

АТМОСФЕРНАЯ ЗАСУШЛИВОСТЬ НА ЗАПАДЕ КАЗАХСТАНА В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА

Хожаниязова Г.Ж., Ахметова С.Т.

Казахский национальный университет имени аль-Фараби

e-mail: sweet_girl_1994@mail.ru

Работа посвящена исследованию атмосферной засушливости на западе Казахстана в условиях современного изменения климата по фактическим данным шести метеорологических станций. Исходным материалом служили данные со справочника по климату Казахстана, сайта архивов прогноза погоды - www.rp5.kz за период 2005 – 2015 гг., и сайт архивных данных температуры воздуха и количества осадков <http://thermograph.ru> за период 1985-2015 гг., по шести станциям равномерно расположенных на территории Западного Казахстана. В ходе проделанной работы был рассмотрен годовой ход температуры и осадков на 6 станциях Западного Казахстана, рассчитан индекс засушливости Д. А. Педя за период 1985-2015 гг. за 6 теплых месяцев наблюдавшиеся в этот период в Западном Казахстане, также рассчитаны экстремальные значения параметра засушливости, наибольшая повторяемость случаев засух.

Ключевые слова: индекс засушливости, экстремальные значения параметра засушливости, наибольшая повторяемость случаев засух.

Целью данной работы является расчет параметра засушливости и расчет гидротермического коэффициента Селянинова на территории Западного Казахстана (на примере шести станций: Атырау, Актобе, Уральск, Тайпак, Иргиз, Уил) за вегетационный период.

В качестве показателя применяется индекс засушливости Д.А. Педя (S). Для описания степени засушливости Педь берет для каждого месяца теплого периода показатели S_i , отражающие атмосферную засуху.

В ходе проделанной работы был рассмотрен годовой ход температуры и осадков на 6 станциях Западного Казахстана, рассчитан индекс засушливости Д. А. Педя за период 1985-2015 гг. за 6 теплых месяцев наблюдавшиеся в этот период в Западном Казахстане. В результате были сделаны следующие выводы:

1) экстремальные значения параметра засушливости при засухах S_{max} изменяется в пределах от 2,4 (на ст. Уральск в сентябре) до 4,1 (на ст. Атырау в апреле). Максимум наблюдается в Атырау ($S_{max}=4,1$), а минимальное значение – в Уральске (2,4).

2) наибольшая повторяемость случаев засух интенсивности $S>0$ приходится на станцию Атырау и Тайпак 53 раз, а наименьшая повторяемость засух на станции Актобе 37 раз.

3) за рассматриваемый период на территории Западного Казахстана наблюдалось 3 засушливых лет 1995, 1998, 2012 гг., в которые все 6 месяца подряд была засуха. Также встречаются засухи, отмечающиеся 5 месяца подряд в 1991, 2010 году.

Таким образом, проблема исследований засух, их тенденций и прогноз в настоящее время актуальна, поскольку засухи являются причиной катастрофической не урожайности сельскохозяйственных культур, деградации лугов, снижению прироста древесины, падежу скота и резким колебаниям численности других живых организмов.