мере 75 процентов должностей в сфере образования, здравоохранения и социальной работы, которые оплачиваются ниже, чем в некоторых секторах с преобладанием мужчин, таких как строительство (94 процента мужчин) и транспорт и услуги (90 процентов мужчин). Доля женщин на министерских должностях в правительстве выросла с 2,9 процента в 2018 году до 5,7 процента в 2022 году. Доля женщин среди лидеров местных сообществ (махаллей) выросла с 10 процентов в 2018 году до 13 процентов в 2022 году. Однако в частном секторе прогресс не был столь последовательным. Доля фирм, в которых женщины являются совладельцами, упала с 40 процентов в 2008 году до всего 26 процентов в 2019 году, и только примерно в каждой десятой фирме есть хотя бы одна женщина в высшем руководстве. На руководящих должностях в бизнесе доля женщин лишь немного выросла с 2018 по 2021 год (с 27 до 28 процентов), но имеют место региональные различия²⁴. В сельской местности Узбекистана сельскохозяйственные работы являются основным источником дохода для женщин, которые составили две трети сборщиков хлопка в стране во время сбора урожая 2021 года. По крайней мере, для 49 процентов этих сборщиков хлопка заработная плата от урожая хлопка представляла собой весь их годовой денежный доход²⁵. Участие женщин как в сборе хлопка, так и в других сельскохозяйственных работах часто носит неформальный характер, поскольку женщины редко управляют собственными фермами или имеют доступ к земле. Только 5 процентов фермерских хозяйств в Узбекистане управляются женщинами²⁶. Качественное исследование Всемирного банка показало, что мужчины считаются более желательными наемными работниками, поскольку они обладают навыками работы с сельскохозяйственной техникой и доступны в течение всего рабочего дня^{27,28}.

На протяжении многих лет средства, отправляемые трудовыми мигрантами, играют ключевую роль в экономике Узбекистана, покрывая значительную часть расходов населения. По данным Центрального банка Узбекистана (2023 г.), в 2022 году приток денежных переводов в Узбекистан составил около 16,9 миллионов долл. США. В 2023 году объем денежных

²² ОБСЕ, 2020

²³

<https://documents1.worldbank.org/curated/en/099052824010026891/pdf/P17569610bdbb50041b2eb1a4078058d3f0.pdf>

²⁴

<https://documents1.worldbank.org/curated/en/099052824010026891/pdf/P17569610bdbb50041b2eb1a4078058d3f0.pdf>

²⁵ МОТ, 2022 г.

²⁶ АБР, 2018 г.

²⁷ Всемирный банк, 2016 г.

²⁸

<https://documents1.worldbank.org/curated/en/099052824010026891/pdf/P17569610bdbb50041b2eb1a4078058d3f0.pdf>

переводов в страну составил 11,4 млрд долларов, что превышает 11,2 процентов ВВП²⁹. Узбекистане существуют различные типы миграции, которые актуальны в контексте изменения климата. За последние 20 лет в Узбекистане наблюдается значительная чистая эмиграция, которая составляет от 16 до 71 тысячи человек, покидающих страну.

Net migration

Most recent values (2024)

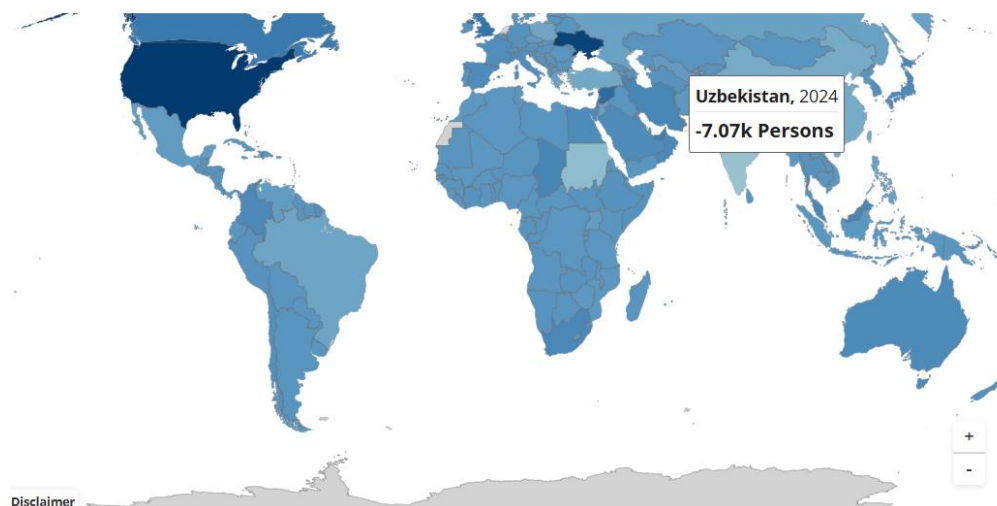


Рисунок 5. Чистая миграция в Узбекистане (2024 год)

Источник: https://data360.worldbank.org/en/indicator/WB_WDI_SM_POP_NETM

Узбекистан занимает одну из ведущих позиций среди стран, отправляющих трудовых мигрантов за рубеж. Согласно последним официальным данным Агентства по внешней трудовой миграции, за границей работают более 2,3 млн граждан Узбекистана³⁰. В 2022 году число зарегистрированных внутренних мигрантов в Узбекистане составило 214821 человек, из которых 60 процентов составляли женщины.³¹

Число трудовых мигрантов, выехавших из Узбекистана на работу за границу, к началу 2025 года снизилось до 1,35 миллиона человек. На начало 2024 года эта цифра составляла чуть более 2 миллионов. Таким образом, количество мигрантов из Узбекистана уменьшилось на 34 процента.³² Хотя денежные переводы могут быть полезны для удовлетворения основных потребностей после стихийных бедствий или в неурожайный сезон, имеются ограниченные знания о том, формируют ли денежные переводы адаптивный потенциал и как они формируют участие мигрантов в планировании и реализации мер по адаптации в Узбекистане. По данным Центра мониторинга внутренних перемещений (IDMC), в 2020 году в Узбекистане из-за стихийных бедствий было 70000 внутренних перемещений.³³ Животноводы в регионе Каракалпакстан сталкиваются с нехваткой воды из-за опустынивания.³⁴ В докладе Groundswell,

²⁹ <https://www.kun.uz/ru/news/2024/12/19/uzbekskiy-migrant-prinosit-svoyey-strane-bolshe-polzy-chem-eksport-zolota>

³⁰ <https://www.kun.uz/ru/news/2024/12/19/uzbekskiy-migrant-prinosit-svoyey-strane-bolshe-polzy-chem-eksport-zolota>

³¹ Статистика, «Демографическая ситуация в Республике Узбекистан январь - декабрь 2022 г.», 2023, https://stat.uz/images/uploads/reliz2021/demografiya-press-reliz-27_01_2023-ang.pdf

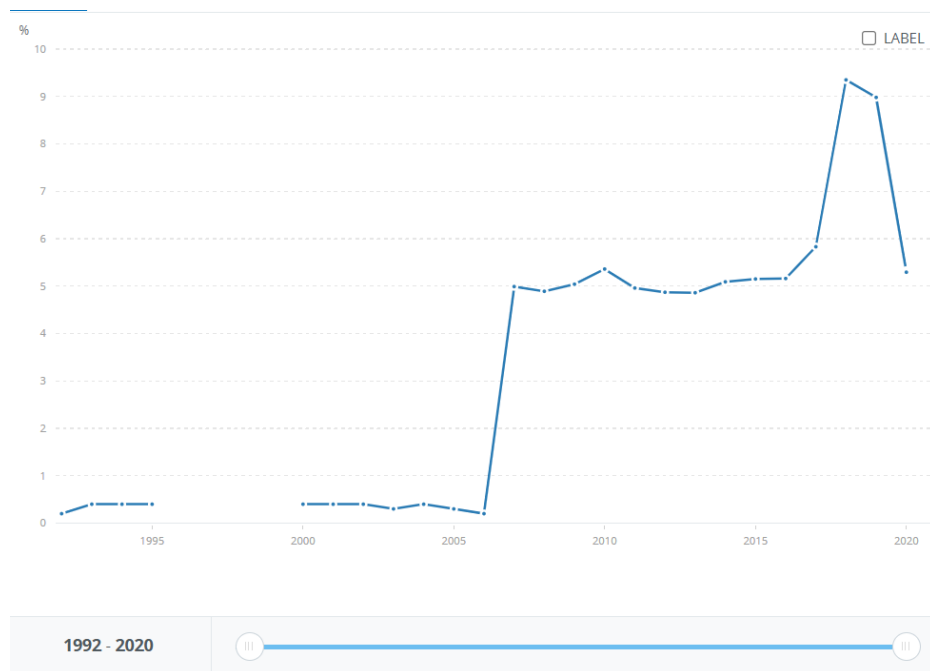
³² <https://gov.uz/ru/migration>; <https://www.gazeta.uz/ru/2025/01/21/migrant/>

³³ IDMC, «Глобальный отчет о внутреннем перемещении за 2021 год», май 2021 г., <https://www.internal-displacement.org/publications/2021-global-report-on-internal-displacement>

³⁴ ПРООН, «Развитие устойчивости фермерских сообществ к изменению климата в подверженных засухе районах Узбекистана», 2015, <https://www.adaptation-undp.org/projects/developing-climate-resilience-farming-communities-drought-prone-parts-uzbekistan>

часть II³⁵, были определены регионы, окружающие Ферганскую долину и южный Узбекистан, вдоль реки Амударья в Узбекистане, которые станут очагами внутренней климатической миграции к 2050 году из-за прогнозируемого снижения доступности воды и урожайности сельскохозяйственных культур. В том же отчете также предполагалось, что Ферганская долина и район вокруг Ташкента станут очагами внутренней климатической миграции к 2050 году. Необходимо учитывать структурные ограничения национальной административной системы. В Узбекистане отсутствует централизованная система регистрации внутренних перемещений людей внутри страны. Хотя административные записи отслеживают региональные изменения места жительства на основе официальных документов, многие внутренние мигранты, особенно те, кто переезжает из сельской местности в города, не регистрируются по новому месту жительства, как это происходит во многих странах. В результате статистика внутренней миграции, полученная из административных записей, вероятно, занижает фактический объем и демографическое разнообразие внутренней мобильности³⁶.

Официальная экономическая статистика сообщает об оптимистичных тенденциях, хотя часть этого оптимизма обусловлена низкой базовой линией предыдущего десятилетия. После значительного падения ВВП в 1990-х годах, с 2000 года страна сообщает о стабильном экономическом росте в 5-7 процентов в год в реальном выражении, хотя в номинальном выражении было зарегистрировано снижение экономического роста в 2015-2019 годах. Эпидемия COVID-19 оказала относительно небольшое влияние на экономические показатели, хотя доходы от денежных переводов значительно сократились.³⁷ В июле 2025 года зарегистрировано 238 818 случаев, летальность от COVID составила 0,69 процента³⁸. Официальные данные также сообщают об увеличении реального ВВП на душу населения за последние два десятилетия, несмотря на рост населения, хотя неравенство в обществе остается высоким.



³⁵ Группа Всемирного банка, «Groundswell Часть 2: Воздействие на внутреннюю климатическую миграцию», 13 сентября 2021 г., <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/2c9150df-52c3-58ed-9075-d78ea56c3267>

³⁶ INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR MIGRATION (IOM) UZBEKISTAN MIGRATION DATA MAPPING REPORT MAY 2025 <https://uzbekistan.iom.int/sites/g/files/tmzbd12566/files/documents/2025-07/uzbekistan-migration-data-mapping-report-may-2025.pdf>

³⁷ WorldBank, " 2023.

<https://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.AGRI.ZS?end=2020&locations=UZ&start=1961&view=chart>

³⁸ <https://coronavirus-monitor.info/country/uzbekistan/>

Рисунок 6. Общая безработица (% от общей численности рабочей силы) (национальная оценка, 2020 год)

Источник: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.NE.ZS?end=2020&locations=UZ&start=1992&view=chart>

В Узбекистане, по данным Всемирного Банка, в 2020 году безработица в процентах от общего числа трудоспособного населения (национальная оценка) составила 5,3 процента³⁹. Уровень безработицы в Узбекистане остался неизменным на уровне 4,50 процента в 2024 году по сравнению с 4,50 процента в 2023 году. Уровень безработицы в Узбекистане в среднем составлял 7,41 процента с 1991 года по 2024 год.⁴⁰ Число трудовых мигрантов, выехавших из Узбекистана на работу за границу, к началу 2025 года снизилось до 1,35 миллиона человек. На начало 2024 года эта цифра составляла чуть более 2 миллионов. Таким образом, количество мигрантов из Узбекистана уменьшилось на 34 процента.⁴¹

Относительно высокие потребности в социальной помощи отражаются в том, что в 2022 году расходы на социальную защиту составили 19 397,1 млрд сум.⁴², что на 78,3 %, или 8 516,8 млрд сум. больше по сравнению с 2021 годом, тогда как расходы на 2023 года планировались в размере 18 067 млрд сум⁴³. Увеличение расходов на социальную защиту связано с увеличением количества семей, получивших социальные пособия, и выплатой единовременной материальной помощи нуждающимся в социальной защите⁴⁴. В 2024 году в Узбекистане более 50 процентов планируемых расходов государственного бюджета приходилось на социальную политику⁴⁵, а в 2025 году они составят 52 процента от общего бюджета⁴⁶. Часть сети социального обеспечения предоставляется махаллей.

Государственные предприятия по-прежнему доминируют в промышленном и финансовом секторах, а внешняя торговля сосредоточена на сырьевых товарах. Заявленная цель текущей экономической политики страны - достижение устойчивого роста и скорейшее преодоление неполной занятости и бедности. Быстрорастущий внешний государственный долг ограничивает доступность государственных средств и кредитов для поддержки экономического роста, поэтому привлечение частных и иностранных инвестиций (ПИИ) стало жизненно важным приоритетом. С динамичным и предприимчивым населением, крупнейшим в Центральной Азии, относительно хорошей инфраструктурой и большим потенциальным потребительским рынком, Узбекистан имеет потенциал стать сильной региональной экономикой⁴⁷.

Узбекистан демонстрирует заметное улучшение делового климата с момента начала экономических реформ.⁴⁸ В 2020 году рейтинг Всемирного банка «Легкость ведения бизнеса» для Узбекистана составил страна заняла 69.9⁴⁹. Продуманная государственная политика может помочь стимулировать прямые иностранные инвестиции (ПИИ) в направлениях, способствующих экологически устойчивому росту.

³⁹ <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.NE.ZS?end=2020&locations=UZ&start=1992&view=chart>

⁴⁰ <https://ru.tradingeconomics.com/uzbekistan/unemployment-rate>

⁴¹ <https://www.gazeta.uz/ru/2025/01/21/migrant/> Данные Агентства по миграции, <https://gov.uz/ru/migration>

⁴² https://api.mf.uz/media/filestore/%D0%98%D0%91_2022_ru_comp.pdf

⁴³ https://api.mf.uz/media/document_files/Budjet_23_ru.pdf

⁴⁴ Постановление Президента Республики Узбекистан от 25.05.2022 г. № ПП-258 «О дополнительных мерах по адресной поддержке нуждающихся в социальной защите слоев населения»

⁴⁵ <https://lex.uz/ru/docs/7277745>

⁴⁶ <https://www.lex.uz/uz/docs/7277659>

⁴⁷ Третий обзор экологической деятельности Узбекистана, ЕЭК ООН, 2020, <https://unece.org/environment-policy/publications/3rd-environmental-performance-review-uzbekistan>.

⁴⁸ «Заявления об инвестиционном климате 2022 года: Узбекистан», Государственный департамент США, <https://www.state.gov/reports/2022-investment-climate-statements/uzbekistan/>

⁴⁹ <https://archive.doingbusiness.org/ru/data/doing-business-score?topic=>

В 2024 году ВВП Республики Узбекистан в текущих ценах составил 1 454 573,9 млрд сум и, по сравнению с 2023 годом, возрос в реальном выражении на 6,5 %. ВВП (в текущих ценах доллар США, 2024) составил 114,965.29 млрд долл. США, ВВП на душу населения (в текущих ценах доллар США, 2024): 3161,7 долл. США, рост ВВП (годовой %, 2024): 6,5 процентов.⁵⁰

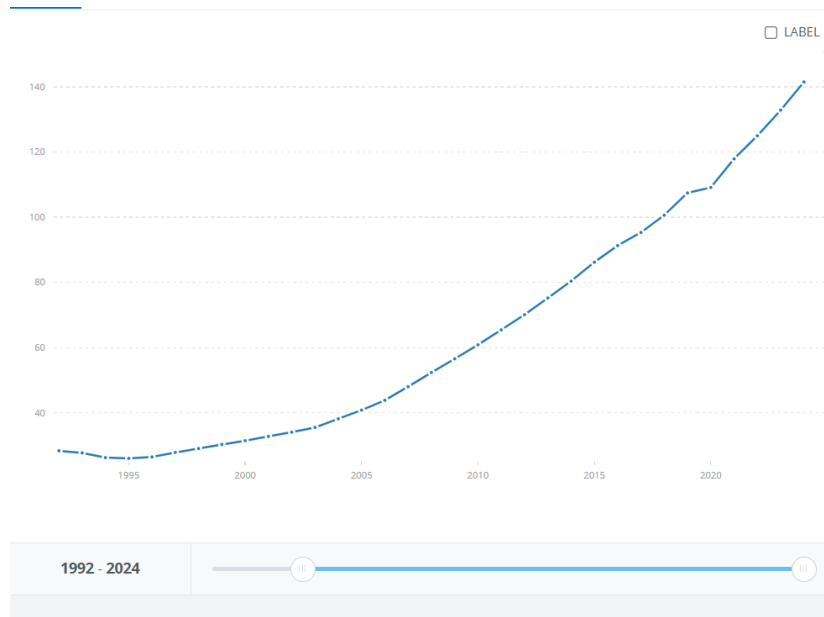


Рисунок 7. ВВП Узбекистана (в постоянных ценах 2015 г., млрд долл. США) в 2024 году

Источник: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD?end=2024&locations=UZ&start=1992&view=chart>

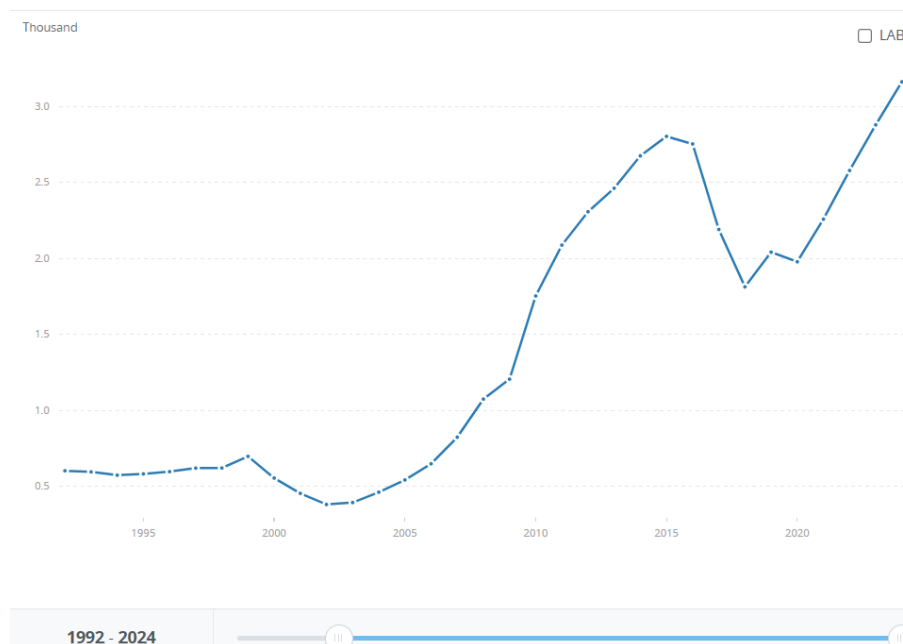


Рисунок 8. ВВП на душу населения (в текущих ценах доллар США, 2024)

Источник: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?end=2024&locations=UZ&start=1992&view=chart>

В 2024 году положительный вклад в прирост ВВП внесли отрасли сельского, лесного и рыбного хозяйства – 0,6 п.п., промышленности – 1,7 п.п., строительства – 0,6 п.п. и сферы услуг – 3,3 п.п. За счет роста чистых налогов на продукты ВВП увеличился на 0,3 п.п. По итогам 2024 года в

⁵⁰ <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?end=2024&locations=UZ&start=1992&view=chart>

отраслевой структуре ВВП отмечены незначительные изменения. Так, по сравнению с 2023 годом доля сферы услуг в отраслевой структуре ВВП (ВДС) увеличилась с 46,2 процента до 47,4 процента, промышленности – с 25,3 процента до 26,4 процента, в то время как доля сельского, лесного и рыбного хозяйства снизилась с 21,2 процента до 19,2 процента, строительства – с 7,3 процента до 7,0 процента⁵¹.

