



**ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОЧВ
ИССЛЕДУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ**

Рузиматова Севара Эркиновна

Докторант, Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека

E-mail: rozimatovasevara77@gmail.com

Махкамова Дилафруз Юлдашевна

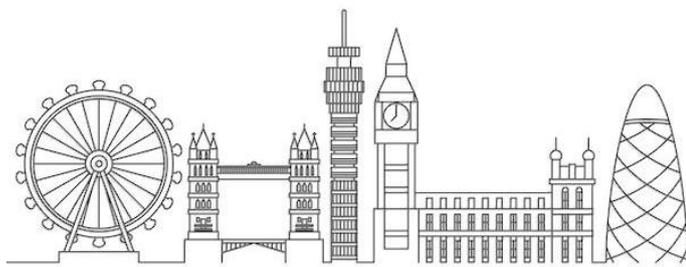
Доцент, Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека

E-mail: d.mahkamova@nuu.uz

Исследуемый регион, исходя из своего географического положения, отличается специфическими особенностями, присущими субтропической пустынной зоне Среднеазиатской провинции. Климатические условия данной территории определяются её удалённостью от южных океанов и морей. Основными характеристиками климата являются: континентальность, то есть неравномерное распределение осадков в течение года, высокая температура воздуха, интенсивное испарение с почвы летом, а также сильные и частые ветры.

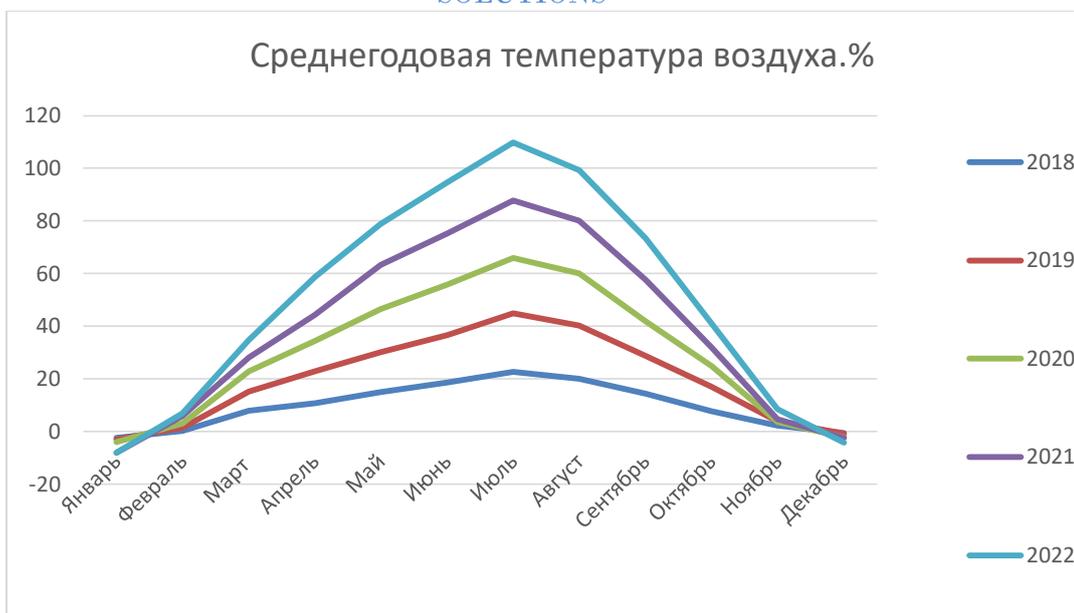
Температура воздуха и уровень влажности резко меняются в течение суток, месяца и года, что оказывает непосредственное влияние на вегетационный период сельскохозяйственных культур. В зависимости от температуры и влажности воздуха в регионе выделяются две термические фазы: короткий весенний влажный период - мезотермическая фаза, и длительный летний сухой и жаркий период - ксеротермическая фаза. Эти фазы, связанные с сезонностью почвообразовательных процессов, оказывают значительное влияние на облик природных ландшафтов.

Длительный жаркий и знойный период вегетации способствует выращиванию теплолюбивых культур, таких как хлопчатник, зерновые культуры, а также инжир, гранат, виноград, хурма и другие растения. Благодаря обилию солнечного света и тепла хлопчатник и зерновые культуры быстро созревают. Западная и центральная части Ферганской долины относятся к пустынной зоне, а восточная часть - к полупустынной зоне.





