

УДК 551.5

ОПАСНЫЕ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ КАК ПОСЛЕДСТВИЯ ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛЕНИЯ

Аббасова М. А.

Гидрометеорологический Научно-Исследовательский Институт при
 Министерстве Экологии и Природных Ресурсов Азербайджанской Республики, г.Баку

В последнее время произошедшие изменения в гидрометеорологическом режиме многих стран мира, в том числе Азербайджана, тесно связаны с аномальными атмосферными процессами, которые сами являются последствиями глобального климатического потепления. Эти изменения, отрицательно воздействуя на экономику и окружающую среду любого региона мира, в большинстве случаев приводит к многочисленным человеческим жертвам.

По данным Всемирной Метеорологической Организации 80-90% опасных природных явлений произошедших по всему миру в последние годы являются гидрометеорологическими процессами. Негативные последствия климатических изменений, особенно в экономическом аспекте, увеличиваются. Несмотря на научно-технический прогресс, на точность заданных прогнозов, ущерб от этих опасных гидрометеорологических явлений в мировой экономике увеличиваются год за годом до 90-100 млрд.долларов США, когда как он в 1960-70 г.г. составлял всего 5-6 млрд.долларов США. Сейчас 17% производимой в мире электрической энергии получают от ГЭС.

В Азербайджане тенденция регионального изменения климата наблюдается с 1975 г. по 1980 г., и за этот период увеличение средней температуры воздуха в республике составляет 0.66⁰ С. Анализ сезонных изменений температур показывает, что после 1975 г. амплитудные колебания летних температур в большинстве территорий заметно сокращается. При этом повышение температуры больше всего наблюдается за зимний период. За последние 5-8 лет месячная норма температура, с исключением мая и октября, возрастает, а в начале августа 2000 года за весь период инструментального наблюдения на территории республики зафиксировано рекордные значения температуры +46⁰С в Джулфе (абс.макс.+44⁰С). Учитывая, что после 1995 года динамика изменения климата стала более значительной, проведены трендовые анализы некоторых климатических показателей в частности, температуры воздуха (Т, С) и осадков (Х, мм) за период 1961-2012 г.г.

Таблица. Разница сезонных температур между периодами 1961-1990 г.г. и 1991-2012 г.г.

№	Станция	Высота, м	Зима	Весна	Лето	Осень	Год
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Шемаха	802	-0.28	-1.17	+0.7	-0.9	-0.4
2	Ордубад	861	+0.7	-1.9	+1.7	+3.3	+1.0
3	Астара	-23	+0.8	-0.3	+0.4	+1.4	+0.8
4	Ленкорань	-13	-0.92	0	+1.9	+0.2	+0.8
5	Закалата	487	+1.3	-0.1	+1.1	+1.6	+1.0
6	Кюрдемир	-22	+0.8	-0.8	+0.8	+1.8	+0.6
7	Келвиз	1567	+3.2	+1.41	+0.6	+1.7	+1.7
8	Хачмас	27	+0.79	-0.1	+0.7	+1.5	+0.7
9	Шемкир	165	+0.72	-0.1	-2.6	+1.5	-0.1
10	Мингечаур	93	+4.4	-0.5	-0.2	+0.6	+1.1
11	Губа	550	+0.11	-0.52	+1.9	+2.1	+1.2
12	Нахичевань	885	-2.24	+1.7	+0.7	+1.6	+0.4
13	Огуз	582	+1.04	-0.8	+0.6	+1.6	+0.6
14	Гянджа	309	+0.63	-1.4	+1.1	+1.2	+0.3
15	Джафархан	-3	-0.4	-0.4	+1.1	+1.9	+0.5
16	Бейлаган	56	+0.9	-0.4	+0.4	+1.4	+0.6
17	Габала	679	+0.4	-0.5	+0.8	+1.7	+0.5

Анализы данных наблюдений различных метеорологических станций, расположенных на разных физико-географических условиях республики, показывают, что во всех случаях за период 1995-2012 г.г. в сравнении с периодом 1961-1990 г.г. температура увеличивается от +0.3⁰С (Гянджа) до +1.7⁰С (Келвиз). Интересно, что на всех метеостанциях (кроме ст. Келвиз +1.4⁰ С и ст.Джулфа +1.7⁰ С) весенние температуры воздуха

უმცირდებოდა, თუმცა, ნალექების რაოდენობა სხვა სეზონებთან შედარებით იზრდებოდა. თუმცა, წლიურ ასპექტში ნალექების რაოდენობის ზრდას ან შემცირებას ვერ ვხედავთ.

სადაც ჩვენს რესპუბლიკაში (დემირაპარანჩაი, ტურანჩაი, გირდმანჩაი, აქსტაფაჩაი) დიდი ხანია წყლის ხარჯები აღემატება ისტორიულად მაქსიმალურს, ხრახუნების რაოდენობა და სიხშირე იზრდებოდა შიქი-ზაკატალინსკის, ნახიჩევანსკის, ლენკორანსკის ტერიტორიებში, ხოლო კურაზე კრიტიკული დონის ამაღლება ყველა მიმართულებაში ნალექების შექმნის საფრთხილს ქმნის გარშემოწერილობის ტერიტორიებისთვის.