В 2024 году на сельское хозяйство в Узбекистане приходилось 27 процентов от общей занятости. Ранее, в 2020 году, доля сельского хозяйства в ВВП составляла 25 процентов, что было самым высоким показателем в регионе, и в нем был занят каждый пятый житель⁵². Большой рост населения, широкая зависимость от сельского хозяйства (26 процентов ВВП, включая лесное и рыбное хозяйство, и примерно 11 процентов от общего объема экспорта) и значительная доля сельского населения (49 процентов) делают страну чрезвычайно уязвимой к изменению климата. Фактически, беднейшее население проживает в самых засушливых частях страны и зависит от натурального сельского хозяйства, а также сталкивается с повышенной уязвимостью к изменениям климатических условий и доступности природных ресурсов.⁵³ Несбалансированный ежегодный забор пресной воды, составляющий 360 процентов внутренних возобновляемых водных ресурсов (2019 г.⁵⁴), еще больше усугубит воздействие изменения климата, поскольку повышение температуры ограничит доступные водные ресурсы.

Усилия правительства по привлечению финансирования для различных программ развития и социальной поддержки способствовали устойчивому экономическому росту, несмотря на жесткие карантинные ограничения в 2020 году. С отменой основных ограничений, связанных с пандемией, в 2021 году ВВП вырос на 7,4 процента. По информации Министерства экономики и финансов о предварительном исполнении бюджета за 2024 год доля государственного бюджета, выделенная на нужды здравоохранения выросла с 11 процентов в 2023 году до 11,5 в 2024 году. Создан Госфонд развития медицины (01.2024) с бюджетом 2,1 трлн сум на оснащение медицинских учреждений и подготовку кадров⁵⁵.

Заметный прогресс был достигнут в развитии мощностей возобновляемой энергетики. Узбекистан уже привлек прямые иностранные инвестиции для разработки почти 4000 МВт солнечных и ветровых мощностей и планирует построить еще 4000 МВт генерирующих мощностей к 2026 году, что увеличит долю возобновляемых источников энергии в энергобалансе страны до 25 процентов и будет ежегодно замещать использование 3 млрд кубометров природного газа. Текущая цель экологической политики правительства Узбекистана заключается в достижении 35 процентов удельного сокращения выбросов парниковых газов на единицу ВВП по сравнению с уровнем 2010 года к 2030 году.⁵⁶

Однако расходы на охрану окружающей среды (без учета внебюджетных фондов) в среднем составляли 0,06 процентов от общих государственных расходов в период 2012-2019 годов.⁵⁷ Доля расходов на охрану окружающей среды по отношению к ВВП была еще меньше, около 0,02 процента, за тот же период. Общие государственные расходы на окружающую среду, включая расходы, прямо и косвенно связанные с биоразнообразием, составили менее 1,21 процента в 2022 году, (около 260 миллионов долларов США) от общего государственного

⁵¹ https://stat.uz/img/02_-vvp_press-reiz-2024_rus_p74252.pdf

⁵² <https://www.ifad.org/en/w/countries/uzbekistan>

⁵³ «Продвижение средне- и долгосрочного планирования адаптации в Узбекистане», ПРООН, <https://www.adaptation-undp.org/projects/advancing-medium-and-long-term-adaptation-planning-uzbekistan>

⁵⁴ МВФ, «Республика Узбекистан: Консультации по статье IV 2022 года — пресс-релиз; Отчет персонала; и Заявление Исполнительного директора по Республике Узбекистан. Страновой отчет № 2022/189», 2022

⁵⁵ <https://www.gazeta.uz/ru/2025/03/01/budget-2024>

⁵⁶ Третий обзор экологической деятельности Узбекистана, ЕЭК ООН, 2020, <https://unece.org/environment-policy/publications/3rd-environmental-performance-review-uzbekistan>

⁵⁷ «Заявления об инвестиционном климате 2022 года: Узбекистан», Государственный департамент США, <https://www.state.gov/reports/2022-investment-climate-statements/uzbekistan/>

бюджета Узбекистана в размере 15,5 миллиардов долларов США⁵⁸ Эти цифры чрезвычайно малы, особенно если принять во внимание экологические проблемы, с которыми сталкивается страна.

3 Опасности чрезвычайных ситуаций, связанные с изменением климата

Опасности, связанные с климатом, — это сели и оползни, наводнения, ливневые дожди, засуха, пыльные бури, в некоторых районах - лесные пожары. Хотя сели считаются наиболее опасными явлениями, существуют и другие климатические риски. В 2010 и 2016 годах Узбекистан пережил сильные засухи, которые оказали разрушительное воздействие на сельскохозяйственное производство и негативно сказались на качестве жизни населения. Сокращение количества осадков в сочетании с интенсивным использованием ирригационных систем привело к пересыханию рек и озер страны, что привело к массовой гибели рыбы и других животных.

Еще одним явлением, влияющим на Узбекистан в связи с повышением температуры и засухой, являются пыльные бури, затрагивающие в основном Каракалпакстан, но также и другие территории Узбекистана. Эти бури влияют на качество воздуха и сельское хозяйство.

Повышение температуры также влияет на интенсивность лесных пожаров. Только в 2022, в период катастрофической засухи, в стране было зарегистрировано несколько лесных пожаров, затронувших более 200 гектаров лесной площади. Леса занимают более 8,5 процентов территории Узбекистана, и в стране реализуется несколько проектов по лесовосстановлению, поэтому в ближайшем будущем этот риск, связанный с климатом, также станет более серьезным.

В последние годы почти по всей стране зафиксированы сильные грозовые дожди. Эти дожди вызывают быстрый подъем грунтовых вод и последующее затопление зданий. Дополнительным фактором, способствующим затоплению зданий, является сокращение площади водопроницаемой почвы и неудовлетворительное состояние дренажных систем (техническое обслуживание и устаревшие критерии проектирования, основанные на прошлых климатических условиях).

В Узбекистане значительная часть территории является селеопасной. Под влиянием растущей климатической изменчивости зоны потенциального воздействия селевых проявлений могут увеличиться.⁵⁹ Ежегодно в весенне-летний период в стране часто происходят сели и паводки, что приводит к большим материальным потерям. Они наносят огромный ущерб населенным пунктам и объектам экономики, смывают посевы, разрушают оросительные каналы, разрушают мосты, размывают грунтовые автомобильные и железные дороги и т.д.

Наиболее вероятной причиной образования селей в Узбекистане являются обильные осадки (дождь, сильный снег) высокой интенсивности. Как правило, такие ливни непродолжительны, но наносят большой ущерб. Обычно наибольшая селевая активность развивается в марте-мае и наблюдается в предгорьях страны - в Ташкентской, Джизакской, Навоийской, Самаркандской, Кашкадарьинской, Сурхандарьинской областях и в Ферганской долине. Учитывая неравномерность выпадения интенсивных осадков по территории, проявление селей носит локальный характер.

В период май-июль и октябрь-ноябрь селевая активность сохраняется в предгорьях Наманганской, Ферганской, Ташкентской, Джизакской, Самаркандской, Кашкадарьинской и Сурхандарьинской областей. При повышенном температурном фоне возможен сход

⁵⁸ Узбекистан обзор расходов на биоразнообразие. BIOFIN, https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2024-07/ber_uzbekistan_ru.pdf Оценка общих государственных расходов была получена на основе <https://openbudget.uz/home>

⁵⁹ "Первый двухгодичный обновленный отчет Республики Узбекистан", РКИК ООН, Ташкент, 2021 г.

ледниковых селей на юге Ферганской долины. Также существует угроза прорыва высокогорных озер, запруженных парагляциальными образованиями в Ташкентской области и на территории Кыргызстана по северу и югу Ферганской долины, с выносом селей на территорию Наманганской и Ферганской областей.

Сохраняется также риск схода селей, вызванных прорывом озер в высокогорье. В настоящее время на территории Узбекистана насчитывается 315 озер, которые могут представлять потенциальную угрозу. Они расположены в бассейнах 16 рек, в основном на территории Кыргызстана и Таджикистана. В бассейнах 8 рек имеются крупные водохранилища, способные трансформировать сток 130 озер в случае их прорыва. Горы, окружающие территорию Узбекистана, несут значительное обледенение. Здесь насчитывается 3265 ледников общей площадью 1553 км². В условиях современного глобального потепления эти ледники быстро эволюционируют, что может привести к образованию большого количества ледниковых озер. Ситуация, сложившаяся в последние годы в вопросах исследования прорывных ледниковых озер, катастрофична, так как практически никто не проводит их полноценного изучения.

Ледниковые озера представляют собой серьезную угрозу прорыва, так как плотины, которыми они запружены, обычно имеют довольно рыхлую структуру и часто имеют ледяное запирающее ядро. Из-за высокой уязвимости таких плотин к резкому потеплению или длительному повышенному температурному фону велика вероятность их быстрого разрушения, что в конечном итоге может привести к возникновению ледниковых паводков и селей, иногда катастрофических (например, таких как в верховьях реки Шахмардан 8 июля 1998 года в результате прорыва 3 моренных озер, а также в июле 1977 года в верховьях реки Исфайрамсай). Имеется информация о других подобных наводнениях в Ферганской долине в предыдущие годы, однако они не носили столь катастрофического характера. Один из последних примеров - прохождение повышенного ледникового паводка 13 августа 2010 года по реке Сох.

В любой момент жаркого летнего периода года температурная ситуация может спровоцировать их переполнение с разрушением моренных и ледяных запирающих дамб, сдерживающих талые воды. Для снятия напряжения при определении риска прорыва высокогорных озер, ежегодно в период завершения снегонакопления и начала снеготаяния в горах, максимального наполнения озер и завершения их опорожнения, Узгидромет с привлечением специалистов других ведомств и МЧС проводит аэровизуальные и наземные обследования состояния наиболее опасных прорывных озер и плотин.

4 АНАЛИЗ УЯЗВИМОСТИ К СТИХИЙНЫМ БЕДСТВИЯМ И ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА

4.1 Описание, выявление уязвимостей и пробелов, сценарии тенденций

В связи с изменением климата в Узбекистане возрастает риск возникновения экстремальных климатических явлений и стихийных бедствий, таких как **ливневые дожди, аномальная жара, засуха, сильные ветры, лесные пожары, градобития и пыльные бури**. Горные и предгорные районы страны наиболее уязвимы в отношении **селей, ливневых паводков, лавин и оползней**. В некоторых районах, в том числе на территории, где осуществляются проекты по лесовосстановлению, повышен риск возникновения **лесных пожаров** (около 8,6 процентов территории покрыто лесом). Деградация парагляциальных свойств в результате повышения температуры приводит к образованию ледниковых озер, которые, в свою очередь, усиливают селевую активность. Наиболее часто экстремально высокие температуры фиксируются на пустынных метеостанциях в Навоийской и Бухарской областях. Абсолютные максимумы составили: 49,7°C (МС Машикудук, 1983 г.), 49,5°C (МС Бузайбай, 1983 г.), 48,3°C (МС Аякатма, 1944 г.). В то же время, очень низкие температуры наблюдаются в Республике

Каракалпакстан: -39,7°C (МС Каракалпакстан, 1969 г.), -38,5°C (МС Жалык, 1972 г.), -34,2°C (МС Нукус, 1973 г.).

За 2023–2024 гг. фиксировался рост количества засух, аномальных температур и пыльных бурь, особенно в Каракалпакстане и Хорезмской области. В июле 2024 года зарегистрирована рекордная жара до +43°C. В летние периоды 2023 и 2024 годов ежегодно выгорало от 210 до 280 гектаров растительности, преимущественно на юге страны (по данным Узгидромета).

Для территории Узбекистана решение этой проблемы осложняется двумя факторами. Многие селевые бассейны имеют трансграничный характер, это означает, что сель, возникший на территории одного государства, может нанести ущерб населению и экономике другого государства. Кроме того, трансграничный характер водосбора затрудняет своевременное информирование населения и, соответственно, предотвращение катастрофических последствий. Во-вторых, многие районы труднодоступны для полевых исследований, поэтому доступны только данные дистанционного зондирования и топографические карты недостаточного масштаба.

В марте и апреле 2017 года восточная часть Узбекистана пострадала от сильных стихийных бедствий в виде **наводнений и оползней**. Причиной бедствия стали необычно сильные дожди и таяние снега в горах соседних стран, вызвавшие резкий подъем уровня воды в реках и последующее затопление многих городов и сел Узбекистана. По официальным данным погибли по меньшей мере 6 человек, и тысячи людей были вынуждены покинуть свои дома в результате наводнения. Некоторые районы оказались полностью отрезанными от мира из-за оползней, а поставки продовольствия и медикаментов оказались крайне затруднены.

В последние годы почти по всей стране наблюдались **обильные дожди**. Эти осадки вызывают быстрый подъем грунтовых вод и последующее затопление зданий. Дополнительное влияние на затопление зданий оказывают сокращение площади водопроницаемых грунтов и неудовлетворительное состояние дренажных систем (техническое обслуживание и устаревшие критерии проектирования, основанные на прошлых климатических условиях). Чрезмерное количество осадков является следствием климатической изменчивости; на практике на этот процесс невозможно повлиять, но адаптация возможна с помощью эффективных дренажных систем (включая пруды и «городские губки») и строительных норм (например, отвод серых вод с дорог). Массовое строительство автозаправочных станций, автостоянок, магазинов, торговых центров с парковками привело к тому, что дождевая вода не впитывается в землю, а стекает и скапливается в больших объемах в нижней части возле жилых домов. Кроме того, во многих городах система ливневой канализации находится в аварийном состоянии или вовсе отсутствует. Это приводит, в частности, к разрушению тротуаров и дорог, деформации подземных коммуникаций, обрушению фундаментов и трещинам в стенах зданий.

Увеличивается интенсивность осадков в виде **града**. Наиболее подвержены граду и грозам Сурхандарьинская и Кашкадарьинская области, а также Ферганская долина и предгорья, где эти природные явления охватывают большие территории.

Изменение климата также оказывает серьезное влияние на экономику Узбекистана. В 2010 и 2016 годах Узбекистан пережил сильные **засухи**, которые оказали разрушительное воздействие на сельскохозяйственное производство и качество жизни населения. Сокращение количества осадков в сочетании с интенсивным использованием ирригационных систем привело к высыханию рек и озер страны, что привело к массовой гибели рыбы и других животных. В 2010 году эта засуха привела к потерям урожая на 1 млрд долларов, что сильно сказалось на экономике и продовольственной безопасности страны. В 2016 году ситуация ухудшилась, так как засуха стала самой сильной за последние 75 лет. Еще одно явление, влияющее на Узбекистан, - повышение температуры и засуха, а также образование пыльных бурь.

В последние годы на территории Узбекистана наблюдается рост частоты и интенсивности пыльных и песчаных бурь (ППБ), что связано с рядом природных и антропогенных факторов. Основными причинами являются образование пустыни Аралкум, изменение климата, учащение засух, деградация земель и неустойчивое управление водными ресурсами. Более 75% территории Центральной Азии, включая Узбекистан, представляют собой пустынные образования, сложенные песком, солончаками и глинистыми почвами, что делает регион значительным источником пыли в средних широтах.

Пылевые явления классифицируются на пыльные бури, пыльный поземок и пыльную мглу. Согласно Постановлению Кабинета Министров №ПКМ-501 от 2021 года, к опасным пыльным бурям относятся явления продолжительностью от 3 до 12 часов при скорости ветра 10–14 м/сек и метеорологической дальности видимости 500–1000 м. Особо опасными считаются бури продолжительностью более 3 часов при скорости ветра 15 м/сек и выше, либо бури с меньшей продолжительностью и скоростью, но с видимостью менее 500 м.

Наиболее значимые события, зафиксированные в Узбекистане:

- 27 мая 2018 года на западе страны и в северной части Туркменистана произошла пыльная буря, принеся соль из Аралкума. Наиболее пострадали Каракалпакстан и Хорезмская область, частично — Бухарская и Навоийская области. В городе Нукус улицы были покрыты коркой соли.
- 4 ноября 2021 года пыльная буря охватила практически всю территорию страны. В городе Ташкент концентрация пыли достигала 30 предельно допустимых концентраций (ПДК), высокая запыленность сохранялась в течение трёх суток. По данным Министерства здравоохранения, количество вызовов скорой помощи значительно увеличилось, около 700 из них были связаны с затруднённым дыханием.
- 19 июня 2022 года в Навоийской, Бухарской и Самаркандской областях прошли пыльные бури, вызванные сильным ветром. Более 40 тысяч домохозяйств оказались отключены от электроснабжения. В аэропорту города Навои была зафиксирована видимость менее 500 метров⁶⁰.

Песчаные бури негативно влияют и на другие сферы, например, на транспорт. Снижение видимости может привести к замедлению или остановке движения. На железных дорогах песок может создавать проблемы на путях, что приводит к остановке поездов. Правительство Узбекистана пытается решить эту проблему с помощью различных мер. Одна из них - посадка деревьев и другой растительности, чтобы уменьшить расширение пустыни и снизить вероятность пыльных бурь. Правительство также инвестирует в улучшение сельскохозяйственной практики, чтобы свести к минимуму ущерб урожаю. Повышение температуры и засуха сказываются на нехватке питьевой воды для населения. Правительство пытается решить эту проблему в наиболее пострадавших районах, пополняя запасы воды в колодцах с помощью передвижных автоцистерн.

Повышение температуры также влияет на интенсивность **лесных пожаров**. Только в прошлом 2022 году, во время катастрофической засухи, в стране было зафиксировано несколько лесных пожаров, затронувших более 200 гектаров лесной площади. Многие лесные массивы страны, саксауловые леса, менее подвержены пожарам, однако увеличение условий и количества дней, опасных с точки зрения возможности возникновения пожаров, а также ненадлежащее ведение лесного хозяйства способствуют росту числа лесных пожаров.

⁶⁰ Четвёртое национальное сообщение Республики Узбекистан по Рамочной конвенции ООН об изменении климата. 2024

4.2 Уязвимость к стихийным бедствиям, вызванным изменением климата, с учетом гендерных факторов

Важно учитывать особенности гендерных аспектов в действиях, направленных на смягчение последствий экологических бедствий, включая такие чрезвычайные ситуации, как наводнения, засухи, оползни, волны жары и лесные пожары. Мужчины и женщины по-разному реагируют на кризисные ситуации, поэтому для предотвращения и устранения гендерных последствий таких ситуаций необходимы гендерно-чувствительные подходы. К сожалению, в Узбекистане нет конкретных данных о гендерном воздействии чрезвычайных ситуаций. Однако в отчете Всемирного банка «Гендерная динамика риска бедствий и устойчивости к ним» указывается, что такие опасные природные явления, как наводнения, засухи и землетрясения, не имеют гендерных различий, но их последствия не являются таковыми. Мужчины и женщины, мальчики и девочки, а также люди с особыми потребностями по-разному страдают от бедствий, даже если они живут в одной семье. Поэтому необходимо отслеживать, как чрезвычайные ситуации влияют на представителей разных полов, и применять гендерно-чувствительные подходы для устранения этих последствий.⁶¹

5 Обзор политики и системы управления рисками бедствий

Политика безопасности — это комплекс мер и мероприятий, направленных на предупреждение и устранение угроз и возникающих рисков в целях обеспечения внутренней и внешней безопасности, обороны и защиты граждан и государства. Она реализуется через активную и превентивную внешнюю, оборонную, экономическую, внутреннюю политику безопасности и информационную политику. Обеспечение безопасности граждан, суверенитета страны, демократических устоев и верховенства закона - задача органов государственной власти и местного самоуправления на уровне регионов и муниципалитетов.

Для обеспечения интересов безопасности в Узбекистане создается и развивается комплексная, упорядоченная система безопасности, объединяющая политические, военные, экономические, финансовые, законодательные и социальные аспекты обеспечения внутренней безопасности и защиты населения. Основой этой системы является, прежде всего, законодательное закрепление компетенции и взаимосвязи различных компонентов (законодательной, исполнительной и судебной власти, территориального самоуправления) и их связей за пределами системы безопасности, а также определение их ответственности.

Любая система безопасности, даже система управления чрезвычайными ситуациями (EMS), связанными с климатическими природными угрозами, представляет собой установленную законом иерархическую, взаимозависимую систему прав и обязанностей органов государственной власти, местного самоуправления, частных структур и граждан, которая ведет к обеспечению безопасности всех ее компонентов, независимо от типа угрозы и ее масштабов. Из определения следует, что это междисциплинарная система с очевидной связью с ролью государства в целом. Проблема безопасности также очень часто отождествляется с понятием «безопасность».

Антикризисное управление — это совокупность управленческих действий антикризисных органов, направленных на анализ и оценку рисков безопасности, а также планирование, организацию, осуществление и контроль мероприятий, проводимых в связи с подготовкой и преодолением кризисных ситуаций или защитой критической инфраструктуры. Таким образом, оно представляет собой эффективную надстройку для борьбы с растущим воздействием различных событий, когда необходимо вмешаться, в определенных рамках, в основные права и свободы или использовать чрезвычайные силы и средства. Для этого

⁶¹ <https://www.undp.org/uzbekistan/press-releases/gender-mainstreaming-emergency-situations>;
<https://www.worldbank.org/en/topic/disasterriskmanagement/publication/gender-dynamics-of-disaster-risk-and-resilience>

используются так называемые кризисные меры - организационные или технические меры, предназначенные для преодоления кризисной ситуации. **Ключевыми элементами антикризисного управления являются органы управления кризисом:**

- Правительство Республики Узбекистан
- Министерства и другие центральные административные органы
- Региональные и местные (муниципальные) органы власти

Гражданская оборона в Узбекистане играет ключевую роль в защите населения, имущества и культуры от опасностей, вызванных стихийными бедствиями, терроризмом и конфликтами. Основным органом гражданской обороны является Министерство по чрезвычайным ситуациям, которое отвечает за координацию и управление всей деятельностью в области защиты населения и имущества. Кроме того, министерство обладает широкими полномочиями и функциями, такими как оценка рисков, оценка ущерба и информирование о чрезвычайных ситуациях. Гражданская защита в Узбекистане также осуществляется через ряд официальных и неправительственных организаций. Например, Комиссия по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям на местном уровне призвана обеспечить подготовку и планирование для местного населения и координировать усилия всех заинтересованных сторон.

