

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПЛАН ДЕЙСТВИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И СМЯГЧЕНИЮ ПОСЛЕДСТВИЙ ПЕСЧАНЫХ И ПЫЛЬНЫХ БУРЬ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН НА 2022–2030 ГОДЫ

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ВЫВОДЫ

Photo credit: Ussen Kapar

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ:

- Расширение применения и внедрения современных технологий и методов борьбы с процессами ППБ;
- Укрепление стратегических и институциональных основ управления и усиление индивидуального потенциала страны в борьбе с ППБ;
- Улучшение взаимодействия между государственными органами и ведомствами, научными институтами, вузами, НПО через развитие человеческих ресурсов;
- Расширение влияния на механизмы принятия системных решений и законодательных актов в области устойчивого управления процессами ППБ в стране;
- Усиление сотрудничества между странами ЦА и международного сотрудничества для обмена успешными методами и современными технологиями;
- Определение потребностей в специализированном обучении и подготовке кадров.

ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ

Национальный план действий (НПД) по предупреждению и смягчению последствий песчаных и пыльных бурь (ППБ) в Республике Таджикистан направлен на формирование понимания долгосрочного воздействия ППБ, нейтрализацию их влияния и обеспечение комплексной и последовательной реализации политики Таджикистана в области противодействия ППБ.

НПД содержит анализ ситуации в сфере стихийных бедствий и управления их риском, изучение социально-экономического воздействия ППБ, перечисление существующих национальных стратегий и приоритетов в области управления ППБ, ГИС-карты основных очагов ППБ на территории Таджикистана, а также научно-практические рекомендации по уменьшению влияния факторов, способствующих формированию ППБ.

ЧТО ТАКОЕ ППБ?

Песчаные и пыльные бури (ППБ) – распространенное метеорологическое явление в засушливых и полузасушливых регионах мира. Резкоконтинентальный климат Центральной Азии (ЦА), характеризующийся продолжительным жарким летом, холодной зимой, большой амплитудой суточных температур, сухостью воздуха, малой облачностью и скудностью осадков при крайне неравномерном распределении их в течение года, создает условия для образования ППБ в странах региона, в том числе – в Таджикистане.

ППБ возникают, когда ветер дует над сухой голой землей со скоростью более 1 м/с и поднимает в атмосферу незакрепленные частицы грунта. Песчаные бури проходят относительно близко к земле, в то время как пыльные бури могут

подниматься на многокилометровую высоту и переносить частицы на расстояния в сотни и тысячи километров.

По оценкам экспертов глобальные выбросы пыли в результате данных природных явлений составляют от 1 до 3 Гт в год. Поскольку регион ЦА крайне подвержен влиянию ППБ, Секретариат Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием (КБО ООН) тесно сотрудничает с правительствами стран региона, неправительственными организациями, экспертами и местными сообществами в формировании потенциала по снижению рисков ППБ и смягчения их последствий.

Согласно данным ООН, на засушливых землях, которые занимают 30% поверхности планеты, проживают более 2 млрд человек в 100 странах мира. Если темпы опустынивания не снизятся, к 2025 году каждый пятый житель Земли будет проживать на территории, подверженной засухе. В Центральной

Азии, по оценкам экспертов, значительно деградировано 4-10% посевных площадей, 27-68% пастбищ и 1-8% лесов.

Перевыпас скота, вторичное засоление почв, истощение водных ресурсов и нерациональное использование природных ресурсов приводят к более частым и сильным проявлениям ППБ в ЦА. Все эти и другие антропогенные факторы усугубляют процессы опустынивания, деградации земель и засухи (ОДЗЗ). Единственный путь замедления ОДЗЗ и достижение Нейтральности деградации земель (НДЗ) – укрепление регионального сотрудничества. Формирование и выполнение страновых и региональных стратегий по вопросам противодействия процессам формирования ППБ окажет прямой положительный эффект на состояние окружающей среды всех стран Центральной Азии и усилит темпы устойчивого развития региона в целом.

НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ППБ

По данным Всемирной метеорологической организации, в 2014 году вдыхание частиц пыли привело к **400 тыс. преждевременных смертей** от сердечно-сосудистых заболеваний среди тех, кому за 30 (ВМО).