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

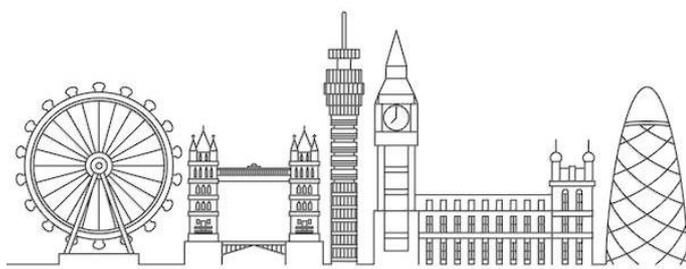


В формировании климата важную роль играет атмосферная циркуляция. Зимой под воздействием Сибирского антициклона наблюдаются малочисленные облака и часто туманная погода, которая сохраняется большую часть времени (40-50%). Изменение погодных условий связано с волновой активностью на холодных фронтах, а в некоторых случаях - с приходом северных, северо-западных и западных воздушных потоков.

Весной частота фронтальных процессов увеличивается, из-за чего часто наблюдается облачная, дождливая и туманная погода. Летом в Центральной Азии преобладает область с малым барическим градиентом. В это время условия благоприятствуют фронтальным процессам, особенно для медленно движущихся верхних циклонов. Однако из-за высокой интенсивности трансформационных процессов они не вызывают значительных изменений в погоде.

Осенью также отмечается высокая повторяемость мало градиентных барических областей (30–40%), но при этом приход холодного воздуха приводит к более заметным изменениям погоды: наблюдается резкое похолодание и сильные ветры.

Самые маловетренные и мало дождливые месяцы на большей части долины приходится на август или сентябрь, в это время выпадает всего 2–3% годовой нормы осадков. Лишь в высокогорных районах Туркестанского и Алайского





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

хребтов минимальное количество осадков отмечается зимой - в декабре, январе или феврале, составляя 3–4% годовой нормы.

В высокогорных районах осадки выпадают преимущественно в виде снега. На высоте около 2500 метров соотношение снега и дождя примерно одинаково, ниже этого уровня преобладают дожди. Накопление снега в горах и его таяние весной и летом играют ключевую роль в наполнении рек, что имеет важное значение для орошаемого земледелия.

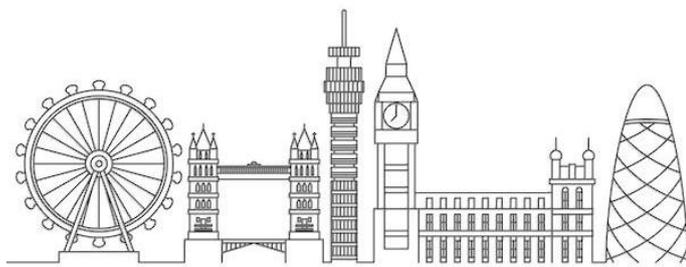
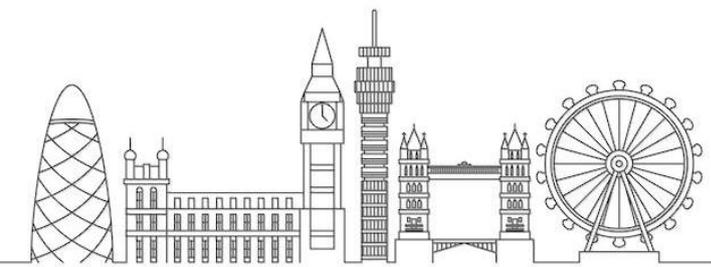
Количество осадков в регионе низкое – 97-124 мм в год, из которых 70–80% выпадает зимой и весной. Из-за высокой испаряемости количество испаряемой влаги превышает осадки в 10 раз. Среднегодовое испарение составляет 70%. Низкое количество осадков и высокие температуры летом приводят к значительной потере влаги из почвы.

Засушливый климат Бешарыкского района объясняется малым количеством атмосферных осадков. Годовое количество осадков здесь варьируется от менее 100 мм до более чем 250-300 мм. Так, на юго-западе области годовое количество осадков составляет менее 100 мм, в центрально-северных районах - около 100-150 мм, в северо-восточных и северо-западных районах - около 150–200 мм, в юго-восточных районах – 250-300 мм, а в восточных районах - более 300 мм.