Узбекский Красный Крест и подразделения гражданской обороны, оснащенные необходимым оборудованием и созданные в основном при организациях, также являются важной частью этой системы. Подразделения гражданской обороны представлены в крупных городах и регионах. Они входят в состав местных органов власти, но подчиняются Министерству по чрезвычайным ситуациям. Целью всех подразделений гражданской обороны является защита жизни и имущества населения от возможных стихийных бедствий и террористических угроз, а также оказание помощи гражданам в восстановлении их жизни после чрезвычайных ситуаций. В целом, гражданская оборона в Узбекистане имеет очень важное значение, поскольку страна сталкивается со многими природными и антропогенными угрозами. Правительство и другие заинтересованные стороны стараются приложить максимум усилий для минимизации возможного ущерба и оказания помощи населению в случае необходимости.

5.1 Текущая система управления по чрезвычайным ситуациям

Чрезвычайные ситуации в Узбекистане можно разделить на природные и техногенные. К стихийным бедствиям, которые могут произойти в стране, относятся засухи, наводнения, сели, лесные пожары, пыльные бури, сильный ветер, землетрясения и оползни. К наиболее распространенным техногенным катастрофам относятся пожары, взрывы и аварии с опасными материалами. Для борьбы с этими чрезвычайными ситуациями в рамках системы чрезвычайных ситуаций создана сеть служб, таких как пожарные, службы скорой медицинской помощи и поисково-спасательные отряды. В рамках системы спасения также созданы специализированные подразделения для реагирования на химические, биологические, радиологические и ядерные аварии, которые могут быть техногенными или вызванными стихийными бедствиями (например, наводнениями, селями, сильными ветрами, лесными пожарами и т. д.).

Правительство Узбекистана придает большое значение общественной безопасности и вкладывает значительные средства в создание комплексной системы реагирования на чрезвычайные ситуации, которая действует как на их упреждение, так и реагирует на последствия чрезвычайных ситуаций. Эта система реагирования на чрезвычайные ситуации действует как на национальном, так и на местном уровнях. В Узбекистане создана интегрированная система спасения, которая в Узбекистане называется Государственной системой предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях (ГСЧС).

Система управления чрезвычайными ситуациями в Узбекистане организована и управляется Министерством по чрезвычайным ситуациям. Это министерство отвечает за разработку политики и программ по предупреждению и реагированию на чрезвычайные ситуации, обеспечению безопасности, смягчению последствий природных или техногенных катастроф и минимизации потерь жизни и имущества. В сотрудничестве с другими государственными учреждениями министерство создало надежную сеть сбора и анализа данных для принятия обоснованных решений в отношении реагирования на чрезвычайные ситуации. В эту систему входят пожарная служба, органы внутренних дел, военные подразделения, медицинские службы, силы гражданской обороны, региональные и муниципальные органы власти, а также различные частные и гуманитарные организации, такие как Красный Крест.

Основными элементами этой системы являются оперативные центры. Главный (национальный) оперативный центр находится в Ташкенте, другие оперативные центры - во всех регионах страны, а также во всех районах Ташкента. Оперативный центр собирает и оценивает информацию и потенциальные угрозы и реагирует на основе этой информации. Он созывает кризисные штабы, организует действия имеющихся сил и средств, принимающих меры, и оповещает население. Другими постоянными компонентами системы управления кризисными ситуациями являются пожарная охрана, органы внутренних дел, военные подразделения и медицинская помощь. Кроме того, система включает подразделения гражданской обороны, местные органы власти, регионы, города и муниципалитеты. К добровольным организациям, таким как Красный Крест, также обращаются за помощью в чрезвычайных ситуациях, а также население может быть призвано к оказанию содействия и оказанию помощи. Подразделения по управлению чрезвычайными ситуациями регулярно принимают участие в учениях, которые объявляются правительством и проводятся ежегодно на муниципальном, региональном и национальном уровнях.

Система управления чрезвычайными ситуациями является для Узбекистана очень важным инструментом защиты от техногенных и природных катастроф, а также от катастроф, связанных с изменением климата. Она помогает скоординировать усилия различных сил и обеспечить быструю и эффективную помощь жителям пострадавших районов. Благодаря современным технологиям и обученному персоналу воздействие стихийных бедствий на население и инфраструктуру может быть сведено к минимуму. Система управления чрезвычайными ситуациями также может помочь предотвратить катастрофы и минимизировать риски, связанные с изменением климата.

Министерство по чрезвычайным ситуациям также создало горячую линию, по которой население может сообщить о чрезвычайных ситуациях или запросить помощь. Эта горячая линия работает 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, и ее реакция очень быстрая - в крупных городах экстренные службы прибывают в течение нескольких минут после получения информации.

В Узбекистане также уделяется большое внимание оказанию скорой медицинской помощи в рамках системы экстренных служб. Парамедики оказывают первую скорую помощь и транспортируют пациентов в ближайшую больницу или травматологический центр. В рамках системы спасения также создан телемедицинский центр для оказания дистанционной медицинской помощи пациентам в районах, где нет доступа к медицинским учреждениям. Еще одним важным аспектом системы спасательной службы в Узбекистане является ее направленность на наращивание потенциала и обучение.

Министерство по чрезвычайным ситуациям проводит регулярные тренинги для спасателей, оказывающих первую экстренную медицинскую помощь и для специализированных подразделений системы управления чрезвычайными ситуациями в целях повышения их навыков и компетенций по реагировании на чрезвычайные ситуации. В ходе обучения особое

внимание уделяется отработке различных сценариев чрезвычайных ситуаций, касающихся поиска и спасение в городах, пожаров и взрывов.

Международное сотрудничество также имеет большое значение для системы спасения в Узбекистане. Правительство Узбекистана подписало меморандумы о сотрудничестве в этой сфере с несколькими странами, включая США, Россию, Германию, Японию и соседние государства. Эти соглашения направлены на укрепление потенциала спасательной системы страны посредством обмена знаниями и опытом, обучения, взаимодействия и сотрудничества, а также они создают платформу для трансграничного сотрудничества и мониторинга.

5.2 Системы мониторинга и оповещения о ранних признаках опасностей

5.2.1 Мониторинг климатических угроз

Климатические опасности, угрожающие Узбекистану, — это наводнения, засухи, пыльные бури, сильные ветры, ливневые паводки, сели и пожары. Наводнения в основном вызваны тем, что реки в предгорьях подвержены быстрому увеличению воды из-за ливневых дождей или таяния снега.

В целях повышения эффективности мер по снижению риска стихийных бедствий и повышению устойчивости к изменению климата принято постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 11 августа 2023 года № 362 «О разработке и организации эффективной реализации Национального плана действий в отношении изменения климата и рисков стихийных бедствий»⁶², в Приложении № 2 к которому утверждена «дорожная карта» из 26 пунктов «по реализации Национального плана действий Республики Узбекистан по снижению риска стихийных бедствий и повышению устойчивости к изменению климата на 2023-2030 годы», включающая следующие ключевые задачи:

- **Предотвращение чрезвычайных ситуаций и бедствий, связанных с глобальными изменениями климата** и представляющих угрозу жизни человека.
- Внедрение **Национальной системы раннего предупреждения о мощных землетрясениях в стране** на основе интеграции с глобальной системой международных сейсмических наблюдений.
- Создание **системы мониторинга и заблаговременного прогнозирования чрезвычайных ситуаций** на водохранилищах и других объектах с высоким уровнем опасности.
- Углубление сотрудничества в таких направлениях, как обеспечение единой глобальной безопасности, **усиление потенциала реагирования при чрезвычайных ситуациях**, оперативный **информационный обмен** со всеми государствами региона, проведение **совместных учений**.

В целях раннего предупреждения в стране создана сеть метеорологических, гидрометеорологических и гидрологических станций для мониторинга состояния водотоков и прогнозирования вероятности наводнений и других явлений, связанных с климатом. Эти станции также связаны с центром мониторинга, расположенным в Ташкенте. Этот центр отвечает за сбор и анализ данных со станций. При возникновении риска возникновения чрезвычайных ситуаций центр выдает предупреждения, информация передается в Министерство по чрезвычайным ситуациям, а затем местным властям и населению. Мониторинг потенциально опасных ледниковых озер, которые могут вызвать сели, проводится не реже одного раза в 2 года на месте. Автоматического онлайн-мониторинга в настоящее время не планируется, в том числе потому, что многие озера расположены на территории соседних государств.

⁶² <https://lex.uz/docs/6566032>

После получения МЧС ранних предупреждений от Узгидромета, национальный центр обрабатывает информацию и направляет ее в региональный оперативный центр. Региональный оперативный центр отвечает за получение и анализ информации из национального центра, учет местных условий и распространение оповещений среди местных властей. Он отвечает за то, чтобы сообщения доходили до населения, которое может пострадать от стихийного бедствия.

5.2.2 Унифицированная система связи

Передача гидрометеорологической информации между министерствами и национальными службами по чрезвычайным ситуациям осуществляется по каналам связи системы связи общего пользования (телефон, интернет), а в чрезвычайных ситуациях (угроза или возникновение стихийного бедствия) - по специальным каналам и средствам связи и оповещения.

В Узбекистане подразделения системы управления чрезвычайными ситуациями оснащены единой системой связи. Каждое подразделение имеет свою собственную частоту связи. В случае возникновения чрезвычайной ситуации все задействованные подразделения переходят на одну общую частоту. Эта единая частота обеспечивает общую связь между всеми участниками чрезвычайной ситуации.

Оповещение населения осуществляется через телевидение, радио, прессу, сайт МЧС, «Узгидромет», SMS-сообщения через операторов мобильной связи с соответствующими рекомендациями по поведению и действиям.

5.2.3 Системы оповещения

Оповещение на самом общем уровне может охватывать очень широкий спектр защиты от чрезвычайных ситуаций природного и промышленного характера. Заблаговременное оповещение и информирование населения может внести существенный вклад в снижение потерь жизни и здоровья населения и значительно уменьшить материальный ущерб. Под оповещением населения понимается сложный комплекс организационных, технических и оперативных мероприятий, направленных на своевременную передачу предупредительной информации о надвигающейся или уже возникшей чрезвычайной ситуации, требующей проведения мероприятий по защите населения. Экстренное оповещение населения определяется как комплекс организационных, технических и оперативных мероприятий, направленных на своевременную передачу экстренной информации о надвигающейся или уже возникшей чрезвычайной ситуации и сведений о мерах по защите населения.

Оповещение населения сигналом оповещения является акустически устойчивым, и если сигнал оповещения повторяется несколько раз, то он имеет шанс распространиться даже в акустически более сложных условиях, например, ночью при спящем населении и т.д. Информация носит более общий характер и обычно воспринимается как сведения о серьезной угрозе жизни, здоровью и крупным материальным ценностям. С другой стороны, вербальная информация, хотя и является акустически менее устойчивой, может быть более детальной по отношению к реальной ситуации и к необходимой реакции населения на нее, а значит, более эффективной. Сигнал предупреждения может эффективно запустить информационную кампанию, но ее реализация будет в значительной степени зависеть от вербальных форм коммуникации.

Информирование населения о чрезвычайных ситуациях — это непрерывный процесс, состоящий из трех этапов:

- *Подготовительная фаза:* основное содержание заключается в информировании населения, юридических и физических лиц об источниках риска возникновения

чрезвычайной ситуации и о принятии соответствующих превентивных и подготовительных мер при подготовке ГСЧС к действиям в данной ситуации.

- *Фаза реализации:* осуществляется в случае возникновения чрезвычайной ситуации. На этом этапе населению предоставляется экстренная информация, содержащая, в частности, данные о предстоящем возникновении или уже произошедшей чрезвычайной ситуации и сведения о мерах по защите населения.
- *Фаза восстановления:* на этом этапе предоставляется важная информация о ходе восстановительных работ (восстановление электроснабжения, подачи питьевой воды и т.д.) или об окончании чрезвычайной ситуации.

Процесс оповещения и информирования населения является неотъемлемой и важной частью любой системы управления чрезвычайными ситуациями. Он может внести значительный вклад в эффективное функционирование всех компонентов ГСЧС и в снижение потерь жизни и имущества.

В Узбекистане внедрены различные системы оповещения, направленные на смягчение последствий стихийных бедствий, технологических аварий и других опасных явлений. Система оповещения в Узбекистане представляет собой скоординированную работу различных учреждений на национальном и региональном уровнях. Основной целью системы является предоставление своевременной и точной информации о потенциальных рисках для населения, обеспечение эффективного взаимодействия между службами экстренного реагирования и заинтересованными сторонами, а также координация усилий по обеспечению готовности, реагированию и восстановлению.

За прошедшие годы Узбекистан усовершенствовал свою систему оповещения и использовал современные технологии и цифровизацию для повышения ее эффективности. Системы оповещения делятся на несколько категорий: землетрясения, наводнения, оползни и засухи. Система имеет свои собственные методы оповещения, включая SMS-оповещения, сирены, громкоговорители и радиопередачи, а также мобилизацию населения (оповещение от двери к двери). Кроме того, информация о потенциальных опасностях распространяется через социальные сети, такие как Twitter и Facebook.

5.2.4 Карты рисков и планы действий в чрезвычайных ситуациях

Карты риска (составляются на основе анализа уязвимости и опасного явления, для которого, с учетом климатических изменений, должны быть известны используемые параметры), кризисные и чрезвычайные планы и планы наводнений являются важной частью системы оповещения, особенно в области предупреждения чрезвычайных ситуаций.

Основное значение карт рисков, кризисных и чрезвычайных планов и планов наводнений заключается в том, что они позволяют эффективно подготовиться к чрезвычайным ситуациям и реагировать на них, тем самым защищая население от последствий таких событий.

Карты рисков дают представление об опасностях, которым подвержена территория, и позволяют планировать меры по снижению рисков.

Кризисные планы описывают процедуры, которые должны быть выполнены в случае чрезвычайной ситуации, чтобы свести к минимуму потери жизни и имущества. Кризисные планы — это конкретные планы, в которых рассматриваются процедуры на случай чрезвычайной ситуации в конкретных местах. Планы действий при наводнениях, в свою очередь, помогают защитить жителей районов, подверженных наводнениям, и дают им возможность подготовиться к таким ситуациям и свести к минимуму ущерб и человеческие жертвы.

5.2.5 Стандартные операционные процедуры

В соответствии с Законом Республики Узбекистан «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»⁶³ на всех территориях, министерствах, ведомствах и объектах Республики Узбекистан определены процедуры и порядок действий, которые указаны в «Планах специальных действий в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера».

В Узбекистане стандартные операционные процедуры (СОП) разработаны для всех компонентов системы спасения. Эти СОП делятся на два уровня: СОП военного типа (в случае военного нападения, гражданских беспорядков или террористической угрозы), эти СОП являются секретными. СОП для чрезвычайных ситуаций, вызванных стихийными бедствиями или деятельностью человека, эти СОП доступны для субъектов, вовлеченных в систему управления чрезвычайными ситуациями. Ежегодно в Узбекистане проводятся совместные учения для проверки функциональности всех аварийных служб, план которых утверждается правительством в начале года. Эти учения проводятся на национальном, региональном или городском уровне, и участие в них обязательно не только для сотрудников служб управления в кризисных ситуациях, но и для членов гражданской обороны и других организаций, участвующих в спасательных работах.

5.2.6 Мониторинг чрезвычайных ситуаций

Осуществляется постоянный мониторинг чрезвычайных ситуаций. Контролируемыми показателями системы управления чрезвычайными ситуациями являются:

- количество полученных оповещений в разбивке: выполнено/не выполнено
- человеческие жертвы: мужчины/женщины
- количество чрезвычайных ситуаций, масштаб, тип
- экономические потери

Показатели, отслеживаемые Министерством чрезвычайных ситуаций, классифицированы и ежегодно представляются Кабинету министров Республики Узбекистан.

6 ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ БАЗА

6.1 Законодательные рамки

Одним из основных способов подготовки спасательной системы Узбекистана к чрезвычайным ситуациям является проведение оценки рисков для выявления потенциальных опасностей и уязвимых мест. Правительство Узбекистана разработало Национальную стратегию по снижению риска бедствий для выявления и управления рисками с целью предотвращения гибели людей и материальных потерь. В Стратегии также перечислены приоритетные действия для системы аварийного реагирования в случае чрезвычайных ситуаций. Законодательство, касающееся безопасности и управления чрезвычайными ситуациями, в том числе имеющими отношение к стихийным бедствиям, связанным с климатом, включают:

1. Конституционный закон «О чрезвычайном положении» Республики Узбекистан, № ZRU-737/2021⁶⁴ (общее описание обязанностей всех вовлеченных сторон и организаций и временное приостановление гражданских прав).
2. Закон «О защите населения и территории Республики Узбекистан от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», (от 1999 года⁶⁵, с последним

⁶³ <https://lex.uz/docs/6161251>

⁶⁴ <https://lex.uz/docs/6363164>

⁶⁵ <https://www.lex.uz/docs/68553>

обновлением в 2022 году⁶⁶), который устанавливает правовые основы оповещения, готовности, реагирования и восстановления после стихийных бедствий, а также координации усилий между различными государственными органами и организациями, участвующими в управлении стихийными бедствиями.

3. Особые положения о пожарных подразделениях, службе скорой помощи (парамедиках), гражданской обороне, отделах внутренних дел, военных подразделениях.
4. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О создании и развитии автоматизированной системы оповещения и информирования населения Республики Узбекистан об угрозе или возникновении чрезвычайных ситуаций» № 601 от 08.08.2017 г.⁶⁷, в котором подробно описывалась система мониторинга и отчетности и связанные с ней обязанности, и которое утратило силу в 2023 году, так как было заменено Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан «О создании и развитии автоматизированной системы оповещения о чрезвычайных ситуациях и обеспечении ее эффективного использования» № 361 от 11.08.2023 г.⁶⁸
5. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О разработке и организации эффективной реализации Национального плана действий по изменению климата и рискам стихийных бедствий», от 11 августа 2023 г. № 362⁶⁹.
6. В пункте 98 «Чрезвычайные ситуации и профилактика стихийных бедствий, связанных с изменением климата, ставящих под угрозу жизнь населения» стратегии «Узбекистан – 2030», утвержденной Указом Президента Республики Узбекистан от 11 сентября 2023 года № ПФ-158⁷⁰, определены следующие задачи:
 - Внедрение в республике национальной системы раннего оповещения о сильных землетрясениях на основе интеграции с международной глобальной системой сейсмических наблюдений;
 - Создание системы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций на водоемах и других объектах повышенной опасности;
 - Углубление сотрудничества в таких направлениях, как обеспечение единой глобальной безопасности, Усиление потенциала действий в чрезвычайных ситуациях и оперативный обмен информацией со всеми государствами.

6.2 Институциональная база

Существует два основных органа по управлению чрезвычайными ситуациями — это Кабинет Министров Республики Узбекистан и специально уполномоченное Министерство по чрезвычайным ситуациям (МЧС) Республики Узбекистан. Каждый орган несет свою ответственность за управление чрезвычайными ситуациями. МЧС тесно взаимодействует с Агентством по гидрометеорологической службе (Узгидромет) при Министерстве экологии, охраны окружающей среды и изменения климата. К числу других вовлеченных органов относятся отраслевые министерства, региональные и местные органы власти и неправительственные организации.

Кабинет Министров Республики Узбекистан

⁶⁶ <https://lex.uz/docs/6907103>

⁶⁷ <https://lex.uz/ru/docs/3301804>

⁶⁸ <https://lex.uz/ru/docs/7371126>

⁶⁹ <https://lex.uz/docs/7371115>

⁷⁰ <https://lex.uz/ru/docs/6600404>

- Обеспечивает создание государственных резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и определяет порядок их использования.
- Осуществляет финансовое и ресурсное обеспечение сил и средств по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, оснащение сил специальной техникой и другими материально-техническими средствами.
- Утверждает Классификацию чрезвычайных ситуаций и определяет степень участия органов исполнительной власти в их ликвидации. Чрезвычайные ситуации классифицируются по причинам (источникам) их возникновения и в зависимости от количества пострадавшего населения, размера материального ущерба и масштабов (границ зон). Чрезвычайные ситуации подразделяются на местные, республиканские и трансграничные.
- Контролирует деятельность министерств, ведомств, местных органов исполнительной власти в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
- Осуществляет другие полномочия в соответствии с законом.

