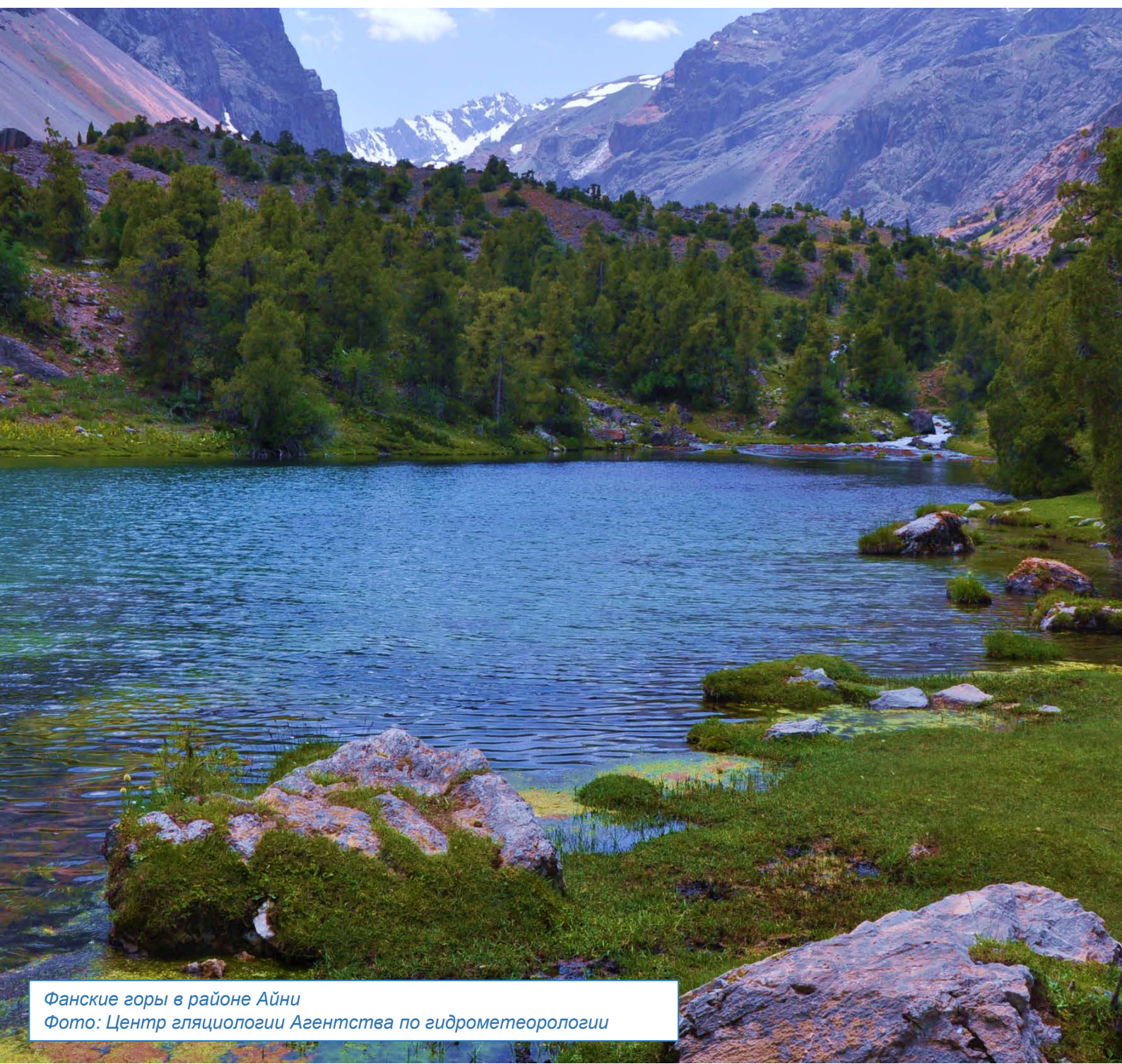




## ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ АДАПТАЦИЯ К ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА

Выпуск №. 11  
Период: июнь – август 2024 г



Фанские горы в районе Айни  
Фото: Центр гляциологии Агентства по гидрометеорологии

*В настоящем одиннадцатом ежеквартальном бюллетене (июнь – август 2024 года) представлен обзор процесса изменения климата в Республике Таджикистан, а также освещены основные мероприятия, проводимые при поддержке Программы развития Организации Объединённых Наций (ПРООН) в рамках проекта «Обеспечение эффективного процесса Национального плана адаптации (НПА) для Таджикистана», финансируемого Зелёным климатическим фондом (ЗКФ). Последовательно будет издан восьмой ежеквартальный бюллетень за 2024 год. Ежеквартальный бюллетень предназначен для учреждений государственных секторов экономики с целью подготовки мер и действий по адаптации к изменению климата на основе проверенных данных. Представленные в бюллетене материалы будут также интересны широкому кругу читателей из числа сотрудников научно-исследовательских институтов, высших учебных заведений, неправительственных организаций, и средств массовой информации.*

## ОБЗОР УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА И ЛЕСНОМУ ХОЗЯЙСТВУ

ПРООН при поддержке Зеленого климатического фонда (ЗКФ) реализует проект «Обеспечение эффективного процесса разработки Национального плана адаптации (НПА) для Таджикистана», направленный на содействие выполнению Национальной Стратегии Адаптации к Изменению Климата Таджикистана (НСАИК) и Национальных Целевых Вкладов для борьбы с изменением климата. Проект осуществляется в партнерстве с Агентством по гидрометеорологии Комитета охраны окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан.

Одной из ключевых задач проекта является укрепление потенциала государственных служащих и специалистов приоритетных отраслевых ведомств (водные ресурсы, энергетика, сельское хозяйство, транспорт, лесное хозяйство, промышленность и строительство) в области адаптации к изменению климата. В рамках этой инициативы Университет Центральной Азии разработал и провёл специализированные обучающие модули, охватывающие воздействие климатических изменений на лесное хозяйство. Эти образовательные курсы являются первой сертификационной программой подобного рода в Таджикистане.



Фото: ПРООН Таджикистан

В ходе курсов были организованы занятия, направленные на изучение актуальных вопросов изменения климата, методов мониторинга, прогнозирования и управления климатическими рисками в области лесного хозяйства.

### **Занятие 1. Влияние изменения климата на лесной сектор Таджикистана**

На первом занятии рассматривались последствия климатических изменений для лесных экосистем страны. Участники изучили ключевые климатические факторы, влияющие на состояние лесов, их продуктивность, распространение болезней и устойчивость к деградации.

### **Занятие 2. Типы лесов, деградация и адаптация к изменению климата**

Второе занятие было посвящено классификации лесов Таджикистана, включая как естественные, так и искусственные насаждения. Обсуждались причины деградации лесов, стратегии их восстановления и адаптации к изменяющимся климатическим условиям.

### **Занятие 3. Использование NDVI для мониторинга лесного покрова**

Третье занятие познакомило участников с индексом NDVI (Нормализованным разностным вегетационным индексом) как инструментом мониторинга лесных экосистем. Рассматривались методы дистанционного зондирования для оценки

изменений лесного покрова и его реакции на экстремальные климатические явления.

### **Занятие 4. Новая политика в области агролесоводства и общинного лесопользования**

Заключительное занятие было посвящено перспективам развития агролесоводства, общинного лесопользования и фермерских лесных хозяйств в условиях изменения климата. Участники изучили современные подходы к управлению лесными ресурсами и роль местных сообществ в их сохранении.