Климат континентальный. Зима относительно мягкая, хотя иногда бывает очень холодной. Средняя температура в январе составляет $-3,2^{\circ}\text{C}$, в июле - 28°C . Минимальная температура достигает $-27,9^{\circ}\text{C}$, максимальная - $+42^{\circ}\text{C}$. Изотермы января равны $-0,5^{\circ}\text{C}$, а июля - $+28^{\circ}\text{C}$.

Низкое количество осадков обуславливает необходимость орошаемого земледелия. Основными источниками воды для орошения являются река Сырдарья, Исфара и Ферганский канал.

Согласно данным метеостанций Ферганы и Шахимардана, продолжительность дней с высокими температурами составляет 280–310 дней в горных районах и 210-230 дней в равнинных районах. Безморозный период в среднем длится 163-201 день. Первые осенние заморозки начинаются 26 сентября, последние весенние заморозки -25 марта или 25 апреля.





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

Весной температура воздуха быстро повышается. Сумма эффективных температур выше $+10^{\circ}\text{C}$ в год составляет 1860-2130 $^{\circ}\text{C}$.

Среднегодовое количество осадков в Бешарыкском районе составляет 90 мм. Максимальное количество осадков (14 мм) приходится на март, а в летний период оно минимально - всего 3,9 мм. Максимальная влажность воздуха (79-81%) наблюдается в декабре и январе.

В вегетационный период количество дней с ветром скоростью более 3 м/с составляет 8–9 дней, а количество дней с пыльными бурями – 14-15 дней. Ветровая активность приводит к иссушению почвы и дефляции легких почв.

Высокие температуры летом, ветровая активность, низкая влажность воздуха и значительное испарение с поверхности почвы способствуют иссушению почвы, растений, а также развитию процессов засоления.

Литература:

1. Рекомендации по размещению и выращиванию сельскохозяйственных культур на малопродуктивных землях Андижанской, Наманганской и Ферганской областей – «Министерство сельского и водного хозяйства Республики Узбекистан», Ташкент-2017.

2. Рузметов М.И., Джабборов О.А. и др. Мелиоративное состояние орошаемых земель Узбекистана и пути его улучшения. Ташкент-2018. – С. 157–158.

3. Кузиев Р.К., Сектименко В.Я., Исмонов А.Дж. Атлас почвенного покрова Республики Узбекистан. – Государственный комитет «Геодэскадастр», Ташкент-2010.

4. Данные Гидрометеорологического центра при Кабинете Министров Республики Узбекистан.

5. Atoev B., Kaypnazorov J., Egamberdieva M., Makhhammadiev S., Karimov M., Makhkamova D. Technology of nourishing winter wheat varieties in variety-soil-fertilizer system. E3S Web of Conferences 244, 02040 (2021) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202124402040> EMMFT-2020.





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

6. Gafurova L.A., Madrimov R.M., Razakov A.M., Nabieva G.M., Makhkamova D.Y., Matkarimov T.R. Evolution, Transformation and Biological Activity of Degraded Soils. *International Journal of Advanced Science and Technology*, Vol. 28, No. 14, (2019). - Pp. 88-99.
7. Исмонов А.Дж. Почвы Ферганской долины. *Журнал биологии Узбекистана*. Ташкент, 2016, №4. – С. 67–74.
8. Махкамова Д., Содикова М., Джабборов О. Свойства почв и их качественные показатели в Фуркатском районе Ферганской области. *Земля Узбекистана. Научно-практический и инновационный журнал*, №1, 2023. – С. 62–67.
9. Махкамова Д.Ю., Рузиматова С.Э., Каримов Б.С. Некоторые факторы, влияющие на плодородие орошаемых почв. *Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, Vol. 2, Issue 2, 2022. – С. 488–494.
10. Кузиев Р., Абдурахмонов Н., Исманов Ж., Ахмедов А. Свойства, экологическое и мелиоративное состояние и продуктивность орошаемых почв Ферганской долины. Монография. Ташкент, 2017. – С. 26–32.
11. Рузиматова С., Махкамова Д., Назарова Ё. Некоторые свойства и характеристики орошаемых почв Бешарыкского района Ферганской области. *IJODKOR O'QITUVCHI*, Vol. 3, No. 30, 2023.
12. Тудалиев Ж.М., Парпиев Г.Т., Ахмедов А.У. Мелиоративное состояние и уровень плодородия орошаемых почв Ферганской долины. *Актуальные проблемы повышения плодородия почв и урожайности сельскохозяйственных культур*. Материалы республиканской научно-практической конференции. Ташкент, 2014. – С. 82–86.

