

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА В АБХАЗИИ

Ахсалба А.К.<sup>1,2</sup>, Дбар Р.С.<sup>1</sup>, Эжба Я.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> – Институт экологии Академии наук Абхазии, Сухум, Абхазия, [ieana-abkhazia@mail.ru](mailto:ieana-abkhazia@mail.ru), [Asida\\_cen@mail.ru](mailto:Asida_cen@mail.ru)

<sup>2</sup> – Абхазский государственный университет, Сухум, Абхазия

**Аннотация.** Рассмотрены современные проблемы изменения регионального климата. Изменение климата ведет к изменениям в частоте, интенсивности, пространственных масштабов, продолжительности и сроках экстремальных метеорологических и климатических явлений.

Ключевые слова: региональный климат, температура поверхностного слоя воздуха, атмосферные осадки, шквал, наводнения, склоновые процессы.

Территория республики Абхазия как горная территория весьма восприимчива к процессам глобального изменения климата, которые приводят к возрастанию частоты и интенсивности опасных явлений погоды в горных регионах. Устойчивое развитие таких территорий диктует потребность в создании и совершенствовании методов прогноза регионального климата на разных временных масштабах в целом, и опасных погодных явлений в частности [1,2].

На территории Абхазии установлены 3 автоматизированные метеорологические станции серии Vantage Pro2, а также наблюдателями ведутся стационарные измерения метеоэлементов на гидрометеорологической станции «Сухумский Маяк».

Результаты исследования содержат изучение региональных особенностей проявлений изменчивости климата. В рамках данного направления рассчитаны тенденции межгодовой изменчивости характеристик периодов на основе нескольких индикаторных параметров. За весь период наблюдений (1904-2018 гг.) температура приземного слоя воздуха (ПСВ) имеет тенденцию к повышению, с максимумом среднегодовой температуры 2010 г. (18,6°C) (рис. 1).

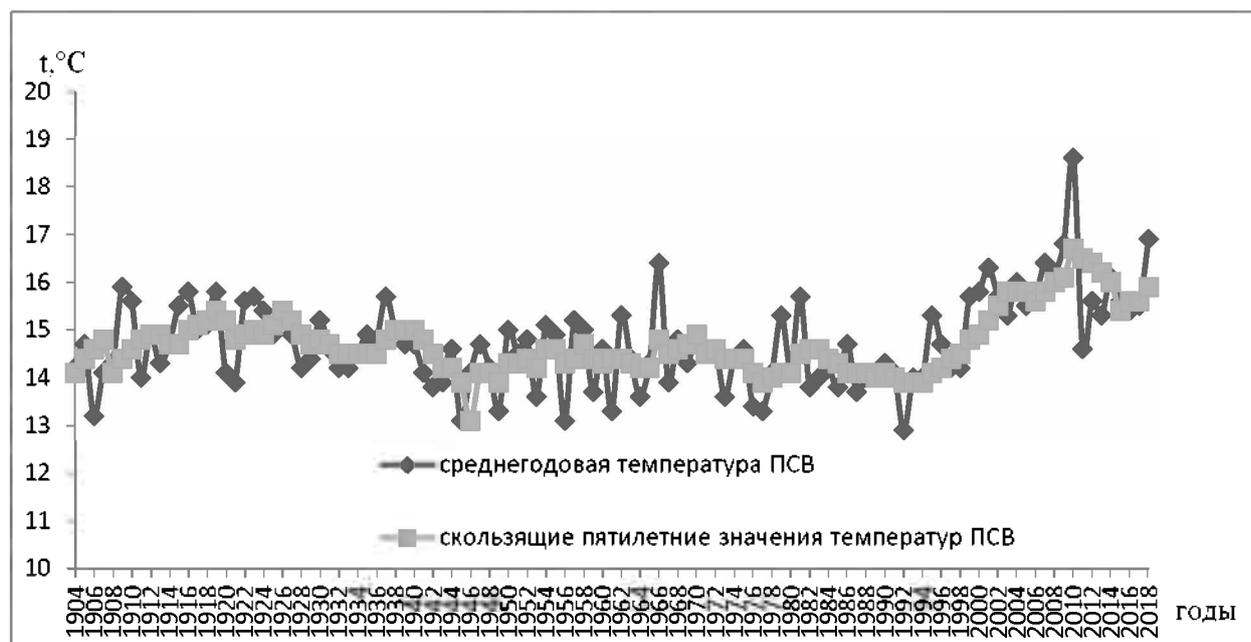


Рис. 1. Годовая изменчивость температуры ПСВ за период 1904-2018 гг. по данным гидрометеостанции «Сухумский маяк».