Влияние ППБ на здоровье:

Косвенный ущерб от ППБ:



развитие астмы, бронхита, обструктивных заболеваний дыхательных путей, кашля и хрипа

песчаные заносы оросительных каналов и ухудшение качества поверхностных вод



сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), тромбоз глубоких вен и эмболия легких, болезнь сосудов головного мозга



сокращение выходной мощности солнечных электростанций



вирусные, бактериальные и грибковые инфекции нижних дыхательных путей

занос транспортных маршрутов, сокращение видимости из-за пыли



ОБРАЗОВАНИЕ ПЕСЧАНЫХ И ПЫЛЬНЫХ БУРЬ В ТАДЖИКИСТАНЕ

Образованию ППБ существенно способствуют процессы опустынивания, обусловленные взаимодействием природных и антропогенных факторов. Высокие показатели температуры и сухости воздуха, малое количество атмосферных осадков в аридных районах, неравномерное распределение осадков в течение года и

исключительно большая внутригодовая и межгодовая изменчивость осадков – все это создает благоприятные условия для опустынивания.

Климат Таджикистана характеризуется резкими сезонными и суточными колебаниями метеорологических показателей. Сравнительно холодная зима

резко переходит в дождливую весну, которая быстро сменяется сухим летом.

Население Таджикистана, особенно его южной части, хорошо знакомо с ППБ, которые в народе называют «афганцем». Считается, что бури приходят с территории Афганистана, что верно лишь отчасти. ППБ приходят в Таджикистан из разных мест. В последние годы участились бури, источником которых является Аральское море.

Такое антропогенное влияние, как интенсивная культивация земель, строительство магистральных автомобильных и железных дорог, возведение различных инженерных объектов, усугубляет процессы опустынивания. Так, значительная вырубка лесонасаждений вокруг отдельных населенных пунктов на Западном Памире

привела к образованию подвижных песчаных массивов. Это – лишь один пример пагубного воздействия деятельности человека на окружающую среду.

Возникновение ППБ взаимосвязано с проблемой сокращения оледенения Таджикистана. Уменьшение площади и объема ледников в стране, в свою очередь, вызвано повышением общего температурного фона и изменением характера выпадения осадков. Проблема возникновения ППБ также усугубляется крайней степенью обезлесения территории Таджикистана, который относится к наиболее малолесным странам. Площадь лесов в стране составляет всего 410 тыс. га., или 3% от общей площади страны.