## **СЕМИНАР ПО ТЕМЕ: «ОЦЕНКА УЯЗВИМОСТИ ШЕСТИ ПРИОРИТЕТНЫХ СЕКТОРОВ И РАЗРАБОТКА ОТРАСЛЕВЫХ ПЛАНОВ АДАПТАЦИИ»**

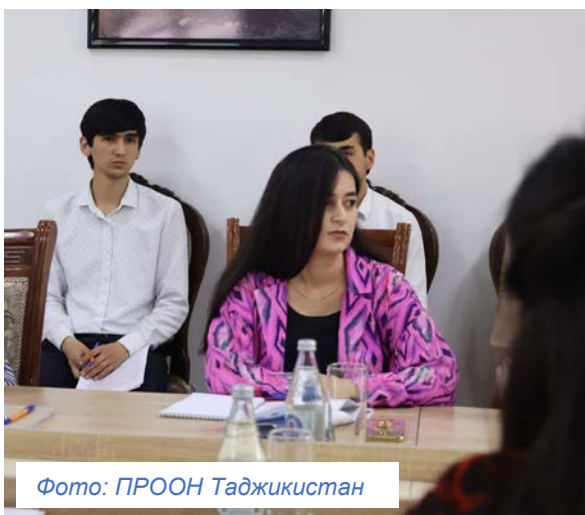


Фото: ПРООН Таджикистан

30-31 июля текущего года Агентством по гидрометеорологии Комитета по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан совместно с ПРООН и консалтинговыми компаниями CIVITTA и SAICO при финансовой поддержке Зелёного климатического фонда проведён семинар «Оценка уязвимости шести приоритетных секторов и разработка отраслевых планов адаптации» в Раштском районе республиканского подчинения.

Участниками семинара стали государственные учреждения и организаций, работающие в области

адаптации и изменения климата Раштского района и г. Гарм.

Цель семинара - предоставить государственным учреждениям и международным организациям сводную информацию о состоянии климатических процессов для разработки тщательного и эффективного подхода к адапционным мерам, необходимым для оценки уязвимости шести ключевых секторов Раштского района (сельское хозяйство, транспорт, водные ресурсы, энергетика, лесное хозяйство и строительная промышленность) в условиях изменения климата.

Оценки уязвимости, проведённые для шести приоритетных секторов, также станут частью документа Национального плана адаптации Республики Таджикистан.

В ходе двухдневного семинара было обсуждено влияние изменения климата на указанные приоритетные ключевые сектора экономики Раштского района и собраны международными экспертами данные для использования в подготовке

отраслевых планов адаптации. В дальнейшем планы будут представлены ключевым ведомствам на рассмотрение и

утверждение и переданы Правительству Таджикистана.

## СЕМИНАР «ГЕНДЕР И ИНКЛЮЗИВНОСТЬ В ПРОЦЕССЕ РАЗРАБОТКИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПЛАНА АДАПТАЦИИ»



Агентство по гидрометеорологии Комитета по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан совместно с ПРООН организовало семинар «Гендер и инклюзивность в процессе разработки Национального плана адаптации (НПА)».

При поддержке Зелёного климатического фонда мероприятие собрало более 30 представителей различных министерств, ведомств и организаций гражданского общества.

Семинар был посвящён интеграции гендерных и инклюзивных аспектов в процесс разработки Национального плана адаптации Таджикистана. В числе ключевых рекомендаций:

- Включение гендерных аспектов во все шесть секторальных планов адаптации и разработка отдельной главы, посвящённой гендерным вопросам.
- Организация регулярного обучения для мужчин, женщин, людей с ограниченными возможностями и детей с целью повышения осведомлённости о гендерных и инклюзивных вопросах во всех сферах.
- Привлечение и обучение представителей СМИ и организаций гражданского общества для продвижения интеграции гендерных аспектов в климатическую повестку, а также для повышения общественной осведомлённости и информирования местных сообществ.

## ОСОБЕННОСТИ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА И ВЛАГООБЕСПЕЧЕННОСТИ

### Температурный режим

Летний сезон в 2024 году был тёплым на 67% территории, что соответствует тенденции повышения температур в результате изменения климата. На отдельных территориях, таких как г. Душанбе (отклонение от климатической нормы составило +3,3 °С) и район Фархор +3,1 °С, летний сезон характеризовался как очень тёплый. Средне-сезонное отклонение температуры по высотным зонам составило: до 1000 метров над уровнем моря (м.н.у.м) +1,6 °С, от 1000 до 2500 м.н.у.м +0,8 °С, выше 2500 м.н.у.м +1,2 °С. Данные температурные аномалии связаны с ослаблением атмосферной циркуляции и усилением термического эффекта в условиях малого облачного покрова, что является одним из проявлений климатических изменений, влияющих на теплообмен и динамику погоды в регионе. (См. [Диаграмму 1./Таблицу 1.](#)):

- В районах, расположенных до 1000 м. н.у.м., летний сезон отмечался тёплым на 12 метеорологических пунктах наблюдений и очень тёплым на 2.
- В районах, расположенных на высотах от 1000 до 2500 м. н.у.м., лето было в пределах климатической нормы на 11 и тёплым на 10 метеорологических пунктах наблюдений.
- Летний период в районах, расположенных на высотах выше 2500 м. н.у.м., был тёплым на 10 и в пределах нормы на 2 метеостанциях.

*Таблица 1: Отклонения средних сезонных температур воздуха по высотным зонам летнего периода в Республике Таджикистан*

| Высотная зона            | Модуль отклонения  |
|--------------------------|--|
| До 1000 м. н.у.м         | Тёплый сезон от +1,0 до +2,4 °С<br>Очень тёплый сезон от +3,1 до +3,3 °С<br>Холодный сезон не наблюдался<br>Очень холодный сезон не наблюдался |
| От 1000 до 2500 м. н.у.м | Тёплый сезон от +0,8 до +2,0 °С<br>Очень тёплый сезон не наблюдался<br>Холодный сезон не наблюдался<br>Очень холодный сезон не наблюдался      |
| Выше 2500 м. н.у.м       | Тёплый сезон от +0,8 до +2,0 °С<br>Очень тёплый сезон не наблюдался<br>Холодный сезон не наблюдался<br>Очень холодный сезон не наблюдался      |

*При анализе и оценке теплового состояния месяца, сезона и года были использованы основные методы расчётов отклонения от соответствующей нормы Центра изучения изменения климата и озонового слоя*

Диаграмма 1. Отклонение средней температуры воздуха от климатической нормы за летний период 2024 г.



**Влагообеспеченность**

Летний сезон отличался существенными контрастами в распределении осадков, что является одним из проявлений изменяющегося климата и нарастающей нестабильности атмосферных процессов. На 54% территории республики осадки оказались ниже климатической нормы, с отклонениями от 27% до 94%, что свидетельствует об усилении засушливых тенденций. В то же время на 31% территории осадки превысили норму, варьируясь от 29% до 190%, что указывает на увеличение экстремальных осадочных явлений. На остальных участках количество осадков соответствовало среднемуголетним значениям. Такие контрасты в осадках отражают изменения в циркуляции воздушных масс и региональных погодных паттернах, обусловленные изменением климата. (См. Диаграмму 2):

Диаграмма 2. Отклонение накопления осадков от климатической нормы за летний период 2024 г.



В большинстве районах, расположенных на высотах до 1000 м.н.у.м, осадки за сезон были ниже климатической нормы на 27-73%. (на метеостанциях Айваж, Нижний Пяндж и Яван выпадение осадков за сезон не наблюдалось)

На высотах от 1000 до 2500 м.н.у.м осадки в большинстве районов находились ниже климатической нормы. Однако в отдельных районах, таких как Файзабад, Рашт, Сангистан, Тавильдара,

Бустанабад, Рушан, Искандеркуль их сумма превысила норму на 35–64% и в Ляхше на 105% при норме 61,0 мм.