საბუნებრივი კატასტროფების უდიდესი ეკონომიკური ზიანი აზიურ კონტინენტს – 46%. ის შეადგენს 26% აშშ-ში, 23% ევროპაში, 5% ავსტრალიურ კონტინენტში და ოკეანეში. ზოგიერთ ქვეყანაში ეს ზიანი აღემატება მათსი შიშის. განვითარებულ ქვეყნებში, სადა მთავარ როლს მატარებს ბრძოლა ბუნებრივი კატასტროფების წინააღმდეგ, წელიწადში იზრდება ბიუჯეტის წილი ამ ბრძოლისთვის.

კლიმატური ცვლილებები ყველაზე მეტად გამოვლინდა განვითარებადი ქვეყნებისთვის. ისინი გავლენას ახდენს მათსი ეკოსისტემების, რაც იწვევს ხანძარს, მშრანობას და სხვა ბუნებრივი კატასტროფების. ამიტომ, ამ მიზნით რეგიონალური გლობალური კლიმატური ცვლილებების შესახებ ტენდენციური ანალიზის დასაბუთების მიზნით, უნდა განვიხილოთ უკანასკნელი პერიოდის მონაცემების მიხედვით, უნდა შევქმნიდეთ მეთოდები პროგნოზირების კლიმატური ცვლილებების შესახებ სხვადასხვა სცენარიების დასაბუთების მიზნით. ამასთანავე, უნდა განვიხილოთ ადაპტაციის სოფლის მეურნეობის კულტურების კლიმატისთვის.

UDC. 551.5

NATURAL HYDROMETEOROLOGICAL HAZARDS AS A CONSEQUENCE OF GLOBAL WARMING./ Abbasova M.A./ Transactions of the Institute of Hydrometeorology, Georgian Technical University. -2013. -V.119. -pp.27-28 - Rus.; Summ. Eng., Russ.

In Azerbaijan the tension of regional climate change is observed since 1980 y., and along this period the increasing of mean air temperature has consisted of 0,66⁰C over the republic. The analysis of seasonal temperature changes shows that after 1980 y. the fluctuations in amplitudes of summer temperature markedly reduced in many territories. Over last 5-8 years the monthly norm of temperature (excepting of May and October) increases, but in the early of August in 2000 y. along the whole instrumental observation period there have been fixed record values of temperature in the territory of republic (+46⁰ C, Nakhchivan, absolute maximum is +44⁰ C). On taking into the consideration that after 1995 y. the dynamics of climate change has become more considerable, there have been hold trend analysis of some climate indicators, especially, air temperature and precipitation for the period of 1961-2012.

The analysis of observational information of different meteorological stations, which are situated in separate physical-geographical conditions of republic, shows that in all cases in the 1995-2003 y.y. period the temperature in comparison with 1970-1995. period has been increased from +0,3⁰ C (Ganja) to +1,7⁰ C (Kelvaz). It is interest that in the all of stations (excepting of st. Kelvaz +1,4⁰ C and st. Julfa +1,7⁰ C) spring air temperatures have been decreased. However, the quantity of precipitations in comparison with other seasons has been grew, in the aspect of year there is not observed any evident tension to the increasing or decreasing of precipitation's quantity.

УДК 551.5

ОПАСНЫЕ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ КАК ПОСЛЕДСТВИЯ ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛЕНИЯ./ Аббасова М.А. Сб. Трудов Института Гидрометеорологии Грузинского Технического Университета. -2013.- т.119.-с.27-28 -Рус., Рез. Англ., Рус.

В Азербайджане тенденция регионального изменения климата наблюдается с 1980 г., и в целом увеличение средней температуры воздуха в республике составляет 0,66⁰С. Анализ сезонных изменений температур показывает, что после 1980 г. амплитудные колебания летних температур в большинстве территорий заметно сокращается. При этом повышение температуры больше всего наблюдается за зимний период. За последние 5-8 лет месячная норма температура, с исключением мая и октября, возрастает, а в начале августа 2000 года за весь период инструментального наблюдения на территории республики зафиксировано рекордные значения температуры +46⁰С в Джулфе (абс.макс.+44⁰С). Учитывая, что после 1995 года динамика изменения климата стала более значительной, проведены трендовые анализы некоторых климатических показателей в частности, температуры воздуха (Т, С) и осадков (Х, мм) за период 1961-2012 г.г.

Анализ данных наблюдений различных метеорологических станций, расположенных на разных физико-географических условиях республики, показывают, что во всех случаях за период 1990-2012 г.г. в сравнении с периодом 1961-1990 г.г. температура увеличивается от +0,3⁰С (Гянджа) до +1,7⁰С (Келвиз). Однако, в годовом аспекте явной тенденции к увеличению или уменьшению количества осадков не наблюдается.