Министерство по чрезвычайным ситуациям (МЧС)

Министерство по чрезвычайным ситуациям (МЧС) является специально уполномоченным государственным органом в области защиты от чрезвычайных ситуаций, которое ответственно за выполнение следующих функций и обязанностей:

- Проводит единую государственную политику в области защиты от чрезвычайных ситуаций.
- Обеспечивает реализацию и исполнение законодательства в области защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций, вызванных стихийными бедствиями и чрезвычайными ситуациями техногенного характера.
- Разрабатывает и внедряет меры по предотвращению чрезвычайных ситуаций.
- Предусматривает возможности чрезвычайных ситуаций.
- Готовит прогнозы на случай возможных чрезвычайных ситуаций на территории Узбекистана.
- Разрабатывает планы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
- Организует разработку целевых программ и проведение научных исследований в этой области.
- Проводит научные исследования в области защиты от чрезвычайных ситуаций.
- В пределах своей компетенции принимает решения, обязательные для исполнения всеми организациями, независимо от их организационного и ведомственного статуса, а также обязательные для граждан страны.
- Создает планы действий, положения, правила и руководства по защите в чрезвычайных ситуациях.
- Организует подготовку руководителей органов государственного управления, местных органов власти и организаций, а также компонентов, привлекаемых к работе в чрезвычайных ситуациях.
- Управляет силами и средствами, задействованными в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
- Создает центры управления, системы оповещения и связи.
- Руководит и проводит спасательные и восстановительные работы в чрезвычайных ситуациях.

- Осуществляет государственный контроль за выполнением мероприятий по защите от чрезвычайных ситуаций.
- Участвует в государственной экспертизе проектов по промышленным и социальным объектам.
- Обеспечить раннее оповещение населения в случае возникновения чрезвычайной ситуации, используя все доступные средства, включая операторов мобильной связи.

Министерство внутренних дел

- Обеспечивает защиту прав и свобод граждан.
- Обеспечивает общественный порядок и защиту людей в пострадавших районах.
- Обеспечивает информирование населения в пострадавших районах.
- Обеспечивает защиту имущества в пострадавших районах, оставленного без присмотра.
- Ведет списки умерших людей в координации с органами здравоохранения.

Министерство здравоохранения

- Обеспечивает оказание экстренной медицинской помощи в пострадавших районах.
- Обеспечивает необходимое медицинское обслуживание, медикаменты и медицинские принадлежности в пострадавших районах.
- Обеспечивает карантинные меры в случае эпидемии.
- Обеспечивает необходимые гигиенические и противоэпидемические мероприятия.
- Обеспечивает локализацию пораженной территории в случае эпидемии или разлива химического или радиологического вещества.

Министерство сельского хозяйства

- Обеспечивает жителей пострадавшего района или жителей, которых пришлось эвакуировать, необходимыми запасами продовольствия и воды.
- Защищает сельскохозяйственную продукцию и животных в зоне поражения.
- Принимает необходимые меры по утилизации мертвых животных и предотвращению распространения инфекций.

Министерство водного хозяйства

- Обеспечивает заблаговременное оповещение жителей, находящихся в зоне риска, в случае наводнения или угрозы повреждения плотины.
- Обеспечивает восстановление гидротехнических сооружений, ирригационных систем и мелиорацию земель в зонах чрезвычайных ситуаций.
- Обеспечивает безопасное прохождение паводковых вод.

Министерство инвестиций, промышленности и торговли

- Предоставляет оценку ущерба, нанесенного зданиям на поврежденной территории.
- Осуществляет осмотр поврежденных зданий в пострадавшем районе.
- Регулирует строительство зданий в пострадавших районах.

Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства

- Восстанавливает системы, поврежденные в чрезвычайных ситуациях.
- Поставляет питьевую воду и управляет утилизацией сточных вод.
- Восстанавливает и поддерживает в рабочем состоянии объекты жилищно-коммунального хозяйства, поврежденные в результате чрезвычайных ситуаций.

- Обеспечивает восстановление и устойчивое функционирование жилищно-коммунальных объектов, пострадавших в результате чрезвычайных ситуаций.

Министерство занятости и сокращения бедности

- Участвует в эвакуации людей из пострадавших районов в безопасные зоны.
- Участвует во временном размещении эвакуированных.
- Набирает безработных для оказания помощи в случае стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций.
- Принимает меры по обеспечению временных рабочих мест для эвакуированных.

Министерство энергетики

- Ремонтирует поврежденные системы электроснабжения в результате аварийных ситуаций.
- Организует бесперебойную подачу электроэнергии и природного газа населению, производственным и социальным объектам в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.
- Выделяет достаточное количество топливно-энергетических ресурсов для проведения спасательных, ликвидационных и восстановительных работ.

Министерство транспорта

- Обеспечивает транспортировку спасательных подразделений, воинских частей, специальных подразделений и других сил.
- Перевозит необходимое оборудование для спасательных и ликвидационных работ.
- Организует эвакуацию, выделяет эвакуационные поезда и транспортные средства.
- Восстанавливает поврежденные дороги и объекты транспортной инфраструктуры.

Агентство гидрометеорологической службы (Узгидромет) при Министерстве экологии, охраны окружающей среды и изменения климата

- Предоставляет точную информацию о прогнозе погоды в пострадавшем районе.
- Предоставляет информацию о прогнозе погоды и возможных чрезвычайных ситуациях.

Региональные и местные органы власти в Узбекистане

Региональные и небольшие местные органы власти играют важнейшую роль в управлении чрезвычайными ситуациями. Во время кризиса местные власти часто первыми реагируют на экстремальные ситуации, оказывая экстренную помощь пострадавшим и координируя действия с соответствующими государственными учреждениями. Они лучше понимают местные условия и могут содействовать планированию и реагированию на чрезвычайные ситуации на уровне общин, повышая устойчивость и обеспечивая безопасность жителей. Региональные и более мелкие местные власти отвечают за реализацию установленных мер в чрезвычайных ситуациях, таких как эвакуация, предоставление жилья и медицинской помощи, распределение продовольствия и других предметов первой необходимости. Они также работают над минимизацией последствий чрезвычайных ситуаций для инфраструктуры и имущества и содействуют процессу восстановления. Их функции включают следующие:

- Принимать решения о проведении подготовительных работ в отношении потенциальных чрезвычайных ситуаций, собирать и обмениваться информацией о защите населения.
- Оказывать помощь специально уполномоченному государственному органу в выделении мест для установки специальных средств информирования и передачи информации населению.

- В случае чрезвычайных ситуаций оказывать поддержку аварийным службам в проведении спасательных и восстановительных операций.
- Обеспечить подготовку к эвакуации населения, определив подходящие районы для эвакуации.
- Вести учет и осматривать сооружения гражданской обороны или сооружения, на которые распространяются требования гражданской обороны в данном районе.
- Обеспечить постоянную готовность сил и средств к чрезвычайным ситуациям в районе
- В случае чрезвычайной ситуации оказывать помощь силам безопасности в поддержании общественного порядка в пострадавшем районе.

Кроме того, региональные и небольшие местные органы власти играют важную роль в обучении населения мерам готовности и реагирования, повышении осведомленности о возможных чрезвычайных ситуациях и предоставлении жителям четких указаний и инструкций. Они могут способствовать вовлечению населения в деятельность по планированию и обеспечению готовности к чрезвычайным ситуациям, формируя чувство коллективной ответственности и сопричастности.

7 КОНТЕКСТ И ПОТРЕБНОСТИ В РАЗРАБОТКЕ САП ДЛЯ СЕКТОРА ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ

Глобальное изменение климата - одна из ключевых проблем современности, которая затрагивает все страны мира и создает препятствия для устойчивого развития. Постепенное потепление вызывает такие экстремальные природные явления, как засухи, ураганы, невыносимая жара, лесные пожары, проливные дожди, оползни, ливневые паводки, сели, градобития и пыльные бури.

Управление ООН по снижению риска бедствий (UNDRR) приводит статистику, согласно которой с 1970 по 2000 год в мире регистрировалось в среднем 90-100 различных бедствий в год, а с 2001 по 2020 год эта цифра увеличится до 350-500 бедствий. В докладе также отмечается, что антропогенная деятельность увеличила частоту этих бедствий. Так, землетрясения или наводнения становятся катастрофой только тогда, когда ущерб наносится людям или сообществам, как подчеркивается UNDRR. Изменение климата, более теплые глобальные температуры привели к усилению жары и сезонов лесных пожаров. В результате за последние пять лет в результате стихийных бедствий погибло больше людей, чем за предыдущие пять лет.

Как отметил Президент Узбекистана, Шавкат Мирзиёев, в своем выступлении на 75-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН в сентябре 2020 года, сегодня каждая страна ощущает на себе разрушительные последствия изменения климата, и эти негативные последствия напрямую угрожают стабильному развитию Центрально-Азиатского региона.

В связи с изменением климата в последние годы в мире резко возросла интенсивность и частота гидрометеорологических угроз - селей и проливных дождей летом, засух, сильных ветров, высоких или низких температур весной и летом. В результате этих аномальных проявлений тают ледники, уровень воды в оросительных сетях и гидротехнических сооружениях поднимается до критических отметок, происходит затопление сельскохозяйственных территорий и населенных пунктов, деградация земельных ресурсов, гибель сельскохозяйственных культур и растительного мира.

Кроме того, в городах и крупных населенных пунктах происходят системные аварии или дефицит ресурсов в сетях электроснабжения, водоснабжения, теплоснабжения и ухудшение состояния дорожного полотна, экологии и санитарно-эпидемиологического благополучия, рост

климаточувствительных хронических, инфекционных и аллергических заболеваний среди населения.

Рост числа пожаров в лесах и на пожароопасных объектах (в том числе складах, объектах энергетики, общественного питания, рынках, базах) также является результатом прямых или косвенных негативных последствий изменения климата.

Узбекистан стал активным участником глобальной климатической политики, присоединившись и ратифицировав ряд международных конвенций и соответствующих протоколов в области изменения климата. Важным событием стало присоединение Узбекистана (2017 год) к Парижскому климатическому соглашению ООН, в рамках которого в 2021 году были приняты амбициозные обязательства по сокращению выбросов парниковых газов на единицу ВВП на 35 процентов к 2030 году по сравнению с уровнем 2010 года. Глобальное изменение климата, а именно увеличение его изменчивости, влияет на ситуацию, связанную с опасными природными явлениями, что в свою очередь приводит к возникновению чрезвычайных ситуаций. На фоне актуализации международной климатической повестки дня меры, реализуемые Узбекистаном в области снижения негативных последствий стихийных бедствий, должны способствовать повышению устойчивости страны к климатическим рискам.

Несмотря на реализацию в Узбекистане комплекса мер по снижению стихийных бедствий, реальные показатели изменения климата требуют принятия дополнительных мер, направленных на снижение негативных последствий изменения климата. В частности, принятие комплекса мер по постоянному переселению населения из геологических и гидрометеорологических опасных зон в безопасные места, выделение земельных участков переселяемым гражданам считается невозможным, так как согласно закону определен порядок выделения земельных участков через онлайн-аукционы.

Некоторые здания и сооружения, расположенные в геологических и гидрометеорологических опасных зонах, не застрахованы от стихийных бедствий или построены самовольно, без соблюдения норм и правил. Вырубка деревьев в населенных пунктах, саксаулах и на пустынных территориях негативно сказывается на состоянии флоры и фауны региона, а также почв, что приводит к деградации земель и увеличению частоты и интенсивности пыльных бурь.

Учитывая вышеизложенное, возрастает актуальность принятия дополнительных мер, направленных на смягчение негативных последствий изменения климата и адаптацию к нему в Республике Узбекистан.

Разрабатываемые меры по адаптации должны учитывать результаты мониторинга чрезвычайных ситуаций, возникающих в результате изменения климата, и способствовать снижению их последствий в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

8 АДАПТАЦИЯ СЕКТОРА ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ К ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА

8.1 Совершенствование институциональной и регулятивной базы

Правительство Узбекистана придает большое значение общественной безопасности и вкладывает значительные средства в создание комплексной системы реагирования на чрезвычайные ситуации, которая является проактивной и оперативно реагирует на них. Система хорошо продумана и развита, имеет хорошо проработанную правовую и институциональную базу. Тем не менее, некоторые ее части все еще находятся в стадии разработки, а в некоторых частях имеются возможности для совершенствования.

Унифицированная система связи

Эффективная связь является основой любой интегрированной системы спасения, и она необходима и для системы управления чрезвычайными ситуациями в Узбекистане. Связь позволяет спасателям получать и передавать жизненно важную информацию, координировать свои усилия и своевременно и эффективно реагировать на чрезвычайные ситуации.

Единая система связи в управлении чрезвычайными ситуациями представляет собой комплексный подход к коммуникации. Она предполагает установление связей между всеми компонентами интегрированной системы спасения, включая пожарные бригады, полицию, медицинские службы, организации по ликвидации последствий стихийных бедствий и другие экстренные службы.

Унифицированная система связи обеспечивает платформу для обмена критически важной информацией (голос, данные) между экстренными службами в режиме реального времени во время чрезвычайных ситуаций. Система гарантирует, что все сотрудники экстренных служб работают с одной и той же информационной базой и находятся в одной лодке. Она помогает координировать спасательные работы и предоставляет спасателям критически важную информацию, которая помогает им быстро принимать обоснованные решения.

Система также является инструментом ситуационной осведомленности, которая имеет решающее значение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Под ситуационной осведомленностью понимается острое восприятие окружающей обстановки и понимание того, как она влияет на конкретную цель. Система унифицированных коммуникаций поможет сотрудникам служб экстренного реагирования быть в курсе возникающих ситуаций во время чрезвычайных ситуаций. Эта информация может включать данные о количестве раненых и погибших, необходимых ресурсах и альтернативных маршрутах, по которым можно добраться до места чрезвычайной ситуации. Осведомленность о ситуации позволяет сократить время реагирования, поскольку все участники чрезвычайной ситуации могут быть в курсе происходящего и готовы к реагированию.

Еще одно преимущество унифицированной системы связи - упрощение процесса принятия решений в чрезвычайных ситуациях. В непредсказуемых ситуациях решения часто необходимо принимать быстро и оптимально, чтобы обеспечить безопасность всех участников. Унифицированная система связи обеспечивает участникам быстрый доступ к общей ситуационной, ресурсной и тактической информации через общие источники данных. Такой подход идеально подходит для чрезвычайных ситуаций в режиме реального времени. Он способствует повышению безопасности и упрощает процесс принятия решений.

Эта система является важнейшим компонентом интегрированной системы спасения. Она обеспечивает платформу для прямого обмена информацией между спасателями, снижая зависимость от оперативного центра. Она также улучшит координацию между различными аварийно-спасательными службами, снизит количество конфликтов, будет способствовать лучшему пониманию ситуации и упростит процесс принятия решений в чрезвычайных ситуациях. Наличие единой системы связи обеспечивает комплексный подход, позволяющий реагировать на чрезвычайные ситуации в режиме реального времени.

В Узбекистане существует единая система связи для всех подразделений по управлению чрезвычайными ситуациями. Постоянным компонентам системы чрезвычайных ситуаций присвоены индивидуальные частоты, независимые для каждого компонента. В случае возникновения чрезвычайной ситуации все компоненты переходят на одну общую частоту, что позволяет им общаться друг с другом.

Система унифицированной связи должна позволять определять местоположение с помощью Глобальной навигационной спутниковой системы (GNSS), передавать информацию с использованием данных и обеспечивать доступ к различным регистрам, таким как личный

регистр, реестр транспортных средств и земельный реестр. Доступ к этим онлайн-регистрам будет очень важен при работе в чрезвычайных ситуациях.

Системы оповещения и мониторинга

Если в городах и высших административных единицах Узбекистана уровень осведомленности о готовности к чрезвычайным ситуациям и реагировании на них может быть высоким, то этого нельзя сказать о сельских и отдаленных районах, где население наиболее уязвимо. Эти районы могут не иметь доступа к тому же уровню образования, ресурсов и инфраструктуры, что и городские районы, что делает их более уязвимыми к стихийным бедствиям и другим чрезвычайным ситуациям.

В отдаленных и сельских районах Узбекистана системы раннего оповещения могут спасти жизни людей, предоставляя своевременную и точную информацию тем, кто в противном случае не имел бы к ней доступа. Зачастую люди, живущие в отдаленных районах, могут не знать о потенциальных рисках, которым они подвергаются, или о ресурсах, доступных для смягчения последствий стихийных бедствий. Системы раннего оповещения предоставляют им информацию, необходимую для подготовки к чрезвычайным ситуациям и реагирования на них.

Во многих районах могут отсутствовать надежные источники электроэнергии, интернет-подключения и даже сети мобильной связи, что затрудняет распространение предупреждений. В таких районах для информирования населения необходимо использовать альтернативные методы, такие как сирены, громкоговорители или даже мобилизация населения.

В Узбекистане в некоторых районах для оповещения населения используются сирены. Однако эти сирены подают только предупредительный сигнал, но не передают информацию о надвигающейся опасности. Дальнейшее информирование населения должно осуществляться местными органами власти или органами внутренних дел, что на больших территориях занимает много времени и может привести к тому, что информация не дойдет до всех жителей в зоне риска.

Еще одна слабость системы оповещения - ее стопроцентная зависимость от электроснабжения от сети. В случае внезапного отключения электроэнергии система становится слепой и немой. Общая система оповещения должна стать более совершенной и надежной, благодаря оснащению сиренами для передачи голосовых сообщений, а также резервным электропитанием, чтобы она была работоспособной в случае отключения электроснабжения от сети или из-за сбоя работы мобильного оператора.

В рамках реконструкции системы раннего оповещения и мониторинга необходимо внедрить автоматическую оценку спутниковых снимков, включая системы моделирования с искусственным интеллектом (ИИ). Такая система может выявлять пыльные бури и своевременно выдавать предупреждения. Особое внимание можно уделить прогнозированию засухи с использованием передовых систем моделирования.

В настоящее время в стране действуют десятки станций мониторинга, но они не подключены к системе онлайн-оповещения, поэтому информация об опасности поступает с задержкой. Система оценивает ситуацию каждые три часа, а в случае чрезвычайной ситуации - каждые 30 минут. В случае с пыльными бурями существует риск, что они не будут обнаружены, поскольку происходят через более короткие промежутки времени, чем три часа.

Правительство Узбекистана при технической помощи ПРООН расширяет сеть наблюдательной (мониторинговой) сети Узгидромета, состоящей из метеорологических и гидрологических станций. В составе метеорологической системы имеются метеостанции, радиолокационные станции и аэрологические станции, в том числе снеголавинные станции. Эти станции будут связаны в режиме онлайн с центральной системой мониторинга, и система раннего

мониторинга должна быть значительно улучшена, особенно в отдаленных и малонаселенных районах, где проживают наиболее уязвимые группы населения.

Наличие эффективной системы мониторинга и оповещения имеет решающее значение для снижения вероятности травматизма и гибели людей во время стихийных бедствий. Улучшение способности системы оповещения охватывать сельские и отдаленные районы может обеспечить адекватное предупреждение и подготовку всех жителей Узбекистана в случае возникновения опасности.

Совершенствование систем оповещения о неблагоприятных явлениях также могло бы значительно укрепить экономику страны. В частности, сельскохозяйственный сектор является одной из основных движущих сил экономики Узбекистана, и этот сектор в значительной степени зависит от климатических условий. Поскольку экстремальные погодные явления становятся все более частыми и угрожают урожаю, внедрение эффективных систем предупреждения необходимо для повышения устойчивости сельскохозяйственного сектора.

Сделать системы оповещения доступными и удобными для пользователей также необходимо для того, чтобы помочь уязвимым слоям населения Узбекистана подготовиться к стихийным бедствиям. Поэтому необходимо инвестировать в технологии, способные быстро предоставлять необходимую информацию в понятной для населения форме.

Еще одна причина, обосновывающая необходимость совершенствования системы мониторинга и оповещения в Узбекистане, - растущая репутация страны как одного из ведущих туристических направлений в Центральной Азии. Улучшение системы оповещения в отдаленных районах может дать туристам уверенность в том, что они смогут посещать сельскую местность Узбекистана, включая горы и национальные парки.

Готовность - карты рисков и планы действий в чрезвычайных ситуациях

В целом, карты рисков и планы действий в чрезвычайных ситуациях помогают защитить жителей от непредсказуемых и потенциально опасных ситуаций.

В Узбекистане, хотя карты рисков, планы действий в чрезвычайных ситуациях и другие показатели, необходимые для мониторинга, оценки и совершенствования системы управления чрезвычайными ситуациями имеются, но они не являются общедоступными. Наличие таких общедоступных ресурсов, связанных с чрезвычайными ситуациями, вызванными климатическими изменениями, может значительно повысить уровень готовности населения.

Подразделения добровольной пожарной охраны и гражданской обороны

Согласно постановлению Кабинета Министров Республики Узбекистан № 89 от 28 марта 2013 года «О мерах по реализации Закона Республики Узбекистан «О пожарной безопасности» утверждено «Положение о порядке создания и деятельности подразделений добровольной пожарной охраны»⁷¹, в котором указано, что независимо от наличия подразделений Государственной противопожарной службы Республики Узбекистан или подразделений ведомственной противопожарной службы в организациях, устанавливается порядок организации добровольных подразделений пожарной охраны в населенных пунктах и иных территориях, а также ведется учет добровольных пожарных. На сегодняшний день численность зарегистрированных добровольных пожарных формирований составляет 3917, а численность личного состава – 29620 пожарных-добровольцев.