В большинстве районов, расположенных выше 2500 м.н.у.м, сумма осадков за сезон превышала климатическую норму на 23-73% и в Савнобе на 190% при норме 9,3 мм. Однако в отдельных районах, таких как Ишкашим, Анзобский перевал и Булункуль сумма осадков за сезон была ниже климатической нормы на 34-63%.

## АНАЛИЗ ЛЕТНЕГО СЕЗОНА ПО МЕСЯЦАМ

### Июнь 2024 года

В июне текущего года в республике наблюдалась переменчивая тёплая погода.

Среднемесячная температура атмосферного воздуха на большей части территории республики была на 1–2°C выше климатической нормы, в некоторых горных районах находилась в пределах нормы. Среднемесячная температура воздуха в долинах Хатлонской области составила +28...+32°C, в предгорных районах — +23...+25°C, в долинах Согдийской области — +27...+29°C, в горных районах — +13...+16°C, в отдельных районах — +18...+21°C, в долинах районов республиканского подчинения (РРП) — +26...+28°C, на западе Горно-Бадахшанской автономной области (ГБАО) — +16...+24°C, в высокогорных районах — +6...+10°C.

Днём температура воздуха в долинах достигала +31...+36°C, а 26–27 июня повышалась до +40...+42°C. В горных районах температура варьировалась от +22...+28°C до +30...+33°C (в Дарвазском районе — +34...+36°C), в высокогорных районах от +9...+14°C до +15...+20°C. Лишь 4 июня в некоторых горных районах

дневная температура снизилась до +9...+13°C.

В течение месяца в горных и высокогорных районах наблюдались кратковременные дожди, а в отдельные дни — проливные осадки. Месячное количество атмосферных осадков составило: в Хатлонской области — 0–50% от нормы (на Дангаринской метеостанции — 171%), в районах республиканского подчинения — 24–129% (на Бустанабадской метеостанции — 176%, в Ляхше — 177%), на западе ГБАО — 46–126% (в районе Рушан — 210%), в высокогорных районах — 98–291% (на метеостанциях Мургаб и Каракул — до 400%) климатической нормы.

В периоды 1, 4–6, 11, 13, 20–21, 23 и 28–29 июня в отдельных районах республики наблюдались порывы ветра со скоростью до 15–20 м/с. В периоды 1, 4–7, 9, 12–15, 17–24, 27–28 и 30 июня отмечались грозы и град.

В период 4–5 и 24–30 июня в отдельных районах Хатлонской области и районах республиканского подчинения наблюдалась пыльная буря.

### Июль 2024 года

В июле 2024 года среднемесячная температура атмосферного воздуха в республике была на 1–2°C выше климатической нормы, а в отдельных

районах (Дарбанд, Ляхш, Бустанабад, Рашт, Пенджикент, Мадрушкат, Дехавз) — на 1–2°C ниже нормы.

Среднемесячная температура воздуха в долинах составила +28...+34°C, в предгорьях — +23...+26°C, в горных районах Согдийской области — +14...+18°C, в горных районах республиканского подчинения — +21...+29°C, на западе ГБАО — +21...+29°C, в высокогорных районах ГБАО — +12...+15°C.

В первой и второй декаде месяца температура воздуха в основном была умеренной, в отдельных районах отмечалась относительно пониженная температура. В третьей декаде наблюдалась относительно тёплая погода, при этом в долинах дневная температура воздуха повышалась до +38...+43°C, а в южных районах достигала +44°C.

В течение месяца в отдельные дни наблюдались кратковременные дожди. Количество осадков составило: в Хатлонской области 4–86% от нормы (в г.

Бохтар — 222%), в районах республиканского подчинения — 69–202% (в Ляхше и Раште — 301–334%), в Согдийской области — 19–167% (в районах Сангистон и Дехавз — 173–198%), на западе ГБАО — 2–60%, в высокогорных районах — 26–112% (в районах Навабад и Савноб — 128–152%) от климатической нормы.

1–3, 5–7 и 30–31 июля в большинстве долинных и предгорных районов Хатлонской области и районов республиканского подчинения наблюдались пыльные бури, а 6 и 31 июля — в западных районах ГБАО.

В периоды 1–7, 14–15, 18 и 23 июля в отдельных районах Хатлонской области, районов республиканского подчинения и Согдийской области отмечались грозы и порывы ветра со скоростью до 15–22 м/с. 1 июля в Согдийской области и горных районах республиканского подчинения наблюдался град.

### Август 2024 года

В августе текущего года в республике наблюдалась тёплая погода. Среднемесячная температура атмосферного воздуха в долинах была на 2–4°C выше климатической нормы, в других регионах — на 1–2 °C выше. Среднемесячная температура воздуха в долинах составила +26...+30°C, в предгорных районах — +25...+26°C, в горных районах — +19...+24°C (в Дехавзе — до +15°C), на западе ГБАО — +19...+23°C (в Дарвазском районе и в Хумроги — до +26°C), в высокогорных районах — +13...+16°C (в Савнобе — до +22°C).

В течение первой и второй декады месяца наблюдалась относительно тёплая погода: в долинах ночью температура составляла +22...+27°C, днём — +36...+41°C, в горных районах ночью — +12...+18°C, днём — +29...+35°C (в Дарвазе ночью +21...+27°C, днём — до +38...+40°C), в высокогорных районах ночью — +8...+13°C, днём — +22...+26°C.

В третьей декаде августа температура воздуха в долинах днём достигала 31–37°C тепла, в горных районах — +26...+32°C (в Дарвазе — +33...+35°C), а в высокогорных районах — +17...20°C.

Август в долинах был в основном сухим, в отдельных горных районах наблюдались кратковременные дожди. Месячное количество атмосферных осадков в большинстве районов соответствовало климатической норме, местами в горных районах превысило её. В долинах Хатлонской области количество осадков составило 0–10% от нормы, в предгорьях — 3–47%, в долинных районах республиканского подчинения — 0–11% (норма 0,5–0,9 мм), в предгорьях — 2–38%, в горных районах — 2–180%, в долинах Согдийской области — 11–307% (норма 1,3–2,7 мм), в горных районах — 41–188%, в западных районах ГБАО — 0–42% (норма 0,6–2,6 мм), в восточных районах ГБАО — 0–65% (норма 2–17,4 мм) от климатической нормы.



Грозы наблюдались 10, 18, 22 и 28 августа в горных районах республиканского подчинения, Согдийской и Хатлонской областей.

1–2, 11 и 16–21 августа в горных районах республиканского подчинения, западных

районах ГБАО и Хатлонской области отмечалась пыльная мгла.

18 и 28 августа в некоторых районах республики, а 10 августа в отдельных районах ГБАО были зафиксированы порывы северного ветра со скоростью до 17–22 м/с.