Прирост приземной температуры воздуха характерен для всех сезонов года. При этом, повышение температур наблюдается во всех сезонах с максимумом в летний период на 2,2°C. В летний период изменения среднемесячных значений значительны. Самым теплым месяцем года является август, что связано с максимальным прогреванием морской воды. относительно базовой климатической нормой за последующие два тридцатилетия температура ПСВ повышается.

В отличие от глобальной ситуации, среднегодовой тренд температуры в Абхазии формируется не за счёт повышения минимальных температур в холодное время года, а в результате повышения максимальных температур в летнее и осеннее время. Анализ многолетних данных по температуре воздуха за более чем вековой период, показал, что существенное повышение температур для прибрежной зоны Абхазии наблюдается с 1993 г. по настоящее время.

Характерной чертой внутригодового распределения атмосферных осадков является неравномерность. В этом отношении имеется большое различие между северной и южной частями побережья и между низменной и высокогорной зонами. Наблюдается увеличение годовых сумм осадков, максимальное количество атмосферных осадков выпало в 2016 г., превышающие 3400мм. За последние десятилетия относительно базовой климатической нормы (за период 1961-1990 гг.) годовые суммы осадков увеличились в два раза (норма 1500 мм).

Потепление климата привело к усилению контраста метеоявлений: т.е. увеличиваются периоды засухи в летнее время и период избыточных осадков осенью, что отрицательно влияет на интенсивность вегетации фитоценозов весной, созревание и уборке урожаев осенью. Наблюдаются случаи, когда за несколько дней выпадает месячная норма осадков. В ряде районов происходят оползни. Участились случаи затопления прибрежных зон Абхазии из-за выпадения месячных норм осадков в отдельные сутки. Из-за сильных ливней к критическим отметкам подбирается уровень воды в некоторых реках Абхазии.

В последнее десятилетие участились резкие колебания направления и скорости ветра, именуемые порывами ветра, а особенно сильные из них – шквалами. При шквале ветер в один момент и краткосрочно (пару минут) резко усиливается (нередко до штормового) и потом слабеет. При всем этом, обычно, изменяется и его направление. Отметим, что порывы шквальных ветров наносят существенный урон экономике республики Абхазии.

Таким образом, состояние прибрежных экосистем Черноморского региона вызывает серьезную тревогу, порожденную не только антропогенными, но и природными причинами (экстремальными метеорологическими явлениями), а также и частотой их повторения. Особенно это актуально для Республики Абхазия, с акватории которой происходит трансграничный перенос вод, речных плюмов, взвешенного вещества и загрязнений. Увеличение концентрации взвешенного вещества в прибрежных водах также может быть следствием сильного ветрового волнения, вызванного сильным штормом.

#### Литература

1. Ахсалба А.К., Эмба Я.А., Марандиди С.И. Особенности формирования температуры приземного слоя воздуха на территории Абхазии и Ставропольского края. Доклады Международной научной конференции с элементами научной школы «Инновационные методы и средства исследований в области физики атмосферы, гидрометеорологии, экологии и изменения климата». Ставрополь, 2018 г.С.213-216.
2. Лебедев С.А., Костяной А.Г., Беданок М.К., Берзегова Р.Б. Ахсалба А.К. Климатические изменения температуры поверхности и уровня Черного моря по данным дистанционного зондирования у побережья Краснодарского края и республики Абхазия. - Материалы IV Междуна-

родной научно-практической конференции. Часть 2. - Майкоп: Изд-во «ИП Кучеренко В.О.», 2017. - С. 35-42.

## **CURRENT TRENDS IN CLIMATE CHANGE IN ABKHAZIA**

**Akhsalba A.K.<sup>1,2</sup>, Dbar R.S.<sup>1</sup>, Ekba Y.A.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> – *Institute of ecology, Academy of Sciences of Abkhazia. Sukhum. Abkhazia.*  
*ieana-abkhazia@mail.ru. Asida\_cen@mail.ru*

<sup>2</sup> – *Abkhazian state university. Sukhum. Abkhazia*

**Abstract.** The article deals with the modern problems of change regional climate. Climate change leads to changes in frequency, intensities, spatial extent, duration and timing extreme weather and climate events.

**Key words:** regional climate, surface layer temperature of air, precipitation, squall, floods stone processes.