ОПАСНОСТЬ ППБ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭКОНОМИКИ

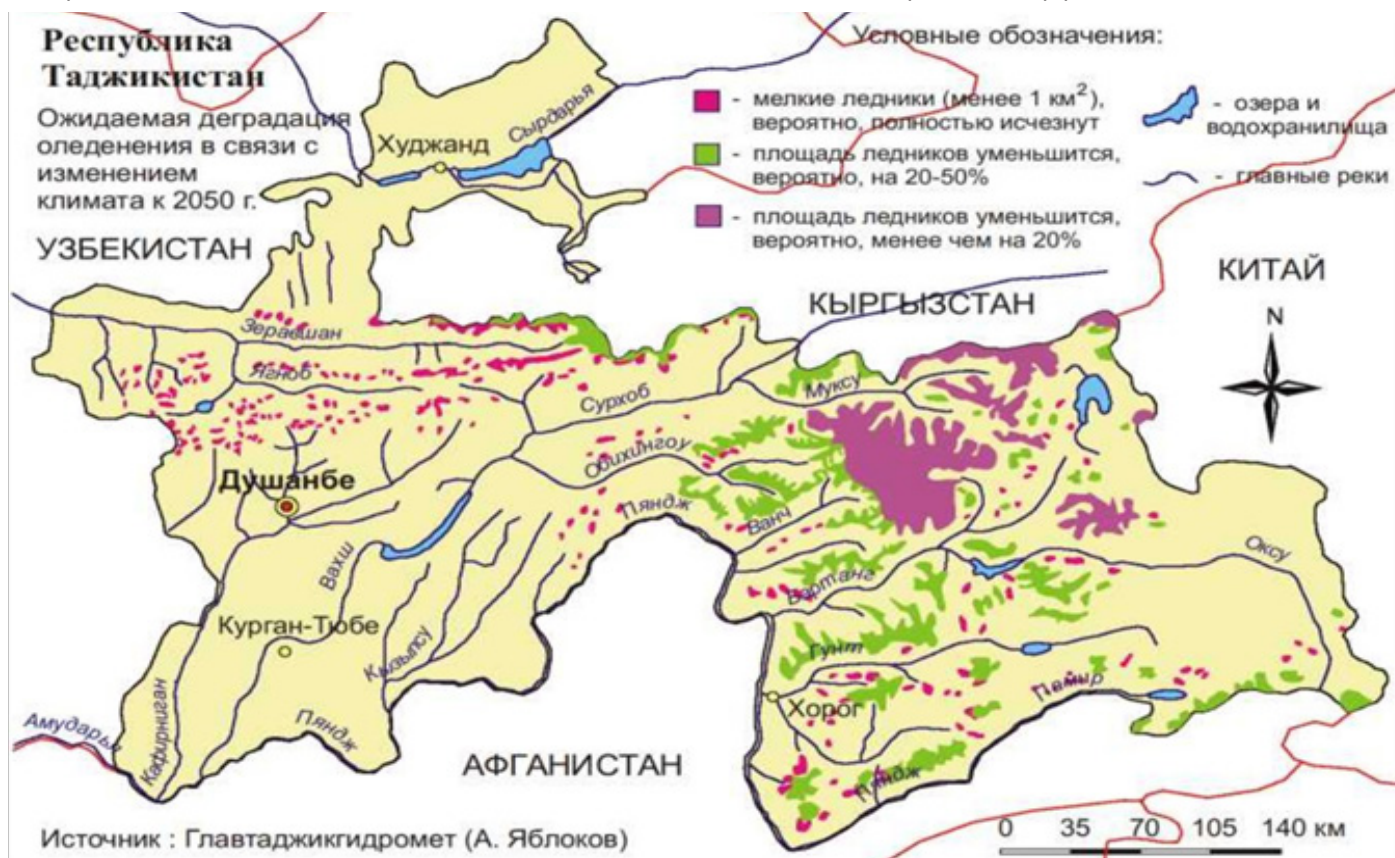
ППБ – источник большого социально-экономического ущерба. Особенно остро этот ущерб ощущают люди, занимающиеся сельским хозяйством. Это связано с заболеванием домашнего скота, снижением урожайности посевов, повреждением инженерных объектов, снижением эффективности транспорта.

Экономические потери от одной бури могут исчисляться сотнями миллионов

долларов. Среди долгосрочных издержек – эрозия почв, загрязнение экосистем, хронические проблемы со здоровьем и опустынивание.

Слой пыли, оседающий на саженцах в результате ППБ, приводит к потере растительной ткани, снижению фотосинтетической активности растений и увеличению эрозии почв.