---

*Данная публикация подготовлена Агентством по гидрометеорологии Комитета по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан при финансовой поддержке Зелёного Климатического Фонда и технической поддержке Программы Развития Организации Объединённых Наций (ПРООН) в рамках проекта «Обеспечение Эффективного Процесса Национального Плана по Адаптации (НПА) для Таджикистана». Содержание публикации может не отражать взгляды ПРООН.*

*ПРООН является ведущей организацией ООН, борющейся с несправедливостью, вызванной нищетой, с неравенством и изменением климата.*

*Работая с широкой сетью экспертов и партнёров в 170 странах, мы помогаем создавать интегрированные, долгосрочные решения для людей и планеты.*

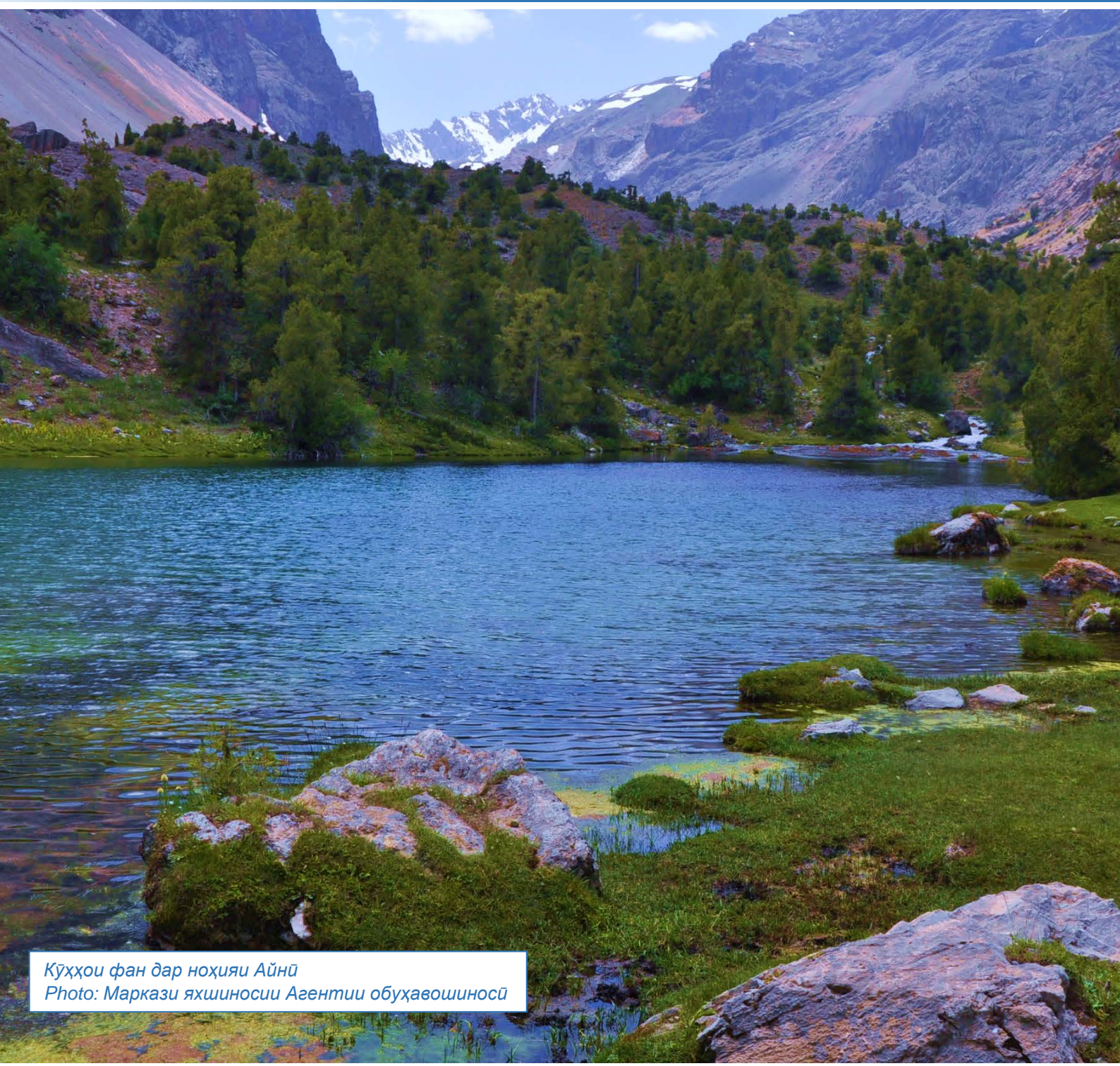
*Узнайте о нас больше на сайте [undp.org](http://undp.org) или присоединяйтесь на [@UNDP](https://www.instagram.com/undp).*

*Для получения дополнительной информации или предоставления отзывов, пожалуйста, обращайтесь в Центр изучения изменения климата и озонового слоя Агентства по гидрометеорологии Комитета по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан по электронной почте: [climate.tj@gmail.com](mailto:climate.tj@gmail.com). Ваши отзывы помогут улучшить содержание последующих бюллетеней.*



## БЮЛЛЕТЕНИ ИТТИЛООТИИ СЕМОҶА ОИД БА МУТОБИҚШАВӢ БА ТАҒЙИРӢБИИ ИҚЛИМ

Нашри №. 11  
Давра: июн – августи соли 2024



Кӯҳҳои фан дар ноҳияи Айнӣ  
Photo: Маркази яхшиносии Агентии обуҷавошиносӣ

Дар бюллетени семоҳаи мазкур (декабри 2023 – феврالی 2024) шарҳи раванди тағйирёбии иқлим дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, инчунин чорабиниҳои асосии бо дастгирии Барномаи рушди Созмони Милали Муттаҳид (БРСММ) дар доираи лоиҳаи "Мусоидат ба раванди банақшагирии самараноки мутобиқшавӣ (НММ) барои Тоҷикистон", ки аз ҷониби фонди иқлими сабз маблағгузорӣ мешавад ва ба тағйироти сиёсӣ ва институтсионалӣ барои мутобиқшавӣ ба тағйирёбии иқлим нигаронида шудааст, инъикос гардидааст. Бюллетени ҳаштуми семоҳаи соли 2024 пайваста нашр карда мешавад. Бюллетени семоҳаи барои соли 2024 барои бахшҳои давлатӣ бо мақсади дастгирии иттилоотӣ дар таҳия ва татбиқи чораҳои мутобиқшавӣ ба тағйирёбии иқлим дар асоси маълумоти тасдиқшуда пайваста нашр карда мешаванд. Маводҳои дар бюллетен пешниҳодшуда инчунин барои доираи васеи хонандагон аз ҳисоби кормандони институтҳои илмӣ-тадқиқотӣ, муассисаҳои таҳсилоти олӣ, ташкилотҳои ғайридавлатӣ ва воситаҳои ахбори омма арзёби мегардад.

## ШАРҲИ ДАРСҲОИ ОМӢЗИШӢ ОИД БА ТАӢИРӢБИИ ИҚЛИМ ВА ХОҶАГИИ ҶАНГАЛ

БРСММ бо дастгирии Фонди иқлими сабз (ФИС) лоиҳаи "Мусоидат ба раванди банақшагирии самараноки мутобиқшавӣ (НММ) барои Тоҷикистон" - ро амалӣ менамояд, ки мусоидат ба иҷрои Стратегияи миллии мутобиқшавӣ ба тағйирёбии иқлими Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030 ва саҳмҳои мақсадноки миллии барои мубориза бо тағйирёбии иқлим равона шудааст. Лоиҳа дар ҳамкорӣ бо Агентии обуҳавошиносии Кумитаи ҳифзи муҳити зисти назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон амалӣ карда мешавад.

Яке аз вазифаҳои асосии лоиҳа таҳкими иқтисодии хизматчиёни давлатӣ ва мутахассисони идораҳои афзалиятноки соҳавӣ (захираҳои об, энергетика, кишоварзӣ, нақлиёт, хоҷагии ҷангал, саноат ва сохтмон) дар соҳаи мутобиқшавӣ ба тағйирёбии иқлим мебошад. Дар доираи ин ташаббус Донишгоҳи Осиеи Марказӣ модулҳои махсуси омӯзиширо таҳия ва гузаронид, ки таъсири тағйироти иқлимро ба хоҷагии ҷангал фаро мегиранд. Ин курсҳои таълимӣ аввалин барномаи сертификатсияро дар Тоҷикистон ташкил медиҳанд.