⁷¹

[https://nrm.uz/contentf?doc=289801_polojenie_o_poryadke_sozdaniya_i_deyatelnosti_podrazdeleniy_dobrovolnoy_pojar_noy_ohrany_\(prilojenie_n_2_k_postanovleniyu_km_ruz_ot_28_03_2013_g_n_89\)&products=1_vse_zakonodatelstvo_uzbekistana](https://nrm.uz/contentf?doc=289801_polojenie_o_poryadke_sozdaniya_i_deyatelnosti_podrazdeleniy_dobrovolnoy_pojar_noy_ohrany_(prilojenie_n_2_k_postanovleniyu_km_ruz_ot_28_03_2013_g_n_89)&products=1_vse_zakonodatelstvo_uzbekistana)

Во многих небольших городах и сельских районах может иметь место нехватка государственных пожарных служб, чтобы обеспечить охват всех чрезвычайных ситуаций, которые могут возникнуть. Кроме того, скорее всего, сотрудники таких служб не всегда в достаточной мере подготовлены к управлению природными опасностями, поскольку их основная задача - тушение огня. Подразделения добровольной пожарной охраны заполняют этот пробел, особенно в децентрализованных районах, реагируя на призывы о помощи, распространяя знания об опасностях и оказывая важнейшую поддержку профессиональным пожарным подразделениям.

Помимо того, что добровольные пожарные оказывают важнейшую поддержку местным профессиональным пожарным службам, они также являются ценным помощником во время стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций. Когда случаются наводнения, сели, ураганы, торнадо, лесные пожары и другие стихийные бедствия, спасатели часто оказываются перегружены огромным количеством просьб о помощи, и добровольные пожарные приходят на помощь для эвакуации жителей и оказания им важной первой помощи в рамках ГСЧС.

Еще один важный аспект деятельности добровольных пожарных — это их способность проводить обучение и тренировки для населения. Добровольные пожарные часто участвуют в программах по работе с населением и проводят занятия и семинары по пожарной безопасности, оказанию первой помощи и другим вопросам готовности к чрезвычайным ситуациям.

В Узбекистане на уровне различных стратегических предприятий создаются подразделения гражданской обороны. Эти подразделения оснащены оборудованием, которое не способно проводить спасательные и ликвидационные работы, но предназначено для обеспечения снабжения и эвакуации в чрезвычайных ситуациях. В отличие от добровольных пожарных подразделения гражданской обороны создаются не в муниципалитетах, а только на стратегических предприятиях. Это приводит к их неравномерному размещению в регионах. Их больше в густонаселенных промышленных районах и меньше в отдаленных.

Стандартные операционные процедуры

В Узбекистане в соответствии с Законом Республики Узбекистан «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»⁷² на всех территориях, министерствах, ведомствах и объектах Республики Узбекистан определены процедуры и порядок действий, которые указаны в «Планах специальных действий в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера». На основе передовой международной практики может быть выполнено дальнейшее совершенствование СОП, касающихся опасностей и чрезвычайных ситуаций, связанных с последствиями изменения климата, с учетом их регулярного пересмотра СОП в целях оптимизации в соответствии с меняющимися климатическими угрозами, рисками и последствиями изменения климата.

Стандартные операционные процедуры (СОП) для спасательных служб очень важны, поскольку они представляют собой стандартизированный набор рекомендаций и протоколов для обеспечения безопасных и эффективных спасательных операций. Эти процедуры помогают упорядочить спасательные операции, уменьшить количество ошибок и путаницы в стрессовых ситуациях, а также обеспечить согласованность действий всех участников. Они также помогают установить четкие каналы связи и обязанности и позволяют постоянно совершенствовать и оценивать тактику и технику спасательных работ. Наличие хорошо разработанных СОП для спасательных служб необходимо для обеспечения безопасности как спасателей, так и тех, кто нуждается в спасении.

⁷² <https://lex.uz/docs/6161251>

Стандартная операционная процедура — это набор письменных инструкций и рекомендаций, которые последовательно соблюдаются при выполнении той или иной задачи. Важность СОП для спасательных служб может проявляться в различных аспектах, включая безопасность, последовательность, связь и оценку. Безопасность - самый важный аспект спасательных операций. Поэтому наличие установленного протокола для спасательных служб гарантирует, что все меры предосторожности будут соблюдаться и выполняться безоговорочно. В СОП могут быть конкретно описаны процедуры безопасности, касающиеся осмотра, обращения и использования оборудования, что обеспечивает его надлежащее применение и обслуживание. Эти рекомендации помогают свести к минимуму несчастные случаи, связанные с оборудованием, которые иногда могут привести к задержке спасательных операций или даже к гибели людей.

Еще один важный аспект наличия СОП для аварийно-спасательных служб — это последовательность. Благодаря стандартизированным СОП все спасательные операции проводятся одинаково, независимо от места, времени суток или погодных условий. Это помогает уменьшить путаницу и задержки, которые могут возникнуть, если спасательные операции проводятся непоследовательно. Обеспечение стандартных протоколов гарантирует, что спасательные команды хорошо оснащены и обучены, чтобы выполнять свои обязанности без каких-либо недоразумений.

СОП для спасательных служб могут включать процедуры анализа, оценки и анализа спасательных операций. Это может дать возможность изучить эффективность конкретной спасательной тактики или техники и способы ее совершенствования. Это можно сделать с помощью отзывов членов команды или независимой комиссии по оценке - такие отзывы могут быть полезны при пересмотре и изменении СОП для обеспечения успеха и безопасности. Это обеспечивает “дорожную карту” для работы с потенциальными рисками, позволяет добиться последовательности действий вне зависимости от ситуации, а также обеспечивает эффективную коммуникацию и оценку тактики спасательных работ, что, в итоге, помогает спасательной команде безопасно и успешно достичь своих целей. СОП для спасательных служб обеспечивает четкие, краткие и стандартизированные руководящие принципы и процедуры, которые помогают обеспечить положительный результат для всех участников операции.

8.2 Государственная система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях (ГСЧС)

Интегрированная система спасения

Самый важный урок заключается в том, что усилия и услуги в области чрезвычайных ситуаций должны быть интегрированы в единую комплексную систему. В Узбекистане создана интегрированная система спасения, которая называется Государственная система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях (ГСЧС), структура которой отвечает требованиям лучшим международным практикам (т.е. правовой базе и институциональным условиям). ГСЧС - это структура, которая объединяет более 40 различных ведомств и министерств, имеющих конкретные обязательства по предупреждению и реагированию на чрезвычайные ситуации, отраженные в Постановлении Кабинета Министров Республики Узбекистан «О мерах по эффективной организации деятельности Государственной системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях Республики Узбекистан», № 171 от 29 апреля 2023 года⁷³. Тем не менее, имеется необходимость ее дальнейшего совершенствования (в основном технической и научной оценки опасных природных явлений).

⁷³ <https://lex.uz/docs/6450214>

8.3 Стандартные операционные процедуры

Стандартная операционная процедура (СОП) для сотрудников служб экстренного реагирования — это подробное, пошаговое руководство, в котором изложены процедуры и протоколы, которым необходимо следовать при реагировании на различные виды чрезвычайных ситуаций. Она служит справочным пособием для сотрудников служб экстренного реагирования, предоставляя им информацию, необходимую для эффективного реагирования на широкий спектр чрезвычайных ситуаций. СОП для сотрудников служб экстренного реагирования должна быть подготовлена в виде бумажного документа, доступного тому, кто должен ее реализовывать, даже если в настоящее время параллельно используются цифровые инструменты:

1. Введение:

Введение СОП должно содержать краткий обзор цели документа, области его применения и задач плана экстренного реагирования. Введение должно завершаться административной информацией, в частности датой вступления в силу и датой пересмотра СОП, если таковое предусмотрено.

2. Роли и обязанности:

В СОП должны быть определены роли и обязанности членов группы реагирования на чрезвычайные ситуации для обеспечения эффективной координации и взаимодействия. Роли и обязанности могут включать командиров, координатора действий на месте ЧС, первых руководителей служб ГСЧС и другой вспомогательный персонал.

3. Оповещение о чрезвычайных ситуациях и активация:

В СОП должны быть четко определены процедуры оповещения о чрезвычайных ситуациях и активации служб реагирования. Это включает в себя определение методов связи и лиц, к которым следует обращаться во время чрезвычайной ситуации.

4. Безопасность и оценка места ЧС:

В СОП должны быть описаны действия, которые необходимо предпринять для обеспечения безопасности персонала и населения на месте чрезвычайной ситуации. В ней также содержатся указания по оценке ситуации, включая сбор и анализ информации о чрезвычайной ситуации. В СОП должно быть указано, на основании каких документов (карта опасностей с указанием даты) она разработана.

5. Реагирование на чрезвычайные ситуации и действия:

На основе оценки и анализа аварийной ситуации в СОП должны быть указаны конкретные действия, которые должны предпринять сотрудники экстренных спасательных служб. К ним могут относиться, в частности, оказание медицинской помощи, эвакуация населения, спасательные операции и работа с опасными материалами.

В СОП должен быть предусмотрен план действий, состоящий из нескольких этапов (например, раннее предупреждение, предупредительное оповещение). Четкая схема должна описывать, как перейти от одного статуса предупреждения к другому (при повышении и понижении его уровня) и кто имеет полномочия для изменения этого статуса.

6. Связь и взаимодействие:

В СОП должен быть установлен четкий протокол связи для сотрудников служб экстренного реагирования, включая связь между группой экстренного реагирования, командованием реагирования на данную ЧС и другими сотрудниками служб экстренного реагирования. Каждая

группа первого уровня реагирования, определенная в конкретной СОП, должна ознакомиться с первым проектом плана реагирования на ЧС.

7. Оборудование и ресурсы:

СОП должна содержать указания по закупке и развертыванию необходимого оборудования и ресурсов, требуемых для эффективного реагирования на чрезвычайную ситуацию. Это может включать специфическое оборудование, такое как средства индивидуальной защиты, оборудование для перекрытия дорог, средства связи, средства первой медицинской помощи, средства пожаротушения, электроинструменты, оборудование для ликвидации последствий наводнений и затоплений, в случае эвакуации населения - планирование и средства для ее эффективного проведения, предварительное обеспечение ресурсов для реагирования в первые часы их перемещения (включая материалы, необходимые для женщин, маленьких детей и людей с особыми потребностями и другие средства).

8. Подведение итогов и оценка:

После устранения последствий чрезвычайной ситуации необходимо провести подведение итогов и оценку, чтобы определить, что было сделано хорошо, что требует улучшения и как предотвратить подобные чрезвычайные ситуации в будущем. СОП должна содержать указания по процессу подведения итогов и оценки предпринятых мер реагирования. Сотрудник с соответствующими полномочиями должен решить, нужно ли обновлять план действий в чрезвычайной ситуации и СОП, а также следить за пересмотром документов и использованием самой последней их версии (в том числе в бумажном виде).

8.4 Системы мониторинга и раннего оповещения

Система мониторинга опасных природных явлений

В настоящее время в Узбекистане действуют десятки станций мониторинга, но они не подключены к онлайн-системе, а сбор информации очень длительный и негибкий. Раннее выявление пыльных бурь будет оставаться сложной задачей. Несмотря на то, что у Узгидромета есть доступ к спутниковым снимкам, их оценка носит лишь механический характер. В рамках совершенствования системы раннего предупреждения и мониторинга необходимо включить автоматическую оценку спутниковых снимков, которая будет более эффективной и результативной. Также следует рассмотреть возможность разработки и внедрения автоматического онлайн-мониторинга отдельных опасных ледниковых озер.

Система раннего оповещения

В Узбекистане система раннего оповещения и информирования населения находится на хорошем уровне в крупных городах и густонаселенных районах. В более отдаленных и малонаселенных районах система оповещения находится на более низком уровне или в некоторых случаях отсутствует. Фактически отсутствует система оповещения населения с помощью терминальных информационных элементов. Терминальные информационные элементы системы оповещения – это устройства, находящиеся на удалении от центрального блока системы и предназначенные для подачи информации или сигнала о чрезвычайной ситуации населению или персоналу организации. К ним относятся, например, громкоговорители, световые табло, информационные знаки и другие средства.

В случае возникновения чрезвычайной ситуации население информируется с помощью текстовых сообщений, средств массовой информации и лишь в незначительной степени с помощью терминальных элементов оповещения. Эта система оповещения медленная и негибкая. Эта система не может обеспечить раннее оповещение населения, и в случае внезапных чрезвычайных ситуаций, таких как внезапные наводнения или стремительные

пожары, пыльные бури и другие экстремальные погодные явления, эта система оповещения не может быть использована эффективно.

Основываясь на передовом опыте внедрения системы раннего оповещения и информирования населения о чрезвычайных ситуациях, система, позволяющая заблаговременно оповещать всех людей в определенной зоне до возникновения опасности, должна состоять из:

- селективной системы радиосигнализации
- терминальных элементов оповещения

Селективная система радиосигнализации

Основным элементом системы оповещения является система селективной радиосигнализации. Это непубличная, полностью цифровая система на уровне района страны, позволяющая выборочно дистанционно управлять конечными элементами оповещения и передавать информационные сообщения на персональные приемники лиц, занятых в ГСЧС. Она состоит из:

- Передающей инфраструктуры
- Входных терминалов
- Терминальных элементов оповещения

Передающая инфраструктура

Инфраструктура передачи данных включает сеть передачи данных и радиосеть. Сеть передачи данных позволяет соединять входные терминалы и другие компоненты в системы. Радиосигналы от сети базовых станций используются для обеспечения процесса распространения в выбранных областях, которые далее делятся на главные базовые станции (MASTER) и ведомые станции (SLAVE). Станции MASTER, расположенные в региональном управлении Министерства по чрезвычайным ситуациям (МЧС), являются источником информации, которая передается на другие станции. Ведомые станции используются для передачи полученной информации другим элементам сети. В этой цепи распространяется радиосигнал, который содержит информацию о типе выбранного пути, адресе и активации выбранных конечных элементов, содержании сообщений, предназначенных для персональных приемников.

Входные терминалы

- Входной терминал в центральном операционном центре МЧС
- Входной терминал в региональном операционном центре МЧС
- Входной терминал региональной пожарной станции
- Входные клеммы в местах расположения источников

Терминальные элементы оповещения

Конечные элементы оповещения состоят из электронных сирен, способных передавать как акустические, так и голосовые сигналы, или другого конечного оборудования, позволяющего передавать как акустические, так и голосовые сигналы (местное радио). Экстренное оповещение возможно посредством воспроизведения сохраненных голосовых сообщений, воспроизведения информации из внешнего источника, воспроизведения информации встроенным микрофоном, воспроизведения информации, передаваемой по мобильному телефону. Важность функций безопасности конечной точки заключается, в частности, в следующем:

- экстренная информация передается за относительно короткое время населению, находящемуся под угрозой ЧС, в пределах всего акустического покрытия охраняемой

зоны, независимо от времени суток, мониторинга средств массовой информации и других факторов;

- элементы оповещения постоянно находятся в режиме ожидания, и их использование находится в полном распоряжении уполномоченных пользователей, что позволяет быстро передавать информацию о чрезвычайных ситуациях;
- элементы оповещения, не зависящие от питания от электросети (все электронные сирены без исключения, локальные информационные системы с возможными ограничениями, связанными с используемой технологией);
- обеспечение связи между муниципальными властями и населением, подверженным риску ЧС, в частности, использование местных информационных систем, что является целесообразным и выгодным.

Раннее и квалифицированное принятие защитных мер в случае угрозы населению в отношении ЧС может в значительной степени предотвратить ущерб здоровью, гибель людей и материальный ущерб. Поэтому важно как можно быстрее донести предупреждающую информацию до населения, подверженного риску ЧС. Передача предупреждающей информации может рассматриваться как основная мера, побуждающая население к необходимым действиям в контексте принятия защитных мер. Для эффективной защиты населения недостаточно подать только сигнал оповещения, необходимо также передать экстренную информацию об источнике, характере и масштабах опасности, а также о необходимых мерах по защите жизни, здоровья и имущества в кратчайшие сроки после подачи сигнала. Основными предпосылками успешного осуществления защитных мер является то, что население, подвергающееся опасности, должно принять предупреждающую и экстренную информацию, понять ее содержание, признать достоверность и точность переданной информации и приступить к принятию необходимых защитных мер и выполнению выданных инструкций.

8.5 Организация командного взаимодействия, связи и обмена данными

Как цепочка командного взаимодействия, так и связи и обмена должны быть описаны в соответствующих стандартных операционных процедурах (СОП). У каждой системы должен быть компонент, который управляет этой системой. В Узбекистане в отношении государственной системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях (ГСЧС) — это Министерство по чрезвычайным ситуациям (МЧС) и его оперативные центры.

МЧС является главным координатором и основой системы управления чрезвычайными ситуациями. В случае возникновения чрезвычайной ситуации МЧС объединяет все подразделения ГСЧС и обеспечивает скоординированный подход к проведению экстренных спасательных и иных работ по ликвидации ЧС. МЧС взаимодействует с другими подразделениями ГСЧС, а также с органами управления и самоуправления, юридическими и физическими лицами, некоммерческими организациями. Если на место ЧС выезжает несколько подразделений ГСЧС, то руководство и координация действий подразделений по осуществлению экстренных спасательных и иных работ по ликвидации последствий ЧС возлагается на сотрудника МЧС (руководителя работ по ликвидации ЧС). В ГСЧС управление реагированием на ЧС структурировано в соответствии с его характером и полномочиями по трем следующим уровням.

Координация при совместном участии подразделений ГСЧС подразумевает координацию спасательных операций и работ по ликвидации ЧС, а также руководство их взаимодействием. Координация сил и средств при совместном участии структур ГСЧС осуществляется:

- На **тактическом уровне** — руководитель по ликвидации ЧС на месте развертывания сил и средств и вокруг предполагаемого воздействия чрезвычайной ситуации.
- На **оперативном уровне** — оперативными центрами управления МЧС.
- На **стратегическом уровне** — главой хокимията города, руководством региона или Министерством по чрезвычайным ситуациям.

Тактический уровень – руководитель по ликвидации ЧС

Тактический уровень координации осуществляется на месте проведения спасательной операции. Координацию спасательных и иных работ по ликвидации ЧС на месте развертывания подразделений ГСЧС и управление их взаимодействием осуществляет руководитель по ликвидации ЧС.

Во время спасательных и работ по ликвидации ЧС руководитель по ликвидации ЧС имеет право:

- Ограничить или запретить вход на территорию посторонним лицам.
- Принять решение об эвакуации людей или ввести другие ограничения, которые ведут к защите жизни, здоровья, имущества и окружающей среды.
- У лиц, не соблюдающих ограничения, руководитель по ликвидации ЧС имеет право потребовать подтвердить свою личность, и эти лица обязаны сделать это.
- Чтобы избежать или уменьшить риски, которые могут возникнуть в результате чрезвычайной ситуации, руководитель по ликвидации ЧС может отдать приказ о демонтаже зданий и проведении земляных работ (на местности).
- Стимулировать физических и юридических лиц к оказанию личной и материальной помощи.
- Создавать штаб руководителя по ликвидации ЧС в качестве его исполнительного органа. Назначать начальника и сотрудников штаба. В состав штаба входят командиры подразделений ГСЧС, а также физические и юридические лица, которые сотрудничают с подразделениями ГСЧС или оказывают личную и материальную помощь.
- Разделять место проведения операции на секторы или участки и назначать их руководителей. Ставить задачи назначенным руководителям и принимать решения о распределении сил и средств под их командованием.

Руководитель по ликвидации ЧС также выполняет следующие задачи:

- Организует аварийно-спасательные и иные работы по ликвидации ЧС с учетом принципов координации действий подразделений, после консультаций с руководителями подразделений ГСЧС определяет общий порядок проведения экстренных спасательных и иных работ по ликвидации ЧС, исходя из стандартных действий подразделений при совместном участии в операции.
- Обеспечивает взаимодействие между руководителями подразделений ГСЧС, что также включает назначение руководителей по ликвидации ЧС, начальников и сотрудников, подчиненных руководителю по ликвидации ЧС, а также руководителей подразделений, отдает необходимые распоряжения руководителям подразделений.
- Организует проведение тактического разграничения зоны оперативного вмешательства.
- Назначает своего преемника в зоне проведения операции в случае передачи должности руководителя по ликвидации ЧС.
- Организует связь между местом проведения операции и территориальным центром оперативного управления (ТЦОУ) при МЧС для передачи информации, объявляет или

определяет места проведения операции, соответствующий уровень объявления тревоги в соответствии с планом ГСЧС, касающегося территориального плана тревоги.

- Организует взаимодействие подразделений с другими юридическими и физическими лицами, оказывающими персональную и материальную помощь, с административными органами, с местными органами управления и их структурными подразделениями в рамках ГСЧС.

Оперативный уровень –Оперативно-информационные центры

На оперативном уровне в рамках комплексной системы спасения происходит постоянная координация и взаимодействие оперативных центров и основных структур ГСЧС. Их обеспечивают постоянно действующие органы координации подразделений ГСЧС и оперативно-информационных центров.