Это, вкупе с другими последствиями



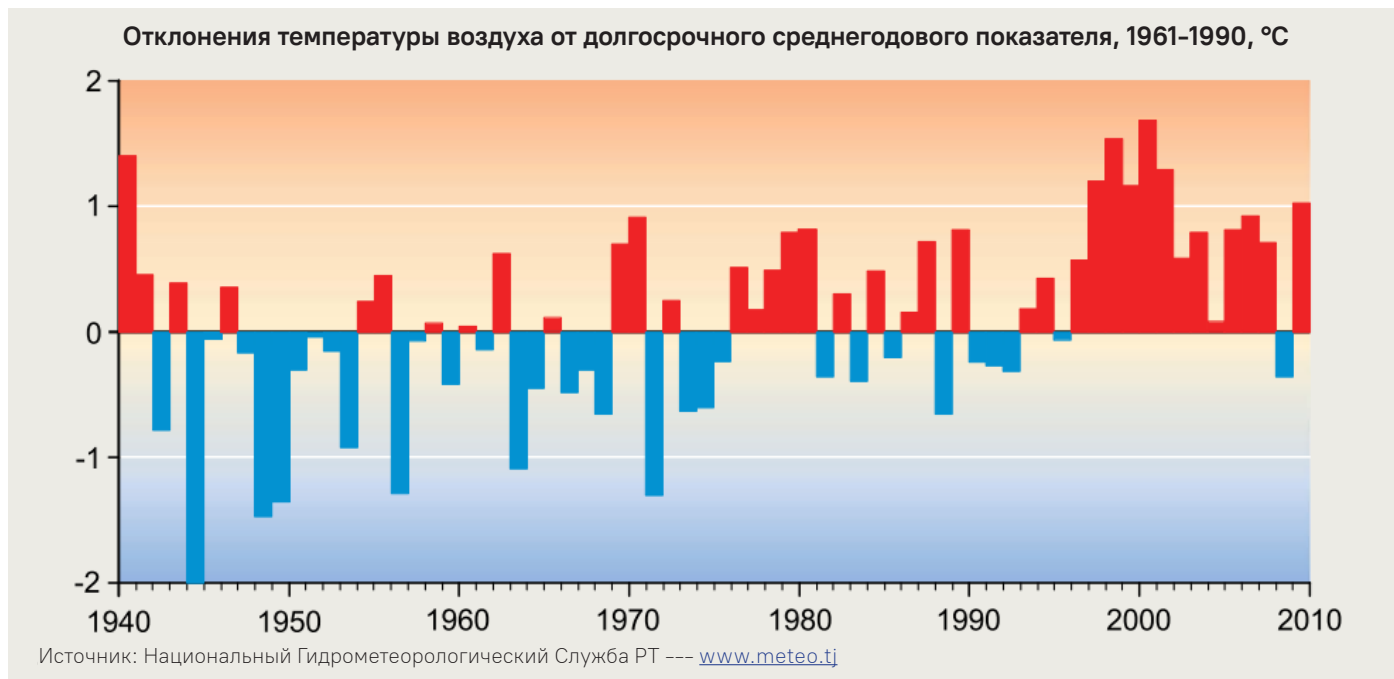
Ожидаемая деградация оледенения Таджикистана к 2050 г. в связи с изменением климата

ППБ, снижает средние доходы населения, занимающегося сельским хозяйством и отрицательно сказывается на общем уровне жизни в стране.

Для 60% населения Таджикистана сельское хозяйство — основной источник дохода. Сельское хозяйство формирует порядка 20% ВВП страны. Увеличение площади пахотных земель за счет интенсивной вспашки горных склонов, рост плотности поголовья скота, уменьшение площади лесных насаждений — все эти

антропогенные факторы приводят к более частым и сильным ППБ, которые наносят сельскому хозяйству серьезный урон.

ППБ могут негативно влиять на производство и поставку электроэнергии. Уязвимость этих сфер вызывает озабоченность из-за сильной зависимости Таджикистана от гидроэнергетического сектора: более 98% электроэнергии в Таджикистане вырабатывается на гидроэлектростанциях.



ОПАСНОСТЬ ППБ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА

Переносимая по воздуху пыль — серьезная угроза для здоровья человека, особенно если в ее состав входят токсичные частицы. Тонкодисперсные частицы пыли способны переносить с собой широкий спектр загрязняющих веществ, спор, бактерий, вирусов, грибков и аллергенов. Частицы пыли, переносимые ветрами на многие километры от первоисточника, могут способствовать возникновению широкого спектра заболеваний. Особенно уязвимы в этом отношении люди, страдающие заболеваниями легких или сердца, а также люди пожилого возраста и дети.

Частицы пыли отрицательно влияют на развитие легких у детей, приводя, в частности, к нарушениям легочной функции и хроническому замедлению темпов роста легких. Вдыхание частиц пыли может стать причиной многих серьезных неинфекционных заболеваний органов дыхания и сердечно-сосудистой системы, онкологических заболеваний,

способствовать преждевременной смерти.

Пыль зачастую приводит к возникновению заболеваний глаз, кожи и таких инфекций, как менингит. Пыль может обострить хронические заболевания.

В Таджикистане очень распространены болезни органов дыхания. Их доля в структуре заболеваемости населения составляет более 29%. Возрастная структура населения страны такова, что 40% граждан Таджикистана — это дети в возрасте до 17 лет. 8% населения — это пожилые люди. Таким образом, практически половина населения страны особенно уязвима перед воздействием ППБ.