Дар чараёни курсҳои ташкил карда шуда, ки ба омӯзиши масъалаҳои мубрами тағйирёбии иқлим, усулҳои мониторинг, пешгӯӣ ва идоракунии хавфҳои иқлим дар

соҳаи хоҷагии ҷангал равона карда шудаанд.

### Дарси 1. Таъсири тағйирёбии иқлим ба бахши ҷангали Тоҷикистон

Дар дарси аввал оқибатҳои тағйирёбии иқлим барои экосистемаҳои ҷангали кишвар баррасӣ карда шуданд. Иштирокчиён омилҳои асосии иқлимро, ки ба ҳолати ҷангалҳо, ҳосилнокии онҳо, паҳншавии бемориҳо ва муқовимат ба таназзул таъсир мерасонанд, омӯхтанд.

### Дарси 2. Намудҳои ҷангалҳо, таназзул ва мутобиқшавӣ ба тағйирёбии иқлим

Дарси дуюм ба таснифи ҷангалҳои Тоҷикистон, аз ҷумла ниҳолҳои табиӣ ва сунъӣ бахшида шуда буд. Сабабҳои таназзули ҷангалҳо, стратегияҳои барқарорсозӣ ва мутобиқшавӣ ба шароити тағйирёбандаи иқлим баррасӣ шуданд.

### Дарси 3. Истифодаи NDVI барои мониторинги сарпӯши ҷангал

Дарси сеюм иштирокчиёнро бо индекси NDVI (индекси вегетатсионии гуногун) ҳамчун воситаи мониторинги экосистемаҳои ҷангал шинос кард. Усулҳои санҷиши фосилавӣ барои арзёбии тағйироти қабати ҷангал ва воқуниши он ба падидаҳои экстремалии иқлимӣ баррасӣ карда шуданд.

#### Дарси 4. Сиёсати нав дар соҳаи кишоварзии ҷангал ва истифодаи ҷангали ҷамоатӣ

Дарсҳои ниҳой ба дурнамои рушди агроҷангалпарварӣ, истифодаи ҷангали ҷамоатӣ ва хоҷагиҳои ҷангали фермерӣ

дар шароити тағйирёбии иқлим бахшида шуда буд. Иштирокчиён равишҳои муносири идоракунии захираҳои ҷангал ва нақши ҷомеаҳои маҳаллиро дар ҳифзи онҳо омӯхтанд.

### СЕМИНАР ДАР МАВЗӢИ: "АРЗӢБИИ ОСЕБПАЗИРИИ ШАШ БАҲШИ АФЗАЛИЯТНОК ВА ТАҲИЯИ НАҚШАҲОИ МУТОБИҚШАВИИ СОҲА"



Фото: БРСММ Тоҷикистон

30-31 июли соли ҷорӣ Агентии обуҳавошиносии Кумитаи ҳифзи муҳити зисти назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон дар якҷоягӣ бо БРСММ ва ширкатҳои машваратӣ (CIVITTA) ва (CAICO) бо дастгирии молиявии Фонди Иқлими Сабз семинари "Арзёбии осебпазирии шаш баҳши афзалиятнок ва таҳияи нақшаҳои мутобиқшавии соҳавӣ" дар ноҳияи Рашт баргузор гардид.

Дар семинар муассисаҳо ва ташкилотҳои давлатӣ, ки дар соҳаи мутобиқшавӣ ва тағйирёбии иқлими ноҳияи Рашт ва шаҳри Фарм кор мекунанд, иштирок карданд.

Мақсади семинар пешниҳоди маълумоти мухтасар дар бораи вазъи равандҳои иқлим ба муассисаҳои давлатӣ ва созмонҳои байналмилалӣ барои таҳияи муносибати дақиқ ва самаранокӣ тадбирҳои мутобиқшавӣ, ки барои арзёбии осебпазирии шаш баҳши асосии ноҳияи Рашт (кишоварзӣ, нақлиёт, захираҳои об, энергетика, хоҷагии ҷангал ва саноати сохтмон) дар шароити тағйирёбии иқлим заруранд.

Арзёбии осебпазирӣ, ки барои шаш баҳши афзалиятнок гузаронида шудааст, инчунин қисми ҳуҷҷати нақшаи миллии мутобиқшавии Ҷумҳурии Тоҷикистон хоҳад буд.

Дар рафти семинари дурӯза таъсири тағйирёбии иқлим ба баҳшҳои асосии афзалиятноки иқтисодиёти ноҳияи Рашт муҳокима карда шуд ва маълумоти коршиносони байналмилалӣ барои истифода дар таҳияи нақшаҳои соҳавии мутобиқшавӣ ҷамъоварӣ карда шуд. Дар оянда нақшаҳо ба идораҳои калидӣ барои баррасӣ ва тасдиқ пешниҳод карда мешаванд ва ба Ҳукумати Тоҷикистон супорида мешаванд.

## СЕМИНАРИ ГЕНДЕРӢ ВА ФАРОГИРӢ ДАР РАВАНДИ ТАҶИЯИ НАҚШАИ МИЛЛИИ МУТОБИҚШАВӢ (НММ)

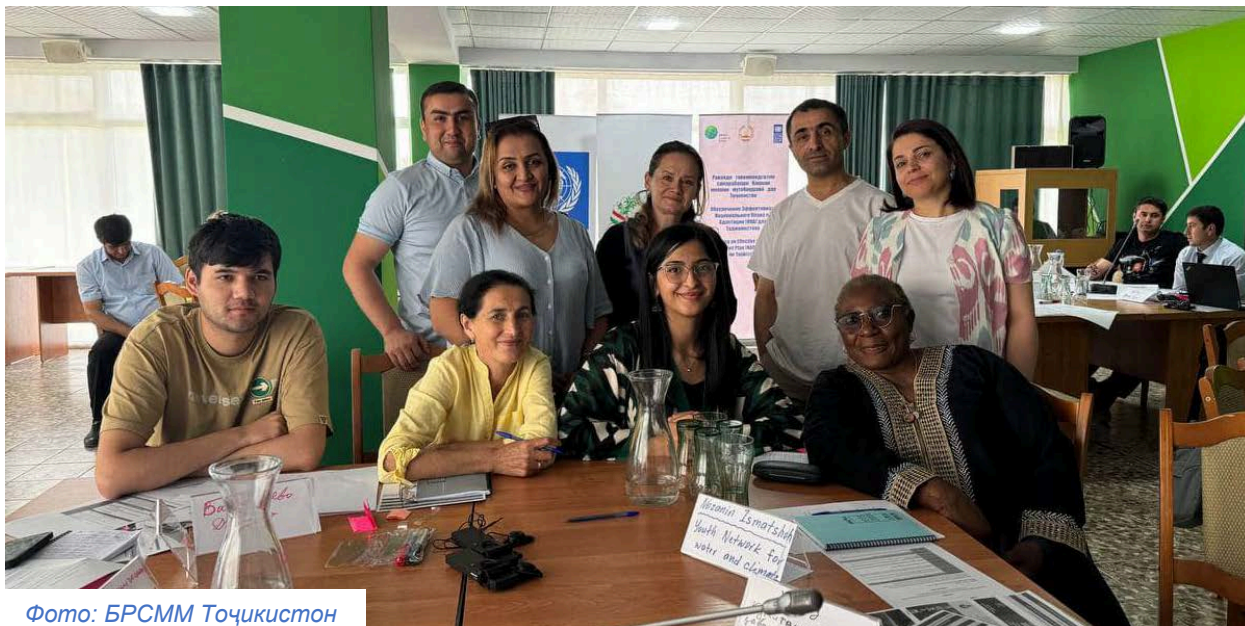


Фото: БРСММ Тоҷикистон

Агентии обуҳавошиносии Кумитаи ҳифзи муҳити зисти назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон дар якҷоягӣ бо БРСММ семинари "Гендер ва фарогирӣ дар раванди таҳияи Нақшаи миллии мутобиқшавӣ (НММ)" - ро ташкил намуд.