Задачи оперативно-информационных центров:

- Получать и оценивать информацию о чрезвычайной ситуации.
- Оказывать содействие в организации выполнения задач, поставленных руководителем по ликвидации ЧС.
- Выполнять задачи, поставленные органами, уполномоченными координировать спасательные и другие работы по ликвидации ЧС.
- Обеспечивать, при необходимости, оповещение базовых и иных компонентов ГСЧС, а также оповещение государственных органов и органов территориальных подсистем ГСЧС в установленном порядке.
- Обеспечивать оперативную мобилизацию, развертывание сил и средств пожарной службы, подразделений противопожарной защиты региона и других единиц ГСЧС, в соответствии с планом объявления тревоги в рамках ГСЧС или приказом руководителя по ликвидации ЧС.
- Запрашивать и четко организовывать личную помощь и материальную поддержку в строгом соответствии с указаниями руководителя по ликвидации ЧС.
- Объявлять тревожные сигналы для населения в зоне угрозы ЧС в случае вероятной задержки.

Стратегический уровень - региональные и местные органы власти

В стратегическом управлении участвуют МЧС, хоким региона и хоким местного территориального образования с расширенными полномочиями по координации спасательных и иных работ по ликвидации ЧС. Такая ситуация возникает только в том случае, если руководитель по ликвидации ЧС запрашивает координацию с ними. Целями стратегического уровня в координации работ по спасению и ликвидации ЧС являются:

- Привлечение сил и средств, выдача разрешений в пределах компетенции МЧС, других министерств и иных органов управления, хокимов областей, городов, районов в соответствии с потребностями проведения спасательной операции и работ по ликвидации ЧС, защиты населения в соответствии с территориальным планом раннего оповещения в рамках ГСЧС, также в соответствии с планами ликвидации чрезвычайных ситуаций.
- Установление приоритетов для спасательных работ и иных работ по ликвидации ЧС в случае возникновения крупномасштабных ЧС, особенно в различных местах проведения операции.
- Обеспечение материальных и финансовых ресурсов для деятельности подразделений ГСЧС при проведении экстренных спасательных и ликвидационных работ.

- Обеспечение непрерывности спасательных и иных работ по ликвидации ЧС с принятием подготовительных мер на случай развития (усугубления) чрезвычайных ситуаций.

Задачи региональных властей

Хоким области сотрудничает с областным МЧС в обеспечении необходимой координации. На время проведения экстренных спасательных и иных работ по ликвидации ЧС хоким области создает региональный штаб при региональном МЧС. Региональный антикризисный штаб выполняет задачи в соответствии с указаниями хокима, анализирует и оценивает обстановку на месте происшествия, ведет учет и контроль эффективности развертывания сил и средств, организует защиту населения, документирует мероприятия и порядок проведения экстренных спасательных и иных работ по ликвидации ЧС, обрабатывает информацию для СМИ и многое другое. Через оперативный центр управления он поддерживает связь с соответствующими штабами МЧС соседних регионов и выполняет следующие действия:

- Организует действия ГСЧС на региональном уровне.
- Координирует и контролирует подготовку к ЧС, осуществляемую региональными органами власти, органами территориального управления региональной компетенции, юридическими и физическими лицами.
- Координирует экстренные спасательные и иные работы по ликвидации чрезвычайных ситуаций, возникших в регионе, если они выходят за пределы территории одного административного района и руководитель по ликвидации ЧС объявил высший уровень тревоги или запросил это, или хоким попросил его о координации.
- Может использовать региональный личный состав экстренных служб для координации экстренных спасательных и иных работ по ликвидации ЧС.
- Предоставляет обязательные отчеты о ходе спасательных и иных работ по ликвидации ЧС в Министерство по чрезвычайным ситуациям через территориальные оперативные центры управления.
- Утверждает региональный план по чрезвычайным ситуациям и план оповещения в регионе в рамках ГСЧС.

Задачи местных властей

Глава органов местной власти (хоким) должен выполнять эти задачи при столкновении с чрезвычайными происшествиями. Он координирует спасательные и иные работы по ликвидации ЧС, возникшие в административно-территориальном районе (округе) в случае, если руководитель по ликвидации ЧС запросил его координировать эту деятельность. Глава органов местной власти может использовать кризисный штаб своего района для координации спасательных и иных работ по ликвидации ЧС, а также утверждает внешние планы действий в чрезвычайных ситуациях. Органы местной власти должны, прежде всего, обеспечивать готовность района (административно-территориальной единицы) к чрезвычайным ситуациям и участвовать в проведении экстренных спасательных и других работ по ликвидации ЧС в целях защиты населения.

Хоким организует подготовку территориального образования к чрезвычайным ситуациям, обеспечивает оповещение, эвакуацию и укрытие людей от надвигающейся опасности, распоряжается материальными средствами гражданской обороны, предоставляет МЧС региона документы и информацию для разработки регионального плана действий в чрезвычайных ситуациях или внешнего плана действий в чрезвычайных ситуациях. Хокимият участвует в обеспечении выживания жителей сообществ в условиях чрезвычайных ситуаций посредством выполнения следующих действий:

- Организует подготовку района к чрезвычайным ситуациям.
- Участвует в реализации подготовительных работ.

- Обеспечивает оповещение, эвакуацию и укрытие людей от неминуемой опасности.
- Управляет ресурсами гражданской защиты.
- Обеспечивает подразделение МЧС региона документами и информацией, необходимыми для разработки регионального плана действий в чрезвычайных ситуациях.
- Участвует в обеспечении выживания населения в чрезвычайных ситуациях.
- Ведет учет и проверяет помещения гражданской защиты или помещения, на которые распространяются требования по гражданской защиты в районе.

Глава местных органов власти(хоким) во время спасательных и иных работ по ликвидации ЧС выполняет следующие функции:

- Обеспечивает оповещение всех лиц, находящихся на территории района/сообщества о надвигающейся опасности.
- Организует, по согласованию с руководителем по ликвидации ЧС, эвакуацию людей с территории районов, подверженных опасности.
- Организует оперативное выполнение мероприятий на уровне района в условиях экстремального выживания населения на контролируемой территории.
- Полномочен требовать от юридических и физических лиц предоставления личных или материальных ресурсов для обеспечения чрезвычайных нужд.

8.6 Унифицированная система связи

При использовании примеров лучшей международной практики подразделения ГСЧС используют единую систему связи при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Она представляет собой непубличный аналог цифровых сетей общего пользования операторов мобильной связи. Однако эта система связи имеет существенно иное назначение, а значит, и существенно иное оборудование, которое не может быть заменено функциями сети общего пользования. Система оснащена специальными функциями для нужд сотрудников органов внутренних дел, милиции, пожарных, парамедиков и других пользователей из органов государственного управления, а также полностью защищена от прослушивания. Система связи позволяет осуществлять групповые звонки, передавать текущие статусы активности (одной кнопкой или из меню), определять местоположение транспортных средств и патрулей (с помощью нескольких технологий, например, GPS), связываться с полицейскими регистрами. Она обеспечивает подключение и связь всех участвующих подразделений ГСЧС, имеет общенациональное покрытие и работает независимо от сетей общего пользования.

В Узбекистане должна быть внедрена единая и всеобъемлющая унифицированная система связи в рамках ГСЧС. Этой системой связи должны быть оснащены все экстренные службы. Необходимо создать единое информационное пространство, в котором пользователь сможет быстро найти корректные и правильно оформленные данные. При создании информационного пространства необходимо активно следить за текущим состоянием научно-технических знаний и строить его в соответствии с современными тенденциями в данной области. Унифицированная система связи должна включать:

- Сеть передачи данных
- Систему радиосвязи
- Аналоговую радиосеть

Единая и всеобъемлющая унифицированная система связи должна предоставлять широкий диапазон услуг:

1. Голосовые услуги:

- Индивидуальные звонки между пользователями (аналогично сетям GSM⁷⁴).
- Групповые вызовы без ограничения количества пользователей в группе (предназначены для диспетчерского управления транспортными средствами и патрулями на местах оперативными сотрудниками диспетчерских центров).

2. Услуги по обработке данных:

- Отправка статусов (нажатием цифровой кнопки на радиостанции или из меню радиостанции).
- Отправка SMS между пользователями.
- Отправка информации о местоположении транспортных средств в операционные центры.
- Запросы, сделанные на месте с мобильных терминалов данных во время несения патрульной службы к интересующим базам данных (центральный регистр лиц, центральный регистр транспортных средств, розыск лиц, розыск транспортных средств и регистр водителей).

3. Другие услуги:

- Зашифрованная передача информации.
- Создание экстренной связи с наивысшим приоритетом.

На основе передового опыта подразделения ГСЧС могут использовать сеть радиосвязи, например, интегрированную спасательную систему PEGAS, используемую в Чешской Республике, которая:

- Обеспечивает функции группового вызова, отправки текущих статусов активности (одной кнопкой или из меню), определения местоположения транспортных средств и патрулей (с использованием нескольких технологий, например, GPS), связи с регистрами полиции (центральный регистр лиц, центральный регистр транспортных средств, поиск лиц, поиск транспортных средств, регистр водителей), зашифрованной передачи информации, создания приоритетных экстренных вызовов.
- Стандартно защищена от отключения электроэнергии в кризисных ситуациях (например, при наводнениях). Сеть радиосвязи системы управления ЧС отделена от общественных сетей, что является значительным преимуществом во время стихийных бедствий, когда общественные сети выходят из строя из-за нарушения технологии самим стихийным бедствием или перегруженности из-за большого количества абонентов.
- Защищена от помех и подслушивания, поскольку ее работа основана на цифровом протоколе. Безопасность шифрования является стандартной на всей длине пути передачи информации и данных.

Также целесообразно создание аналоговой радиосети. Радиосеть должна состоять из головных баз и транспортеров, чтобы охватить всю территорию Узбекистана. Аналоговая радиосеть может обеспечивать связь на трех следующих уровнях:

- Связь между подразделениями ГСЧС - связь между центральным оперативным центром и региональными оперативными центрами, взаимная связь региональных оперативных центров.
- Связь между региональным оперативным центром и местом проведения спасательных работ.

⁷⁴ GSM, или Global System for Mobile Communications, — это широко используемый стандарт цифровой сотовой связи, лежащий в основе сетей второго поколения (2G). Он позволяет мобильным устройствам, таким как телефоны, обмениваться информацией с базовыми станциями и между собой. GSM обеспечивает передачу голоса, SMS-сообщений и базовые услуги передачи данных

- Связь на месте чрезвычайной ситуации между взаимодействующими организациями и подразделениями.

8.7 Руководящие принципы по продвижению климатической адаптации и повышению осведомленности

Повышение осведомленности населения о чрезвычайных ситуациях и процедурах действий в чрезвычайных ситуациях является одной из важнейших мер в области общественной безопасности.

Проекты и программы по повышению осведомленности о чрезвычайных ситуациях важны для обеспечения безопасности и защиты населения от различных угроз. Эти проекты направлены на повышение осведомленности о ЧС и соответствующих мерах по обеспечению безопасности, что позволит людям адекватно и наилучшим образом реагировать на возникновение чрезвычайных ситуаций. Если люди информированы о чрезвычайных ситуациях, они могут принять превентивные меры для снижения рисков ЧС. Если люди знают о риске стихийных бедствий, таких как наводнения, сели, пыльные бури и другие, они могут принять своевременные меры по подготовке к ним, например, подготовить аварийные запасы воды и еды, составить семейный план действий в чрезвычайных ситуациях и обеспечить безопасность своего дома. Это поможет минимизировать последствия стихийного бедствия и снизить риск травм или даже смерти.

Повышение осведомленности населения о процедурах и протоколах действий в чрезвычайных ситуациях также может внести вклад в совершенствование реагирования на ЧС со стороны экстренных служб, таких как органы внутренних дел, пожарные и парамедики. Если население знает, как позвать на помощь и какую информацию предоставить, сотрудники экстренных служб смогут быстрее прибыть на место и оказать более эффективную помощь.

В условиях изменения климата население должно осознать, что оно должно взять на себя определенную ответственность за собственную безопасность. Даже если страна увеличит потенциал служб экстренной помощи, невозможно гарантировать, что они окажутся на месте вовремя, особенно в случае крупных стихийных бедствий. Информированное население сможет подготовиться к возможной опасности и будет лучше знать, как реагировать на потенциальную ЧС.

Повышение осведомленности населения о возможных бедствиях - лучшая профилактика серьезного ущерба жизни, здоровью и имуществу людей. Информированные люди с большей вероятностью будут бдительными, подготовленными и готовыми помочь другим людям в чрезвычайных ситуациях, а наличие подготовленных добровольцев (пожарных или гражданской обороны) — это еще одно преимущество. Это может привести к созданию более безопасного и жизнестойкого сообщества, которое лучше подготовлено к реагированию на чрезвычайные ситуации и восстановлению после бедствий.

Наряду с развитием информационных технологий социальные сети представляются одним из наиболее подходящих способов повышения осведомленности. Возможности социальных сетей в полной мере проявились во время пандемии Covid 19, когда они были эффективно использованы государственной администрацией для быстрого распространения информации. Социальные сети могут стать отличным источником информации для людей, ищущих свежие сведения о чрезвычайных ситуациях. Когда происходит что-то важное, в социальных сетях появляется много информации, новостей и комментариев. Люди могут найти новости о том, что произошло, где это случилось, кто пострадал, и о том, как люди справлялись с кризисными ситуациями. Эта информация может помочь повысить осведомленность людей о том, что происходит в данной местности и какие риски могут присутствовать. Социальные сети могут помочь людям подготовиться к неожиданным и чрезвычайным событиям.

Многие организации, такие как пожарные, органы внутренних дел и медики, используют социальные сети, чтобы делиться актуальной информацией о готовности и защите людей. Люди могут узнать, какие продукты нужно запасти на случай чрезвычайной ситуации, какую воду держать дома, какие лекарства важны или как действовать в различных ситуациях. Эти советы и информация помогут людям стать более подготовленными и устойчивыми в кризисных ситуациях. Социальные сети позволяют людям быстро связаться с другими людьми и найти помощь. В регионах, где есть доступ к интернету или мобильной связи, социальные сети являются наиболее эффективным инструментом повышения осведомленности. Согласно исследованиям, они охватывают гораздо больше людей, чем традиционные средства массовой информации, такие как телевидение или радио.

Недостатком социальных сетей является их недоступность в отдаленных районах. Там, где нет подключения к интернету, необходимо повышать осведомленность с помощью традиционных средств, таких как информационные листки, беседы и лекции, а также с помощью средств массовой информации.

8.8 Нарращивание потенциала и обучение

Образование населения - ключевой фактор, который может оказать значительную помощь в подготовке к чрезвычайным ситуациям. В такой стране, как Узбекистан, где стихийные бедствия, связанные с изменением климата, происходят все чаще и чаще, важно, чтобы все жители были знакомы с тем, как подготовиться к таким ситуациям. Просвещение населения имеет огромное значение, поскольку оно может значительно снизить риски и ущерб во время чрезвычайных ситуаций. Люди, которые знают о рисках, лучше подготовлены к тому, чтобы защитить себя и спасти свои жизни и имущество. Образование также является ключевой частью стратегии предотвращения, поскольку оно позволяет повысить осведомленность о потенциальных рисках и обеспечить предотвращение чрезвычайных ситуаций.

Для просвещения населения важно создать достаточно сильные образовательные программы на всех уровнях. Они могут осуществляться правительством, неправительственными организациями, местными сообществами и школами. Их задачей является научить людей готовиться к таким ситуациям, как стихийные бедствия и другие чрезвычайные происшествия.

Климатические изменения, усугубляющие непредсказуемость, присущую природным опасным явлениям, помогает формировать культуру нации как более устойчивой к изменению климата и стихийным бедствиям, что обеспечивает долгосрочное успешное развитие. Для достижения этой цели важно создать общество с определенной «культурой понимания риска». Стратегия климатической адаптации общества должна разрабатываться на основе данных, которые постоянно отслеживаются и оцениваются. Лучшим примером такого подхода является авиация, где все возможные инциденты и происшествия, которые могут привести к возникновению ЧС, и подлежат обязательному учету. Они анализируются и осмысливаются, что делает этот вид транспорта наиболее безопасным.

Концепция образования должна быть ориентирована на две основные целевые группы:

- Профессиональных работников
- Население

Профессиональные работники

Основной целевой группой, для которой предназначено наращивание потенциала, являются те, кто принимает решения или непосредственно осуществляет деятельность, связанную с безопасностью, - профессиональные работники. К ним относятся, в частности, должностные лица органов государственной власти или местного самоуправления, непосредственно осуществляющие деятельность в области безопасности, или их руководители, несущие прямую

или общую ответственность, военнослужащие и сотрудники сил безопасности, а также работники организаций, в должностные обязанности которых входит защита населения, планирование и управление в кризисных ситуациях.

Академические научные и исследовательские институты - очень важный ресурс для реагирования на сложные чрезвычайные ситуации, таких как сели и прорывные ледяные озера⁷⁵, для которых пока не имеется полностью готовых инструментов определения опасности их схода или прорыва, поэтому исследования все еще необходимы. Необходимо также внедрить в новую учебную программу и знания о передовых технологиях, которые могут найти применение в Узбекистане. В эту группу входят преподаватели, работающие в университетах, которые готовят будущих специалистов по безопасности, а также социологи и специалисты по окружающей среде. В сотрудничестве с ними необходимо и далее развивать наращивание потенциала профессиональных работников, включая и соответствующие вопросы изменения климата.

Если люди получили соответствующее высшее образование, то они должны иметь возможности трудоустройства, обеспечивающего применение их передовых профессиональных знаний по применению инновационных технологий. Кроме того, для управления рисками природных стихийных бедствий требуются очень высокотехнологичные данные, зачастую недоступные для получения при использовании стандартного оборудования (в данном случае это может быть топографическая съемка и/или геофизические исследования, включая буровые скважины). Необходимо использовать возможности международных экспертов, которые работают в этом сегменте глобального рынка и вносят вклад в создание карт опасных явлений природного и техногенного характера. Они представляют собой ценный ресурс, который можно привлекать для рассмотрения научной части планов действий в чрезвычайных ситуациях, а также в качестве группы поддержки принятия решений соответствующих профессиональных работников ГСЧС.

Целью концепции наращивания потенциала профессиональных работников является обеспечение системного решения проблемы подготовки специалистов в предметной области, определение целевых групп, методов и принципов разработки программ обучения, создание условий для приобретения и повышения квалификации. Ее совершенствование в данной области необходимо для деятельности профессиональных кадров и лиц, имеющих отношение к сфере управления ЧС и осуществления координации и результативности деятельности органов государственного управления в сфере деятельности, связанной с образованием в области ГСЧС.

Система подготовки профессионалов должна быть разделена на два уровня:

- Получение квалификации посредством получения среднего специального или высшего профессионального образования.
- Непрерывное профессиональное образование, предназначенного для повышения квалификации, необходимой для выполнения функций или деятельности в области управления ЧС, или для пополнения знаний, необходимых для выполнения конкретных функций или деятельности.

Концепция образования определяет следующие целевые группы:

⁷⁵ Это катастрофическое наводнение, вызванное прорывом плотины, содержащей ледниковое озеро. Причины прорыва плотины могут быть самыми разными, например, прорыв моренной плотины, таяние льда, оползни или сильные осадки. GLOF часто приводит к масштабным разрушениям в низовьях, включая разрушение дорог, мостов, и жилых построек

- Должностные лица местных органов власти (ведущие должностные лица, несущие самостоятельную или прямую ответственность, или должностные лица, специализирующиеся на управлении чрезвычайными ситуациями).
- Государственные служащие и другие работники административных органов (члены среднего и высшего звена управления с общей или прямой ответственностью или специалисты ГСЧС).
- Военнослужащие и сотрудники сил безопасности.
- Другие лица и организации, на которые налагаются определенные обязанности по планированию предупреждения и реагирования на ЧС (сотрудники крупных предприятий энергетики, здравоохранения, транспорта, химической промышленности и т.д.).
- Выборные и иные должностные лица, требующие индивидуального подхода (хокимы районных и городских муниципалитетов, городов, обладающих особым статусом, предоставляющим им дополнительные полномочия и ресурсы).

Содержательный раздел образовательной концепции должен быть разделен на следующие модули:

- Модуль «А» - общие основы управления чрезвычайными ситуациями.
- Модуль «В» - введение в управления чрезвычайными ситуациями.
- Модуль «С» - управление ЧС в невоенных кризисных ситуациях, основы климатических рисков и воздействий изменения климата и науки об атмосфере, включая понятие управления стохастическими процессами.
- Модуль «D» - национальная оборона.
- Модуль «Е» – гражданская защита.
- Модуль «F» - защита экономики.
- Модуль «G» - внутренняя безопасность и общественный порядок.
- Модуль «H» - экономические меры в чрезвычайных ситуациях.
- Модуль «I» - интегрированная система спасения.
- Модуль «J» - управление ЧС в секторе здравоохранения.

