

Характер увлажнения степной зоны России в различные климатические периоды

Научный руководитель – Морозова Светлана Владимировна

Юхмин Роман Борисович

Студент (бакалавр)

Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, Географический факультет, Саратов, Россия
E-mail: romis.yuhmin01@mail.ru

Степная зона России является основной для получения продовольствия. Именно в этой зоне произрастает основная сельскохозяйственная культура - пшеница. Получение гарантированных урожаев твердых и мягких пшениц обеспечивает продовольственную независимость страны.

Однако лимитирующим фактором ее выращивания являются атмосферные осадки. На фоне глобального потепления, наблюдающегося и глобально, и на уровне регионов, изменение режима осадков не так однозначно [1,2]. Оказывается интересным посмотреть, как изменяется режим осадков в области аридного климата.

Для исследования выбраны три метеостанции, расположенные в степной зоне - м/с Воронеж, м/с Саратов и м/с Оренбург. Данные об осадках взяты с сайта ВНИГМИ - МЦД [4]. Анализ изменения сумм осадков проводился в два естественных климатических периода состояния земной климатической системы - период стабилизации и вторую волну глобального потепления [3]. В таблице 1 представлено изменение сумм осадков дифференцированно - по месяцам.

По данным таблицы можно увидеть, что в Воронеже (самый западный из рассматриваемых) от одного климатического периода к другому месячные суммы осадков увеличиваются. В двух других пунктах изменение месячных сумм осадков на фоне климатической изменчивости неоднозначно. В Саратове от периода стабилизации ко второй волне глобального потепления суммы осадков увеличиваются во все месяцы, кроме мая и октября. Укажем, что выпадение осадков именно эти месяцы имеет особо важное значение для формирования урожая яровых и озимых культур. В Оренбурге уменьшение осадков от одного климатического периода к другому наблюдается почти во все месяцы вегетационного периода за исключением июля и августа.

Обнаруженная тенденция способствует увеличению рисков в растениеводстве в степной зоне на юго-востоке ЕЧР.

Источники и литература

- 1) Алимбиева М.А., Морозова С.В., Полянская Е.А. Климатические изменения на Северном полушарии в переходные сезоны года (на примере осени) // Современные тенденции и перспективы развития гидрометеорологии в России. Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции, приуроченной к Году науки и технологий. Иркутск, 2021. С. 373-377.
- 2) Морозова С.В., Полянская Е.А., Кононова Н.К. Сравнительный анализ режима облачности в Нижнем Поволжье и Южном Предуралье на фоне меняющегося климата // Степи Северной Евразии. Материалы девятого международного симпозиума. Оренбург, 2021. С. 580-584.

- 3) Morozova S.V. Variability of the circulation processes in the Lower Volga Region on the background of global climate trends [Text] / S.V. Morozova, E.A Polyanskaya, G F Ivanova, N G Levitskaya, K E Denisov, N P Molchanova. // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (EES), 2018. - Volume 107.
- 4) ВНИГМИ - МЦД: <http://meteo.ru>

Иллюстрации

Периоды	Месяцы											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Саратов												
Стабилизация	36,2	29,2	27,4	28,7	45,7	37,4	45,7	49,0	33,8	41,6	40,7	35,5
2-я волна	46,7	34,5	33,2	32,5	36,8	51,9	45,3	35,1	47,6	35,6	43,2	42,8
Воронеж												
Стабилизация	41,8	31,4	31,8	38,0	31,3	54,6	65,0	46,6	41,0	40,8	57,8	53,9
2-я волна	43,1	36,0	34,4	41,3	47,4	69,4	64,5	55,8	53,9	48,1	45,1	48,6
Оренбург												
Стабилизация	25,0	21,1	22,7	24,3	31,8	53,7	36,1	23,6	40,9	38,3	32,8	30,3
2-я волна	28,5	22,8	23,5	25,8	28,3	33,0	40,0	27,2	28,9	34,3	31,1	31,2

Рис. 1. Таблица 1 - Месячные суммы осадков (мм) в естественные климатические периоды