Бо дастгирии Фонди Иқлими Сабз, чорабинӣ зиёда аз 30 намояндагони вазорату идораҳо ва ташкилотҳои гуногуни ҷомеаи шаҳрвандиро ҷамъ овард.

Семинар ба ҳамгирии ҷанбаҳои гендерӣ ва фарогир дар раванди таҳияи нақшаи миллии мутобиқшавии Тоҷикистон бахшида шуда буд. Дар байни тавсияҳои асосӣ:

Доҳил кардани ҷанбаҳои гендерӣ ба ҳамаи шаш нақшаи мутобиқшавии бахш ва таҳияи як боби алоҳида оид ба масъалаҳои гендерӣ;

Гузaronидани омӯзиши доимии мардон, занон, маъҷубон ва кӯдакон барои баланд бардоштани огоҳӣ дар бораи масъалаҳои гендерӣ ва фарогир дар ҳама соҳаҳо;

Ҷалб ва омӯзиши намояндагони ВАО ва ташкилотҳои ҷомеаи шаҳрвандӣ барои пешбурди ҳамгирии ҷанбаҳои гендерӣ ба рӯзномаи иқлим, инчунин баланд бардоштани огоҳии ҷамъиятӣ ва огоҳии ҷомеаҳои маҳаллӣ.

## ХУСУСИЯТҲОИ РЕҶАИ ҲАРОРАТИ ҲАВО ВА ТАЪМИНОТИ НАМНОКӢ

### Реҷаи ҳарорати ҳаво

Мавсими тобистонаи соли 2024 дар 67% ҳудуд гарм буд, ки ба тамоюли болоравии ҳарорат дар натиҷаи тағйирёбии иқлим мувофиқат мекунад. Дар баъзе ҳудудҳо, ба монанди шаҳри Душанбе (тағйирот аз меъёри иқлимӣ +3,3 °C) ва ноҳияи Фархор +3,1 °C, мавсими тобистон хеле гарм буд. Миёнаи мавсими тағйирёбии ҳарорат дар минтақаҳои баланд: то 1000 м аз сатҳи баҳр +1,6 °C, аз 1000 то 2500 м аз сатҳи баҳр +0,8 °C, аз 2500 м аз сатҳи баҳр +1,2 °C баландтар аст. Ин инҳироф ҳарорат бо суғшудани гардиши атмосфера ва афзоиши таъсири гармӣ дар шароити абрҳои хурд алоқаманд аст, ки яке аз

зуҳуроти тағйироти иқлимӣ мебошад, ки ба мубодилаи гармӣ ва динамикаи обу ҳаво дар минтақа таъсир мерасонад. (Диаграммаи 1./Ҷадвали 1.):

- Дар минтақаҳое, ки дар баландии то 1000 м аз сатҳи баҳр ҷойгиранд, мавсими тобистон дар 12 стансияи обуҳавосанҷӣ гарм ва дар 2 стансияи обуҳавосанҷӣ хело гард мушоҳида карда шуд.
- Дар минтақаҳое, ки дар баландиҳои аз 1000 то 2500 м аз сатҳи баҳр ҷойгиранд, мавсими тобистон дар 11 стансияи обуҳавосанҷӣ дар доира меъёри ва дар 10 стансияи обуҳавосанҷӣ гарм мушоҳида карда шуд.
- Мавсими тобистон дар минтақаҳои дар баландии зиёда аз 2500 м аз сатҳи баҳр ҷойгиранд, дар 10 стансияи обуҳавосанҷӣ гарм ва дар 2 стансияи обуҳавосанҷӣ дар доираи меъёр буд.

Ҷадвали 1. Тамоюли ҳарорати миёнаи мавсимии ҳаво дар минтақаҳои баландкӯҳӣ дар мавсими тобистон барои Ҷумҳурии Тоҷикистон.

| Минтақаҳои баланд                      | Нишондиҳандаҳои тамоюл  |
|--|---|
| То 1000 м аз сатҳи баҳр                | Мавсими гарм аз +1,0 то +2,4 оС<br>Масими ниҳоят гарм аз +3,1 то +3,3 оС<br>Мавсими сард мушоҳида нашудааст<br>Мавсими ниҳоят сард мушоҳида нашудааст |
| Аз 1000 то 2500 м баланд аз сатҳи баҳр | Мавсими гарм аз +0,8 то +2,0 оС<br>Масими ниҳоят гарм мушоҳида нашудааст<br>Мавсими сард мушоҳида нашудааст<br>Мавсими ниҳоят сард мушоҳида нашудааст |
| Аз 2500 м баланд аз сатҳи баҳр         | Мавсими гарм аз +0,8 то +2,0 оС<br>Масими ниҳоят гарм мушоҳида нашудааст<br>Мавсими сард мушоҳида нашудааст<br>Мавсими ниҳоят сард мушоҳида нашудааст |

Ҳангоми таҳлил ва баҳодиҳии ҳолати гармии моҳ, мавсим ва сол усулҳои асосии ҳисобкунии тамоюл аз меъёри дахлдор, ки Маркази омӯзиши тағйирёбии иқлим ва қабати озон нишон дода шудаанд, истифода шуданд

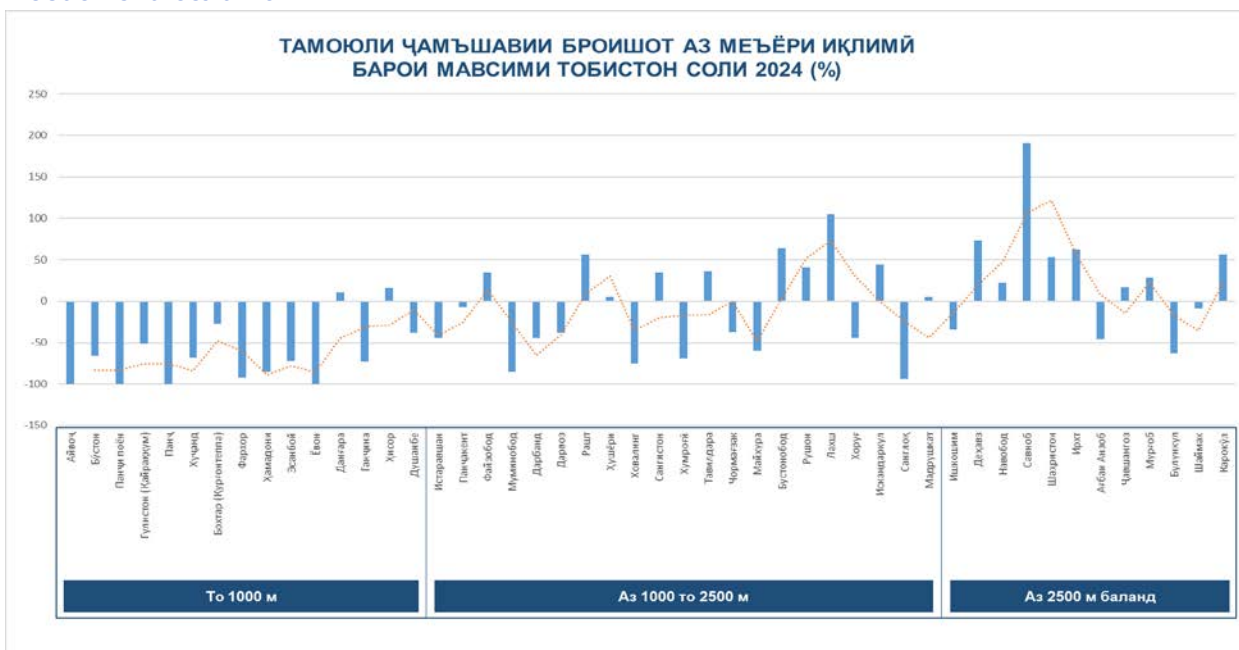
Диаграммаи 1. Тамоюли ҳарорати миёнаи ҳаво аз меъёри иқлимӣ барои мавсими тобистони соли 2024.