Население

Взрослое население - самая многочисленная группа, которую можно разделить по интересам на работающее население, матерей с детьми, инвалидов и т.д. Передача информации для этой группы более сложна, на нее влияют различные вторичные факторы - нехватка времени, перегруженность различной коммерческой информацией, трудности в передаче информации, отсутствие интереса к активному подходу в получении информации, разносторонние интересы. Обучение может быть организовано также в рамках трансграничного сотрудничества для обеспечения готовности в отдаленных районах

Для того чтобы создать в Узбекистане более сбалансированный в гендерном отношении ландшафт, необходимо уделять больше внимания образованию женщин. Это особенно важно, поскольку женщины реже, чем мужчины, мигрируют за пределы родного региона. К счастью, правительство признало эту проблему и предлагает бесплатное высшее образование для гражданок, включая оставшихся на родине женщин, которые играют все большую роль в принятии решений на уровне семьи и общины.

Проведение программ обучения

Реализация программ обучения должна быть комплексной и предполагать сотрудничество всех заинтересованных сторон. Правительство должно быть главным организатором соответствующих форм обучения, но в сотрудничестве с местными сообществами, НПО и школами, чтобы обеспечить доступность информации для всех.

Важным элементом реализации станет размещение образовательных программ в интернете, чтобы люди, имеющие доступ к интернету, могли легко получить информацию о том, как подготовиться к чрезвычайным ситуациям. Необходима государственная поддержка в создании веб-сайта с информацией о готовности к ЧС, процедурах эвакуации, запасах продовольствия и воды, а также другой жизненно важной информации. Образовательные программы также могут быть включены в школьную программу, чтобы сделать их доступными для всех учащихся. Эти программы могут быть посвящены конкретным темам, таким как стихийные бедствия, проблемы здравоохранения, а также промышленные аварии и т. д.

Население в отдаленных районах

В Узбекистане есть несколько отдаленных районов, где нет ни мобильной связи, ни доступа к интернету. В этих районах необходимо приложить особые усилия, чтобы люди узнали о потенциальных рисках, которым они подвергаются в чрезвычайных ситуациях, и о том, как они могут подготовиться к таким ситуациям. Местные власти могут использовать различные методы, такие как распространение информационных материалов, организация семинаров и мастер-классов, а также использование радиостанций для передачи важной информации. Государственные организации, вовлеченные в ГСЧС, также могут прибегнуть к услугам местных сообществ, чтобы помочь распространять информацию и повысить осведомленность о потенциальных опасностях и рисках, а также о способах подготовки к ним. Эти сообщества можно обучить и снабдить новейшей информацией о рисках ЧС, чтобы они могли доносить информацию до жителей, не имеющих доступа к интернету или мобильной телефонной связи.

Просвещение населения - важная составляющая готовности к чрезвычайным ситуациям. В Узбекистане, как и во многих других странах, образование может помочь снизить риски и ущерб, которые могут быть вызваны чрезвычайными ситуациями. Образовательные программы должны быть направлены на повышение осведомленности о рисках ЧС и одновременно давать практические рекомендации о том, как подготовиться и защитить себя в таких ситуациях. Реализация этих программ должна быть комплексной и предполагать сотрудничество всех заинтересованных сторон, чтобы обеспечить доступность информации для всех граждан, включая и тех, кто проживает в отдаленных районах без доступа к интернету или мобильной телефонной связи.

8.9 Мониторинг воздействия чрезвычайных ситуаций с учетом гендерных факторов

Чтобы уменьшить последствия чрезвычайных ситуаций, необходимо применять гендерно-чувствительные подходы к предотвращению и управлению кризисными ситуациями, поскольку мужчины и женщины имеют разный опыт и потребности в таких ситуациях. Применение такого подхода гарантирует предоставление адекватных услуг и поддержки для всех. Это может привести к улучшению результатов и снизить риск усугубления гендерного неравенства в случае чрезвычайных ситуаций.

Гендерно-чувствительный мониторинг необходимо проводить как до, так и после чрезвычайных ситуаций. До чрезвычайной ситуации мониторинг может стать полезным инструментом для выяснения соответствующих потребностей, опыта, приобретенного мужчинами и женщинами в данной местности. Это может помочь в планировании и подготовке к чрезвычайной ситуации и обеспечить учет потребностей всех групп населения.

После чрезвычайной ситуации мониторинг может стать полезным инструментом для определения воздействия ЧС на мужчин и женщин, а также предоставлялись ли всем адекватные услуги и поддержка. Это может привести к раннему выявлению случаев воздействия ЧС с учетом аспектов гендерного неравенства, и более принятию более гендерно-чувствительных мер по их устранению.

В рамках подготовки подразделений ГСЧС рекомендуется проводить тренинги по гендерно-чувствительному подходу к жертвам чрезвычайных ситуаций. Такое обучение позволяет учесть потребности и опыт мужчин и женщин, что поможет в дальнейшем обеспечить принятие адекватных мер и поддержки для всех. Это может привести к снижению риска усугубления гендерного неравенства в чрезвычайных ситуациях.

Программа обучения по гендерно-чувствительным подходам к предотвращению и устранению последствий чрезвычайных ситуаций должна включать следующие темы:

- Понимание гендерных различий в реагировании на чрезвычайные ситуации.
- Выявление гендерных последствий чрезвычайных ситуаций.
- Гендерные подходы к предотвращению и преодолению последствий чрезвычайных ситуаций.

8.10 Повышение потенциала парамедиков для оказания психологической поддержки

После чрезвычайной ситуации пострадавшим людям бывает очень трудно оправиться от травмирующего опыта. Эти переживания могут включать потерю имущества, утрату близких, стрессы или другие травмирующие события. В таких ситуациях важно оказать населению психологическую поддержку, чтобы помочь им справиться со стрессом и травмой, связанными с этим событием.

Такую психологическую посттравматическую поддержку могут оказывать либо профессиональные психологи, либо средний медицинский персонал, имеющий базовое представление о психологии и управлении стрессом. Эти профессиональные подразделения часто оказываются одними из первых на месте происшествия, работая с ранеными.

Обучение парамедиков навыкам оказания психологической поддержки может стать очень полезным инструментом для улучшения здоровья людей после чрезвычайных ситуаций. Ниже приведены некоторые ключевые элементы, которые должны быть включены в программу подготовки парамедиков к оказанию психологической поддержки.

Базовые знания по психологии и управлению стрессом - парамедики должны иметь базовое представление о психологии и управлении стрессом, чтобы они могли оказывать эффективную помощь населению. Эти знания должны включать информацию о том, как стресс влияет на тело и разум человека, как распознать признаки стресса и как оказать эффективную помощь населению.

Общение и оказание поддержки - парамедики должны быть обучены общению и оказанию поддержки населению после чрезвычайной ситуации. Это включает умение слушать, сопереживать и понимать проблемы и потребности людей. Парамедики должны уметь давать практические советы и рекомендации о том, как справиться со стрессом и травмой, связанными с чрезвычайной ситуацией.

Выявление групп риска - парамедики должны уметь определять группы риска, которые больше всего пострадают от чрезвычайной ситуации. К таким группам могут относиться дети, пожилые люди, люди с ограниченными умственными способностями и другие. Парамедики должны уметь оказывать специальную поддержку и помощь этим группам.

Работа со специалистами по психологической поддержке - парамедики должны иметь возможность сотрудничать со специалистами по психологической поддержке, которые обладают более обширными знаниями и опытом в этой области. Такое сотрудничество должно включать направление к специалистам, которые могут оказать дополнительную поддержку и терапию.

Обучение парамедиков оказанию психологической поддержки непосредственно на месте чрезвычайной ситуации будет иметь большее значение для населения, чем оказание последующей психологической помощи, которая может быть оказана гораздо позже, чем это необходимо в момент ЧС. Такое обучение должно регулярно обновляться и адаптироваться к конкретным потребностям наращивания потенциала парамедиков.

9 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ САП ДЛЯ СЕКТОРА ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ

Секторальный адаптационный план (САП) — это стратегия, которая помогает стране определить и удовлетворить ее самые насущные потребности в адаптации к изменению климата. В плане излагается набор конкретных действий, которые страна должна предпринять для снижения воздействия изменения климата на свою экономику, общество и окружающую среду. Главной целью САП является интеграция адаптации к изменению климата в более широкие планы, политику и программы развития страны. Такой подход гарантирует, что страна лучше подготовлена к адаптации к необратимым последствиям изменения климата. Хорошо разработанный и осуществленный САП может значительно снизить уязвимость страны к изменению климата, тем самым повышая ее климатоустойчивость и внося вклад в устойчивое развитие. Учитывая нарастающую приоритетность решения проблем, связанных с последствиями изменения климата, разработка и реализация САП имеют решающее значение для стран по всему миру, находящихся под угрозой последствий изменения климата.

Таким образом, данный САП для сектора по чрезвычайным ситуациям включает конкретные меры и действия по управлению и снижению климатического риска в Узбекистане в целях противостояния неблагоприятным социальным, экономическим и экологическим последствиям, вызванным воздействием изменения климата. В документе также представлены индикаторы, позволяющие отслеживать прогресс в достижении целей климатической адаптации, а также предлагаются механизмы вовлечения заинтересованных сторон, которые должны обеспечить достижение поставленных целевых показателей и восполнить имеющиеся пробелы в их адаптационном потенциале, наблюдаемые в национальном контексте. Гендерные аспекты также были рассмотрены и отражены в документе как в отдельных тематических аспектах, так и в качестве специфических рекомендаций.

САП для сектора по чрезвычайным ситуациями определяет соответствующие задачи по предотвращению и смягчению последствий стихийных бедствий для жизни людей и национальной экономики в рамках адаптации к воздействию изменения климата, в том числе посредством:

- Совершенствование нормативных документов в области предупреждения и смягчения последствий стихийных бедствий с учетом изменения климата.
- Разработка системы мониторинга аномальных природных явлений, анализ прошлых данных (архива) в целях внедрения системы раннего предупреждения и оповещения.
- Понимание опасных процессов и влияния на них климатических изменений для принятия комплекса мер по предотвращению чрезвычайных ситуаций, связанных с такими воздействиями.

- Защита систем электро- и водоснабжения, дорожных коммуникаций от негативных воздействий, связанных с изменением климата.
- Оптимизация потребления и рациональное использование природных, энергетических и материальных ресурсов с целью предотвращения их дефицита и своевременного обеспечения ими населения.
- Принятие комплекса мер, направленных на предотвращение воздействия опасных климатозависимых явлений на население, находящееся в зоне потенциального риска возникновения опасных явлений, усиливающихся в результате изменения климата, с особым вниманием к женщинам и детям.

9.1 Ожидаемые результаты

Реализация мероприятий САП в области снижения риска бедствий, с определением приоритетных мер и действий по адаптации к изменению климата, будет способствовать раннему предупреждению чрезвычайных ситуаций, а также смягчению последствий стихийных бедствий, связанных с изменением климата. Конкретными результатами будут, в частности, следующие:

- Предотвращено возникновение новых опасных явлений и снижены угрозы известных рисков стихийных бедствий.
- Минимизировано количество жертв, а также снижен уровень смертности от чрезвычайных ситуаций.
- Сокращены размеры социального, экономического и экологического ущерба от чрезвычайных ситуаций.
- Повышена эффективность деятельности ГСЧС по климатической адаптации, а также по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
- Усовершенствованы национальные системы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций, обмена информацией, оповещения и информирования населения о чрезвычайных ситуациях.
- Обеспечен максимальный охват населения системой раннего оповещения о чрезвычайных ситуациях.
- Созданы и усовершенствованы системы жизнеобеспечения населения, пострадавшего в результате чрезвычайных ситуаций.
- Усовершенствованы системы подготовки специалистов руководящего звена и населения к действиям в чрезвычайных ситуациях.
- Устойчивость сообществ к изменению климата и снижение риска стихийных бедствий включены во все национальные повестки, стратегии, планы действий и мероприятия.

10 ПОДХОД И МЕТОДОЛОГИЯ

10.1 Подход

САП для сектора по чрезвычайным ситуациям разработан в соответствии с рекомендациями и инструкциями, определенными в «Технических рекомендациях по процессу национального плана адаптации».⁷⁶ Также в САП нашел отражение ряд других материалов, касающихся отдельных аспектов последствий изменения климата, подготовленных экспертами в рамках проекта Программы готовности ПРООН/ЗКФ «Национальный план адаптации (НАП) для секторов в целях содействия среднесрочному и долгосрочному планированию адаптации в Узбекистане», реализуемого в Узбекистане. Были рассмотрены Третье национальное

⁷⁶ L. E. Group, «Технические руководящие принципы РКИК ООН для процесса разработки национального плана адаптации», 2012

сообщение⁷⁷, первый BUR⁷⁸ и второй NDC⁷⁹, представленные Узбекистаном в РКИК ООН, а также результаты оценок климатической уязвимости сектора чрезвычайным ситуациям.

Эффективная поддержка развития потенциала адаптации к изменению климата для управления чрезвычайными ситуациями требует определения того, какие ключевые преимущества уже существуют и какие пробелы необходимо устранить для дальнейшего развития адаптационного потенциала сектора.

В ходе анализа необходимые данные были собраны, обобщены и обработаны. Вопрос влияния изменения климата был изучен с учетом географических условий страны. Проведено исследование хронологии чрезвычайных ситуаций с учетом климатических особенностей. На основе проведенного анализа были определены возможные угрозы и их последствия. На основе полученных результатов разработан комплекс мер по предупреждению и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций, связанных с изменением климата.

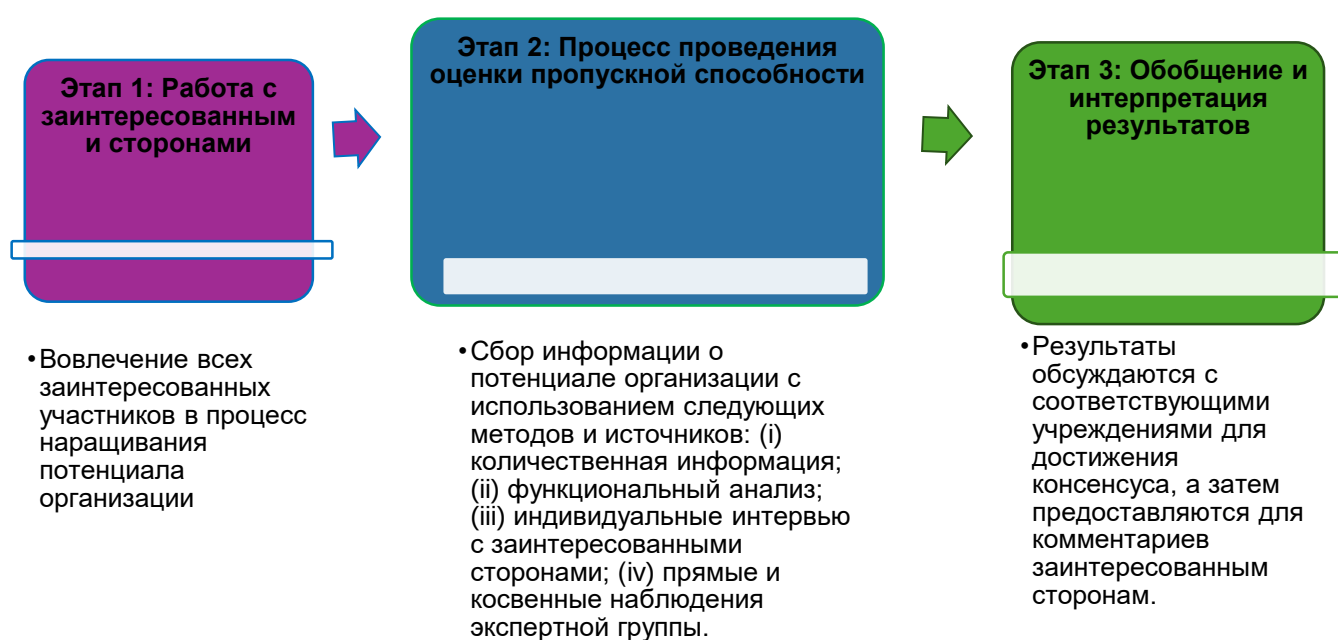


Рисунок 9 Процесс оценки потенциала и выявления пробелов в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в рамках адаптации к изменению климата

Качественная и количественная информация, собранная в ходе интервью, была проанализирована, обработана и легла в основу разработки плана действий по восполнению пробелов в техническом потенциале, выявлению и интеграции адаптационных мероприятий, проводимых в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в Республике Узбекистан, в климатическое адаптационное планирование.

10.2 Гендерные аспекты

На протяжении всего процесса разработки САП гендерная тематика, ее проблемы в секторе и соответствующие проблемы выдвигались на первый план, отражались и включались в рекомендуемые меры и соответствующие части настоящего документа.

⁷⁷ https://unfccc.int/sites/default/files/resource/TNC_Uzbekistan_under_UNFCCC_rus.pdf

⁷⁸ <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/FBURUzru.pdf>

⁷⁹ https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Uzbekistan_Updated%20NDC_2021_RU.pdf

Этот подход был использован для выявления и предложения путей определения возможностей для увеличения положительных результатов в области гендерного равенства в секторе по чрезвычайным ситуациям. Отправными точками для такого предварительного гендерного анализа стали разработка гендерно-чувствительных подходов в разработке структуры САП, сбор социально-экономических и отраслевых данных, связанных с гендерной проблематикой, а также уроков, извлеченных из опыта других стран с аналогичным контекстом. Кроме того, вопросы, связанные с гендерной проблематикой, были включены в структурированные интервью при сборе данных на местах, чтобы заинтересованные стороны также отразили свое мнение по этим вопросам в своих ответах и поделились своим видением соответствующих секторальных проблем.

10.3 Определение потребностей в наращивании потенциала

Развитие потенциала является важным аспектом адаптации к изменению климата. Поэтому это было проработано и отражено в ходе разработке САП в отношении климатических адаптационных мер и действий в сектор по чрезвычайным ситуациям, а также для интеграции в национальные процессы планирования и бюджетирования, требующие лучшего понимания последствий изменения климата и наращивания потенциала с учетом новых условий, вызванных этим глобальным процессом.

Были исследованы текущие возможности заинтересованных сторон на национальном уровне и в регионах, предложены рекомендации по наращиванию потенциала в конкретных секторах. Все эти рекомендации были напрямую включены в План действий, поскольку крайне важно сделать этот процесс полностью интегрированным во все виды деятельности, включенные в САП. Этот процесс был осуществлен в несколько этапов:

Во-первых, были определены две конкретные целевые группы для развития потенциала.

- Государственные органы и должностные лица (министерства, определяющие политику)
- Учреждения-исполнители (например, государственная служба пожарного надзора)

Во-вторых, в процессе консультаций проектная группа определила пробелы, которые могут быть устранены с помощью программ обучения по секторам и/или подтемам и соответствуют Плану действий САП, чтобы убедиться, что созданный потенциал соответствует потребностям, направленным на достижение поставленных целей. С заинтересованными сторонами было обсуждено, какие области рекомендуется включить в план и процесс наращивания потенциала, и они были непосредственно включены в План действий в рамках конкретных рекомендаций.

Во-вторых, в ходе процесса консультаций были выявлены пробелы в национальном потенциале, связанные с воздействием изменения климата на управление рисками стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций, которые могут быть устранены с помощью учебных программ для конкретных секторов и/или подсекторов и согласованы с САП. Для достижения установленных целей адаптации к изменению климата необходимо обеспечить соответствие созданного адаптационного потенциала выявленным потребностям в наращивании потенциала этого сектора.

Кроме того, в План действий были сформулированы и включены соответствующие мероприятия по наращиванию потенциала, касающиеся гендерных аспектов, чтобы они стали неотъемлемой частью процесса достижения целевых показателей САП в ходе его реализации в целях устранения гендерной дискриминации.

10.4 Определение целевых индикаторов и системы мониторинга

Для того, чтобы План действий САП для сектора чрезвычайных ситуаций на период 2025-2030 гг. был реалистичным, и чтобы можно было достичь поставленных целевых показателей было крайне важно, чтобы он был разработан с участием заинтересованных сторон.

Соответствующие заинтересованные стороны будут нести ответственность за реализацию САП, могут влиять на нее и должны назначать учреждение/организацию, которая будет постоянно контролировать процесс выполнения Плана действий и достижения его целевых показателей.

Процесс определения исходных показателей (индикаторов, определяющих единицы измерения), необходимых для мониторинга прогресса в достижении конечных целевых показателей САП, осуществлялся в тесном взаимодействии со специалистами причастных организаций и заинтересованными сторонами, в результате чего были определены:

- Временные сроки для целевых показателей САП для сектора по чрезвычайным ситуациям на период 2025-2030 годов.
- Поскольку целевые показатели для САП были установлены на основе анализа документации и сбора полевых данных и согласования с заинтересованными сторонами, для каждого целевого показателя были установлены реалистичные, измеряемые индикаторы, привязанные к срокам достижения соответствующих целевых показателей, по всем климатическим адаптационным мерам и действиям, включенным в САП.
- Частота мониторинга прогресса в достижении целевых показателей и национальной оценки/анализа прогресса была определена во взаимодействии с соответствующими министерствами и ведомствами, и заинтересованными сторонами. Также была определена необходимость назначения ответственной государственной организации за постоянный мониторинг прогресса в реализации САП.