В Таджикистане из общего количества населения только 51,4% имеют доступ к питьевой воде. Среди сельчан доступ к питьевой воде составляет всего 43,4%. ППБ снижают качество питьевой воды и способствуют распространению различных болезней, связанных с водой.

СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПРОГРАММЫ ПО БОРЬБЕ С ИЗМЕНЕНИЕМ КЛИМАТА И ППБ

Правительством Республики Таджикистан принято более 50 законов и подзаконных актов в области изменения климата и охраны окружающей среды. Утверждено свыше 10 государственных программ и планов действий, созданы национальные центры по координации работы, направленной на решение экологических проблем.

В таких ключевых документах, как Национальная стратегия Республики Таджикистан по снижению риска стихийных бедствий на 2019–2030 годы, Национальная стратегия адаптации к изменению климата Республики Таджикистан на период до 2030 года, дается очень краткая характеристика ППБ.

В настоящее время в Таджикистане на стадии утверждения находится обновленная Программа среднесрочного развития Республики Таджикистан на 2021–2025 годы. Одной из задач раздела «Охрана окружающей среды, изменения климата и рисков стихийных бедствий» является разработка Национального плана действий по адаптации к изменению климата на 2021–2025 годы и Среднесрочной программы снижения рисков стихийных бедствий на 2021–2026 годы. Для полноценного освещения проблем, которым посвящен раздел, необходима интеграция НПД по предупреждению и смягчению последствий ППБ в перечисленные документы.

В Таджикистане отсутствует методология анализа проявлений ППБ как одного из видов стихийных бедствий. При этом в Национальной стратегии адаптации к изменению климата Республики Таджикистан на период до 2030 года при ранжировании климатических рисков (14 видов) в порядке убывания приоритетности

ППБ указаны на третьем месте. Ежегодный ущерб от ППБ в Стратегии оценивается в размере более \$450 тыс.

Отсутствие информации, относительно низкий уровень проведенных исследований, отсутствие координации между заинтересованными организациями, недооценка влияния ППБ на здоровье населения и экономику в целом усугубляют нехватку опыта в управлении и предупреждении этого стихийного бедствия.

Решить эти проблемы можно только за счет координации и обмена опытом со странами Центральной Азии, международными и региональными организациями.



Степень уязвимости Таджикистана к изменению климата

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПЛАН ДЕЙСТВИЙ

Цель НПД – повышение системного и институционального потенциала для реализации эффективного и устойчивого управления песчаными и пыльными бурями в Таджикистане. План позволит укрепить сотрудничество между организациями и местными сообществами для уменьшения негативного влияния ППБ и послужит основой для совместной работы на субрегиональном уровне.

Основные задачи НПД:

- Задача 1: определение рисков ППБ и смягчение их воздействия на здоровье населения и другие сектора экономики страны;
- Задача 2: обеспечение доступа всех заинтересованных сторон к информации о риске бедствий, связанных с ППБ;
- Задача 3: интеграция мер по управлению риском ППБ в процесс развития;
- Задача 4: совершенствование механизма готовности реагирования на ППБ.

В контексте международного и регионального сотрудничества данный документ станет основным инструментом Таджикистана по выполнению своих обязательств в области реализации ЦУР, Сендайской рамочной программы действий в сфере снижения риска стихийных бедствий и Конвенции Организации Объединённых Наций по борьбе с опустыниванием.



Заявление об ограничении ответственности:

Данный документ подготовлен при финансовой поддержке Конвенции Организации Объединённых Наций по борьбе с опустыниванием (КБО ООН) в рамках проекта «Региональные подходы в борьбе с песчаными и пыльными бурями (ППБ) и засухой в Центральной Азии», который реализуется Региональным экологическим центром Центральной Азии (РЭЦЦА). Документ может содержать советы, мнения и высказывания различных источников информации. КБО ООН не представляет и не подтверждает точность или достоверность каких-либо рекомендаций, мнений или заявлений или другой предоставленной информации.



United Nations
Convention to Combat
Desertification