### Таъмини намнокӣ

Мавсими тобистон бо тафовути назаррас дар тақсими боришот фарқ мекард, ки яке аз зухуроти тағйирёбии иқлим ва ноустувории афзоюндаи равандҳои атмосфера мебошад. Дар 54% ҳудуди ҷумҳурӣ боришот аз меъери иқлимӣ камтар буд, ки аз 27% то 94% фарқ мекард, ки ин аз афзоиши тамоюлҳои хушкӣ шаҳодат медиҳад. Дар айни замон, дар 31% ҳудуди боришот аз меъёр зиёд буда, аз 29% то 190% фарқ мекунад, ки ин нишон медиҳад, ки падидаҳои экстремалии устуворӣ зиёд шудаанд. Дар дигар минтақаҳо миқдори боришот ба миёнаи бисёрсола мувофиқат мекунад. Чунин тафовутҳо дар боришот тағйироти гардиши ҳаво ва намунаҳои минтақавии обу ҳаворо, ки бо тағйирёбии иқлим ба вуҷуд омадаанд, инъикос мекунад. (Диаграмма 2):

Диаграммаи 2. Тамоюли ҷамъшавии боришот аз меъери иқлимӣ барои мавсими тобистони соли 2024.



Дар бештари минтақаҳо, ки дар баландии то 1000 м аз сатҳи баҳр ҷойгиранд, боришот дар мавсим аз меъери иқлимӣ 27 - 73% камтар буд. (дар стансияи обухавосанҷии Айвоч, Панҷи Поён ва Ёвон боришоти борон дар мавсим мушоҳида нашудааст)

Дар баландиҳои аз 1000 то 2500 м аз сатҳи баҳр боришот дар бештари минтақаҳо аз меъери иқлимӣ камтар буд. Аммо дар баъзе минтақаҳо, ба монанди Файзобод, Рашт, Сангистон, Тавилдара, Бустонобод, Рушон, Исқандаркӯл ҷамъи

онҳо аз меъёр 35 - 64% ва дар Ляхш 105% бо меъери 61,0 мм зиёд буд.

Дар бештари минтақаҳои аз 2500 м аз сатҳи баҳр баланд, миқдори боришот дар мавсим аз меъери иқлимӣ 23 - 73% ва дар Савноб 190% бо меъери 9,3 мм зиёд буд. Аммо дар баъзе минтақаҳо, ба монанди Ишкошим, ағбаи Анзоб ва Булунқӯл, миқдори боришот дар мавсим аз меъери иқлимӣ 34 - 63% камтар буд.

## ТАҲЛИЛИ МАВСИМИ ТОБИСТОН АЗ РӯИ МОҶҶО

### Июни соли 2024

Моҳи июни соли ҷорӣ дар ҷумҳурӣ ҳавои мутаъдили гарм мушоҳида гардид.

Ҳарорати миёнаи моҳонаи ҳаво дар қисми зиёди ҷумҳурӣ аз меъери иқлимӣ 1–2°C

баланд мушоҳида шуда, дар баъзе ноҳияҳо куҳӣ дар ҳадди меъёри иқлимӣ ба қайд гирифта шуд.

Ҳарорати миёнаи моҳонаи ҳаво дар водихои вилояти Хатлон +28...+32°C, дар ноҳияҳои доманакӯҳӣ +23...+25°C, дар водихои вилояти Суғд +27...+29°C, дар ноҳияҳои кӯҳӣ +13...+16°C, дар баъзе ноҳияҳо то +18...+21°C, водихои НТЧ +26...+28°C, дар ғарби ВМКБ +16...+24°C ва дар ноҳияҳои баландкӯҳӣ +6...+10°C ташкил намуд.

Ҳарорати ҳаво дар водихои рӯзона +31...+36°C (рӯзҳои 26-27 июн то +40...+42°C), дар ноҳияҳои куҳӣ аз +22...+28°C то +30...+33°C (дар ноҳияи Дарвоз +34...+36°C), дар ноҳияҳои баландкӯҳӣ бошад, аз +9...+14°C то +15...+20°C ба қайд гирифта шуд. Танҳо рӯзи 4 июн дар баъзе минтақаҳои куҳӣ ҳарорати рӯзонаи ҳаво паст шуда, то +9...+13°C – ро ташкил намуд.

Давоми моҳ дар ноҳияҳои кӯҳӣ ва баландкӯҳӣ боронҳои кӯтоҳмуддат ва дар

### Июли соли 2024

Моҳи июли соли 2024 дар бештари манотиқи ҷумҳурӣ ҳарорати миёнаи моҳонаи ҳаво аз меъёри иқлими 1–2°C баланд мушоҳида шуда, танҳо дар ноҳияҳои алоҳида (н.Дарбанд, н.Лахш, м.Бӯстонобод, н.Рашт, ш.Панҷакент, м.Мадрушкат ва м.Деҳавз) аз меъёри иқлимӣ 1–2°C паст ба қайд гирифта шуд.

Ҳарорати миёнаи моҳонаи ҳаво дар водихо +28...+34°C, дар ноҳияҳои доманакӯҳӣ +23...+26°C, дар ноҳияҳои кӯҳӣ вилояти Суғд +14...+18°C, минтақаҳои кӯҳӣ Ноҳияҳои тобеъи ҷумҳурӣ (НТЧ) +18...+23°C, дар ғарби Вилояти Мухтори Кӯҳистони Бадахшон (ВМКБ) +21...+26°C (Дарвоз 29 гарм) ва дар ноҳияҳои баландкӯҳӣ Вилояти Мухтори Кӯҳистони Бадахшон +12...+15°C гармиро ташкил намуд.

Дар даҳрӯзаҳои якум ва дуоми моҳ ҳарорати ҳаво асосан муътадил арзёбӣ шуда, дар баъзе ноҳияҳо нисбатан пасттар буд. Дар даҳрӯзаҳои сеюми моҳ

рӯзҳои алоҳида боронҳои бошиддат ба қайд гирифта шуд.

Миқдори боришоти моҳона дар вилояти Хатлон 0-50% (дар стансияи обухавосанҷии Данғара 171%), дар НТЧ 24-129% (стансияҳои обухавосанҷии Бӯстонобод - 176%, Лахш - 177%), дар ғарби ВМКБ 46-126% (н.Рӯшон 210%), дар ноҳияҳои баландкӯҳӣ 98-291% (стансияҳои обухавосанҷии Мурғоб ва Карокӯл то 400%)-и меъёри иқлимро ташкил намуд.