Показатели мониторинга системы управления в чрезвычайных ситуациях

При этом для отслеживания хода достижения целевых показателей САП и эффективности функционирования ГСЧС должны будут использоваться следующие показатели, мониторинг которых будет осуществлять Министерство по чрезвычайным ситуациям и которые будут регулярно предоставляться им в Кабинет Министров Республики Узбекистан:

- Количество составленных планов действий в чрезвычайных ситуациях с разбивкой по регионам и видам опасности.
- Количество организованных государственных инфраструктур (координационный совет, учебный план и т.д.).
- Количество организованных добровольных пожарных дружин.
- Количество полученных предупреждений и оповещений в разбивке по их статусу - выполнено/не выполнено.
- Количество человеческих жертв в результате ЧС в разбивке по гендеру (мужчины/женщины), по возрасту (дети, молодежь, пожилые люди), по месту проживания (город/сельская местность) и т.д.
- Количество чрезвычайных ситуаций с указанием масштаба и типа.
- Экономические потери, выраженные в национальной или твердой валюте (узбекский сум/долл. США)

11 МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА ПРОГРЕССА РЕАЛИЗАЦИИ САП

Для достижения целевых показателей, установленных в Плане действий САП для сектора по чрезвычайным ситуациям на период 2025-2030 годов, необходимо обеспечить непрерывный и регулярный мониторинг. Для мониторинга хода реализации САП этого сектора, как и всех других отраслевых адаптационных планов, основным органом мониторинга и оценки является Министерство экологии, охраны окружающей среды и изменения климата, как государственный орган, уполномоченный координировать взаимодействие Узбекистана с РКИК ООН, в лице Национального центра по изменению климата (Климатического центра), созданного при этом министерстве. В его обязанности должен входить сбор всех данных и

соответствующих источников информации, необходимых для оценки прогресса, а также проведение анализа результатов мониторинга в установленные периоды.

Национальный центр по изменению климата, как ключевой ответственный орган, должен определить, собирать ли данные о ходе реализации САП из общедоступных данных или создать четкую цепочку коммуникаций для определенных отраслевых учреждений (таких как Министерство по чрезвычайным ситуациям, Министерство внутренних дел, Министерство здравоохранения, Министерство сельского хозяйства, Министерство водных ресурсов, Министерство инвестиций, промышленности и торговли, Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства, Министерство занятости и сокращения бедности, Министерство энергетики, Министерство транспорта, Агентство по гидрометеорологической службе (Узгидромет), пожарные подразделения, органы внутренних дел, региональные и местные органы власти и т. д.) и делегировать им частичные обязанности по периодическому предоставлению конкретных данных по целевым показателям.

Все собранные данные должны храниться виртуально на защищенном сервере с резервной копией. Подтверждения (источники) собранных данных и периодичность сбора данных должны быть предоставлены в виде контрольного перечня, в котором будут указаны даты обновлений мониторинга прогресса, конкретный тип отслеживаемой информации, а также ее целевые показатели прогресса, указанные в САП, которые определены в качестве основы для оценки эффективности реализации настоящего Плана действий САП.

Для достижения более высокой производительности в рамках мониторинга прогресса в реализации САП будет необходимо наращивать национальный технический потенциал для разработки и эксплуатации системы мониторинга и оценки, включая сбор и управление данными в соответствии с требованиями Расширенной структуры прозрачности РКК ООН (статья 13 Парижского соглашения) — ранее система мониторинга, отчетности и верификации (MRV), которая постепенно внедряется в Узбекистане с 1.1.2024.⁸⁰

В начале реализации САП должны быть собраны и зарегистрированы исходные данные (исходные индикаторы). В случае, если некоторые из мероприятий, связанных с определенными целевыми показателями САП, уже выполняются или выполнены, степень их выполнения или текущие достижения/прогресс должны быть зафиксированы в исходном (базовом) уровне. Рекомендуется, чтобы в начале реализации САП для каждого индикатора была установлена индивидуальная периодичность проведения мониторинга. Для некоторых индикаторов ежеквартальная основа является обязательной, а для некоторых других будет достаточно мониторинга каждые 6 месяцев. Это означает, что каждый индикатор должен контролироваться не реже двух раз в год, в то время как некоторые более динамичные индикаторы могут контролироваться чаще.

Следует публиковать ежегодные сводки о прогрессе в достижении целевых показателей САП — с указанием текущего состояния собранных индикаторов с описательным текстом (если это уместно). Для более легкого управления мониторингом прогресса реализации САП рекомендуется использовать простой инструмент, например, такой как приведенная ниже примерная таблица инструментов мониторинга прогресса.

В соответствующий среднесрочный период реализации САП следует провести среднесрочную оценку прогресса и подготовить соответствующую отчетность.

⁸⁰ Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по ускорению реализации национальных целей и задач в области устойчивого развития на период до 2030 года», 21 2 2022, <https://drive.google.com/file/d/1HfxPn5dhCdvkxOOApvJyHGHlyQbZdOb/view>

В конце периода реализации САП в 2030 г. должен быть проведен полный процесс оценки достижения и целевых показателей и разработаны соответствующие рекомендации на следующую итерацию САП.

Настоятельно рекомендуется, чтобы отчеты о мониторинге прогресса в реализации САП и соответствующая информация были общедоступны, например, на веб-сайте министерства и/или отдельном адаптационном портале.

ПРИМЕРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ МОНИТОРИНГА ПРОГРЕССА В РЕАЛИЗАЦИИ САП

Целевой показатель	Индикатор измерения		Источник данных	Ответственный	Периодичность		Исходный (базовый) показатель	Сроки	Данные	Данные	Достиже ние цели	Достиже ние цели
Предлагаемые показатели результата (цели/задачи, определенные в САП)	Предлагаемы е показатели эффективнос ти (согласно САП)	Собранн ые данные (указанн ые САП)	Дата	За отчетность/монит оринг	Частота сбора данных/ отчетност и	Сроки и частота монитори нга (сколько раз)	(день/месяц/ год)	(от день/месяц /год до день/месяц /год	...		к (год, среднеср очная оценка)	к 2030 году

12 РЕКОМЕНДАЦИИ И ПОДХОДЫ ДАЛЬНЕЙШЕГО ВОВЛЕЧЕНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН

Для достижения наилучшего результата от реализации САП в секторе по чрезвычайным ситуациям посредством достижения установленных целевых показателей, а также для подготовки следующего САП на дальнейший планируемый период, необходимо предпринять следующие меры и действия:

- Активное использование Плана действий САП для сектора по чрезвычайным ситуациям, разработанного на период 2025–2030 годов, в качестве инструмента для достижения указанных целевых показателей и для вклада в достижение глобальной основной цель адаптации к изменению климата.
- Продвижение САП среди специалистов, занятых в секторе по чрезвычайным ситуациям, и общественности, включая женщин, пожилых людей и молодежь, людей с ограниченными возможностями, посредством проведения информационных мероприятий, кампаний по повышению осведомленности и при использовании средств массовой информации.
- Отражение и учет целевых показателей, установленных в Пlane действий САП, в планируемом финансировании соответствующих донорских организаций (национальных и международных) и оказание содействия в их достижении.
- На основе САП для сектора по чрезвычайным ситуациям подготовка конкретных индивидуальных адаптационных планов для каждого региона и поэтапно в дальнейшем для местных административных единиц, отражающих местную специфику и приоритеты.
- Обеспечение активного вовлечения общественности, включая женщин, пожилых людей и молодежь, людей с ограниченными возможностями, в процесс разработки САП и предоставления общедоступной информации о ходе реализации САП.
- Проведение непрерывного мониторинга и оценки прогресса выполнения САП в рамках его Плана действий до конца указанного периода.
- Ближе к завершению реализации Плана действий САП обеспечение подготовки последующего САП, с учетом фактически достигнутых целевых показателей и соответствующих извлеченных уроков.
- Осуществление САП скоординированного с достижением национально принятых ЦУР, с выполнением Программы развития до 2030 года, осуществлением Стратегии перехода Республики Узбекистан к зеленой экономике на 2019–2030 годы, а также других национальных стратегий развития, а также и недавно принятых законодательных актов, таких как таких как Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О разработке и организации эффективной реализации Национального плана действий по изменению климата и рискам стихийных бедствий» № 362 от 11 августа 2023 года⁸¹.

Список заинтересованных сторон, с которыми проводились консультации в ходе разработки Плана действий САП для сектора по чрезвычайным ситуациям, приведен в Приложении.

⁸¹ <https://lex.uz/docs/7371115>

13 СЕКТОРАЛЬНЫЙ АДАПТАЦИОННЫЙ ПЛАН ДЕЙСТВИЙ ДЛЯ СЕКТОРА ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ НА ПЕРИОД ДО 2030- ЦЕЛИ, МЕРЫ, ДЕЙСТВИЯ И ИНИЦИАТИВЫ, РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ МЕЖДУ ПРИЧАСТНЫМИ МИНИСТЕРСТВАМИ И ВЕДОМСТВАМИ

№	Цели	Механизм реализации (меры, действия, инициативы)	Целевые индикаторы	Срок реализации, годы	Ответственные и причастные министерства и ведомства
I. Мониторинг, ранее предупреждение и оповещение					
1	Имеется расширенная и функционирующая система станций мониторинга с возможностью онлайн-мониторинга спутниковых снимков для выпуска ранних предупреждений в 70% случаев ЧС к 2025 году и в 90% случаев ЧС к 2030 году	Расширение существующей системы станций мониторинга с возможностью онлайн-мониторинга спутниковых снимков в рамках текущей реконструкции	Количество действующих станций мониторинга с возможностью онлайн-мониторинга спутниковых снимков Процент чрезвычайных ситуаций, по которым было выпущено раннее предупреждение	2025-2030, ежегодный мониторинг	<u>Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Узбекистан</u> Агентство по гидрометеорологическо й службе (Узгидромет) при Министерстве экологии, охраны окружающей среды и изменения климата
2	Заблаговременное выявление пылевых бурь посредством усовершенствованного мониторинг спутниковых снимков в режиме	Оснащение Узгидромета системой, позволяющей в режиме реального времени отслеживать и оценивать спутниковые снимки	Система, позволяющая осуществлять мониторинг и анализ спутниковых снимков в режиме реального	2025-2030, ежегодный мониторинг	<u>Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Узбекистан</u>

№	Цели	Механизм реализации (меры, действия, инициативы)	Целевые индикаторы	Срок реализации, годы	Ответственные и причастные министерства и ведомства
	реального времени к 2026 году, что позволяет определение 70% пылевых бурь, и 95% пылевых бурь к 2030 году		времени, полностью функциональна. Процент раннего выявления пылевых бурь в год		Агентство по гидрометеорологической службе (Узгидромет) при Министерстве экологии, охраны окружающей среды и изменения климата
3	Защита населения от чрезвычайных ситуаций усилена комплексной системой оповещения, позволяющей передавать голосовые сообщения и не зависящей исключительно от существующих сетей связи и электроснабжения, которая внедрена в отдаленных и малонаселенных районах всех регионов и функционирует с охватом населенных территорий к 2028 году на 80%, а к 2030 году на 100%	Расширение существующих и создание новых систем оповещения с фокусом на удаленные и малонаселенные районы. Оснащение системы оповещения сиренами, позволяющими передавать голосовые сообщения.	Количество районов в регионах, охваченных системами оповещения, позволяющими передавать голосовые сообщения, и не зависящими исключительно от существующих сетей связи и электроснабжения. Процент населенных территорий, охваченных системами оповещения, позволяющими	2025-2030, ежегодный мониторинг	<u>Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Узбекистан</u> Ответственные министерства и ведомства Региональные и местные органы власти, другие ответственные организации

№	Цели	Механизм реализации (меры, действия, инициативы)	Целевые индикаторы	Срок реализации, годы	Ответственные и причастные министерства и ведомства
			передавать голосовые сообщения, и не зависящими исключительно от существующих сетей связи и электроснабжения. Количество оповещений о чрезвычайных ситуациях, выданных с использованием передачи голосовых сообщений. Количество людей (с разбивкой по гендеру, возрасту и т.д.), защищенных системой оповещения, позволяющей передавать голосовые сообщения и не зависящей исключительно от		

№	Цели	Механизм реализации (меры, действия, инициативы)	Целевые индикаторы	Срок реализации, годы	Ответственные и причастные министерства и ведомства
			существующих сетей связи и электроснабжения		
4	Карты рисков доступны общественности, и люди могут реагировать на учащающиеся риски из-за воздействия изменения климата при обеспечении 100% доступности карт рисков в интернете к 2027 году и их регулярное обновление до 2030 года и далее.	Перевод карт рисков в электронный вид и размещение их на сайтах Министерства по чрезвычайным ситуациям и Узгидромета в целях обеспечения их общедоступности	Карты риска размещены на сайтах МЧС и Узгидромета и находятся в открытом доступе Процент карт рисков, размещенных/обновляемых ежегодно на сайтах МЧС и Узгидромета и находящихся в открытом доступе Количество людей в год, посетивших на сайтах МЧС и Узгидромета общедоступные карты рисков	2025-2030, ежегодный мониторинг	<u>Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Узбекистан</u> Агентство по гидрометеорологической службе (Узгидромет) при Министерстве экологии, охраны окружающей среды и изменения климата
II. Системы связи					

№	Цели	Механизм реализации (меры, действия, инициативы)	Целевые индикаторы	Срок реализации, годы	Ответственные и причастные министерства и ведомства
5	Унифицированная система связи, не зависящая от существующих сетей связи, создана к 2026 году, функционирует и используется не менее, чем 15% подразделений ГСЧС к 2027 году и 100% подразделений ГСЧС к 2030 году для независимой связи и передачи данных	Создание независимой системы связи для экстренных служб, которая будет независима от существующих сетей связи и будет устойчива к повреждениям, возникающим в чрезвычайных ситуациях	Функционирует единая система связи, независимая от существующих сетей связи и устойчивая к повреждениям в чрезвычайных ситуациях Процент подразделений ГСЧС, использующих единую систему связи для передачи данных в год, независимо от существующих систем связи	2025-2030, ежегодный мониторинг	<u>Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Узбекистан</u> Ответственные министерства и ведомства
III. Государственная система предупреждений и действий в чрезвычайных ситуациях (ГСЧС)					
6	Стандартные операционные процедуры (СОП) приняты для всех подразделений СМП и внедрены посредством обучения и проведения	На основе опыта командных подразделений и МЧС разработка и принятие СОП. Проведение единого обучения по принятым СОП для всех	Приняты стандартные операционные процедуры (СОП) для всех подразделений ГСЧС	2025-2030, ежегодный мониторинг	<u>Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Узбекистан</u>

№	Цели	Механизм реализации (меры, действия, инициативы)	Целевые индикаторы	Срок реализации, годы	Ответственные и причастные министерства и ведомства
	учений работников ГСЧС, при обеспечении 80% готовности персонала ГСЧС к 2027 году и 95% к 2030 году.	подразделений ГСЧС и введение в действие во всех подразделениях ГСЧС Ежегодная корректировка СОП на основе опыта реагирования на чрезвычайные ситуации.	Количество сотрудников ГСЧС, прошедших обучение в год Процент готовности сотрудников ГСЧС в год, благодаря проведению обучения по СОП и учений		Ответственные министерства и ведомства
7	Система мониторинга с учетом гендерных факторов внедрена в 2027 году и полностью функционирует к 2030 году, благодаря регулярно проводимой программе обучения	Создание системы мониторинга, учитывающей гендерные аспекты и включенной в отчетность всех соответствующих учреждений. Обучение подразделений ГСЧС гендерно-чувствительному подходу к жертвам чрезвычайных ситуаций в целях более эффективного предотвращения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций Проведение ежегодных тренингов для подразделений ГСЧС	Система мониторинга с учетом гендерных факторов внедрена и функционирует Программа обучения системе мониторинга с учетом гендерных факторов имеется и проводится ежегодно для подразделений ГСЧС Количество сотрудников СМП (мужчин/женщин), прошедших обучение	2025-2030, ежегодный мониторинг	<u>Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Узбекистан</u> Региональные и местные органы власти, другие ответственные организации

№	Цели	Механизм реализации (меры, действия, инициативы)	Целевые индикаторы	Срок реализации, годы	Ответственные и причастные министерства и ведомства
			системе мониторинга с учетом гендерных факторов		
IV. Нарращивание потенциала и повышение осведомленности					
8	Общественность осведомлена о рисках чрезвычайных ситуаций, вызванных изменением климата, и о необходимых мерах и действиях по адаптации к изменению климата посредством проводимых тренингов и кампаний по повышению осведомленности, и уровень готовности населения к чрезвычайным ситуациям достиг 80% к 2026 году и 95% к 2030 году.	Разработка приложения для мобильного телефона, чтобы предупреждать людей о чрезвычайных ситуациях, отправлять сигнал бедствия и проводить тренинги по подготовке к действиям в чрезвычайных ситуациях. Обеспечение более активного участия и использования социальных сетей. Проведение тренингов и кампаний по повышению осведомленности, направленных на риски возникновения чрезвычайных ситуаций, вызванных изменением климата, а также на необходимые меры и действия по адаптации к	Уровень готовности населения к чрезвычайным ситуациям Количество ежегодно проводимых тренингов и кампаний по повышению осведомленности, посвященных рискам чрезвычайных ситуаций, вызванных изменением климата, а также необходимым мерам и действиям по адаптации к изменению климата Количество людей (с разбивкой по гендеру), охваченных	2025-2030, ежегодный мониторинг	<u>Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Узбекистан</u> Агентство информации и массовых коммуникаций при Администрации Президента Республики Узбекистан

№	Цели	Механизм реализации (меры, действия, инициативы)	Целевые индикаторы	Срок реализации, годы	Ответственные и причастные министерства и ведомства
		изменению климата для населения.	тренингами и кампаниями по повышению осведомленности, посвященными рискам чрезвычайных ситуаций, вызванных изменением климата, и по необходимым мерам и действиям по адаптации к изменению климата		
9	Система образования по вопросам ГСЧС, касающаяся вопросов адаптации к изменению климата, доступна для профессиональных работников, взрослых людей и детей, при этом готовность профессиональных кадров составляет 50% к 2027 году и 95% к 2030 году, что приведет к сокращению	Разработка программы обучения, ориентированной на профессиональных работников, взрослых людей и детей, и ее проведение с привлечением профессиональных пожарных, добровольных пожарных, сотрудников органов внутренних дел и военных в качестве инструкторов.	Уровень готовности профессиональных подразделений измеряется ежегодно Процент снижения потерь жизни, имущества и здоровья, вызванных крупными чрезвычайными ситуациями, в год	2025-2030, ежегодный мониторинг	<u>Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Узбекистан</u> Министерство высшего образования, науки и инноваций Ответственные министерства и ведомства

№	Цели	Механизм реализации (меры, действия, инициативы)	Целевые индикаторы	Срок реализации, годы	Ответственные и причастные министерства и ведомства
	потерь жизни, имущества и здоровья на 15% в результате крупных чрезвычайных ситуаций в период 2025-2030 годов				
10	Парамедики обучены работниками подразделений ГСЧС оказанию помощи при посттравматическом синдроме и 50% обученных парамедиков могут оказывать помощь при посттравматическом синдроме к 2027 году и 80% к 2030 году.	Проведение регулярных тренингов и учений для парамедиков на национальном и региональном уровнях.	Количество тренингов по оказанию помощи при посттравматическом синдроме, проведенных для парамедиков подразделениями ГСЧС в год. Количество парамедиков (с разбивкой по гендеру), прошедших обучение по оказанию помощи при посттравматическом синдроме, в год. Число пострадавших (с разбивкой по гендеру) в	2025-2030, ежегодный мониторинг	<u>Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Узбекистан</u> Министерство здравоохранения

№	Цели	Механизм реализации (меры, действия, инициативы)	Целевые индикаторы	Срок реализации, годы	Ответственные и причастные министерства и ведомства
			чрезвычайных ситуациях, которым оказана посттравматическая помощь парамедиками		

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица 1. Заинтересованные стороны, с которыми были проведены консультации

Тип заинтересованной стороны	Организация/эксперт
Государственные организации	Агентство по гидрометеорологической службе (Узгидромет) при Министерстве экологии, охраны окружающей среды и изменения климата (специалисты в области метеорологии, загрязнения воздуха, СРП и мониторинга опасных гидрометеорологических явлений, гендерного равенства) и его региональное отделение в г. Нукус, Каракалпакстан
	Хокимият Бухарской области
	Областное подразделение Министерства здравоохранения в Бухарской области
	Областное подразделение Министерства водного хозяйства в Бухарской области
	Областное подразделение Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства в Бухаре
	Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Автономной Республики Каракалпакстан
	Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан
	Областное подразделение Министерства по чрезвычайным ситуациям в Бухарской области
	Служба санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья Республики Узбекистан в Ташкенте
	Областное подразделение Службы санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья в Бухарской области
	Службы санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья Автономной Республики Каракалпакстан
Образовательные и исследовательские институты	Международный инновационный центр Приаралья
Эксперты	Улугбек Дедабаев, эксперт ПРООН по системам раннего предупреждения о множественных опасностях, вызванных изменением климата
Прочие заинтересованные стороны	Представители государственного предприятия «Сувтаъминот», областного управления в Автономной Республике Каракалпакстан
Международные донорские организации	ПРООН в Узбекистане, Страновой Офис