Давраи рӯзҳои 1, 4-6, 11, 13, 20-21, 23 ва 28-29 июн дар ноҳияҳои алоҳидаи ҷумҳурӣ шиддатёбии вазиши шамол бо суръати то 15-20м/с мушоҳида гардид.

Давраи рӯзҳои 1, 4-7, 9, 12-15, 17-24, 27-28 ва 30 июн дар ноҳияҳои алоҳида раъду барқ ва боридани жола мушоҳида гардид.

Рӯзҳои 4-5, 24-30 июн дар ноҳияҳои алоҳидаи вилояти Хатлон, НТЧ чангу ғубор ба амал омада буд.

Бошад, ҳавои нисбатан гарм мушоҳида гардида, дар водихои рӯзона ҳарорати ҳаво то +38...+44°C ба қайд гирифта шуд.

Давоми моҳ рӯзҳои алоҳида боронҳои кӯтоҳмуддат ба қайд гирифта шуда, миқдори онҳо дар вилояти Хатлон 4-86% (дар ш. Бохтар 222%), дар НТЧ 69-202% (н.Лахш, н.Рашт 301-334%), дар вилояти Суғд 19-167% (м.Сангистон, м.Деҳавз 173-198%), дар ғарби ВМКБ 2-60%, дар ноҳияҳои баландкӯҳӣ 26-112% (м. Навобод ва м. Савноб 128-152%)-и меъёри иқлимро ташкил намуд.

Рӯзҳои 1-3, 5-7, 30-31 июл дар бештари ноҳияҳои водӣ-доманакӯҳӣ вилояти Хатлон, НТЧ, рӯзҳои 6 ва 31 июл дар ноҳияҳои ғарбии ВМКБ тӯфони чангу ғубор мушоҳида гардид.

Давраи рӯзҳои 1-7, 14-15, 18, 23 июл дар ноҳияҳои алоҳидаи вилояти Хатлон, НТЧ ва вилояти Суғд раъду барқ ва шиддатёбии вазиши шамол бо суръати то



15-22 м/с мушоҳида гардида, рӯзи 1 июл дар вилояти Суғд ва кӯҳҳои НТЧ боридани

жола мушоҳида гардид.

## Август соли 2024

Моҳи августи соли ҷорӣ дар ҷумҳури ҳавои гарм мушоҳида гардида, ҳарорати миёнаи моҳонаи ҳаво аз меъёри иқлимӣ дар водиҳо то 2–4°C, дар дигар минтақаҳо то 1–2°C баланд ба қайд гирифта шуда, дар водиҳо +26...+30°C, дар ноҳияҳои доманакӯҳӣ +25...+26°C, дар ноҳияҳои кӯҳӣ +19...+24°C (дар мавзеи Деҳавз то +15°C), дар ғарби Вилояти Мухтори Кӯҳистони Бадахшон +19...+23°C (дар ноҳияи Дарвоз ва мавзеи Хумроғӣ то +26°C) ва дар ноҳияҳои баландкӯҳӣ +13...+16°C (дар мавзеи Савноб то +22°C гарм) мушоҳида гардид.

Дар даҳрӯзаи аввал ва дуҷуми моҳ ҳавои нисбатан гарм мушоҳида шуда, дар водиҳо шабона +22...+27°C, рӯзона +36...+41°C, дар ноҳияҳои кӯҳӣ шабона +12...+18°C, рӯзона +29...+35°C (дар н.Дарвоз шабона +21...+27°C, рӯзона то +38...+40°C), дар ноҳияҳои баландкӯҳӣ шабона +8...+13°C, рӯзона бошад +22...+26°C мушоҳида шуд.

Дар даҳрӯзаи сеюми моҳи август ҳарорати ҳаво дар ноҳияҳои водибуда рӯзона то 31–37°C гарм, дар ноҳияҳои кӯҳӣ +26...+32°C (дар н.Дарвоз то +33...+35°C) ва дар ноҳияҳои баландкӯҳӣ то +17...20°C ба қайд гирифта шуд.

Моҳи августи соли ҷорӣ дар ноҳияҳои водибуда ҳаво асосан бебориш (0,0-0,5мм) ва дар ноҳияҳои алоҳидаи кӯҳӣ

бошад, боронҳои кӯтоҳмуддат борида буд.

Миқдори моҳонаи боришот дар қисми манотиқи ҷумҳури дар ҳудуди меъёри иқлимӣ, дар баъзе минтақаҳои кӯҳӣ аз меъёри иқлимӣ нисбатан баланд мушоҳида гардида, дар водиҳои вилояти Хатлон 0-10%, дар доманакӯҳҳо 3-47%, дар водиҳои НТЧ 0-11% (меъёр 0,5-0,9мм), дар доманакӯҳҳо 2-38%, дар ноҳияҳои кӯҳӣ 2-180%, дар водиҳои вилояти Суғд 11-307% (меъёр 1,3-2,7 мм), дар ноҳияҳои кӯҳӣ 41-188%, дар ноҳияҳои ғарбии ВМКБ 0-42% (меъёр 0,6-2,6% мм) , дар минтақаҳои шарқии ВМКБ 0-65% (меъёр 2-17,4мм) аз меъёри иқлимиро ташкил намуд.

Раъду барқ асосан рӯзҳои 10, 18, 22 ва 28 август дар ноҳияҳои кӯҳии НТЧ, вилояти Суғд ва Хатлон мушоҳида гардид.

Рӯзҳои 1- 2, 11, 16-21 август дар ноҳияҳои кӯҳии НТЧ, ғарби ВМКБ ва вилояти Хатлон чангу ғубор ба амал омада буд.

Рӯзҳои 18 ва 28 август дар баъзе ноҳияҳои НТЧ, рӯзи 10 август дар баъзе ноҳияҳои ВМКБ шиддатёбии вазиши шамол аз самти шимол бо суръати то 17-22 м/с ба қайд гирифта шуд.

*Ин нашрия аз ҷониби Агентии обуҳавошиносии Кумитаи ҳифзи муҳити зисти назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон бо дастгирии молиявии Фонди Иқлими Сабз ва дастгирии техникӣ Барномаи Рушди Созмони Милали Муттаҳид (БРСММ) дар доираи лоиҳаи "Мусоидат ба раванди банақшагирии самараноки мутобиқшавӣ (НММ) барои Тоҷикистон" таҳия шудааст. Мазмуни нашрия метавонад назари БРСММ - ро инъикос накунад.*

*БРСММ ташкилоти пешбари Созмони Милали Муттаҳид мебошад, ки барои хотима додан ба камбизоатӣ, нобаробарӣ ва тағйирёбии иқлим талош мекунад. Бо шабакаи васеи коршиносон ва шарикони рушд, мо дар 170 кишвари ҷаҳон фаъолият мекунем, то*

*ки ба кишварҳо дар таҳияи қарорҳои ҳамгирошуда ва пойдор ба нафъи башарияту сайёра кӯмак расонем.*

*Барои маълумоти бештар моро дар сомонаи [undp.org](http://undp.org) ё [@UNDP](mailto:@UNDP) пайғирӣ кунед. Барои маълумоти иловагӣ ё пешниҳоди фикру мулоҳизаҳо, лутфан ба Маркази омӯзиши тағйирёбии иқлим ва қабати озонӣ Агентии обуҳавошиносии Кумитаи ҳифзи муҳити зисти назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон тавассути почтаи электронӣ муроҷиат намоед: [climate.tj@gmail.com](mailto:climate.tj@gmail.com). Фикру мулоҳизаҳои Шумо ба беҳтар шудани мундариҷаи бюллетенҳои минбаъда мусоидат мекунад.*