

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА В АБХАЗИИ

Ахсалба А.К.^{1,2}, Дбар Р.С.¹, Эжба Я.А.²

¹ – Институт экологии Академии наук Абхазии, Сухум, Абхазия, ieana-abkhazia@mail.ru, Asida_cen@mail.ru

² – 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).

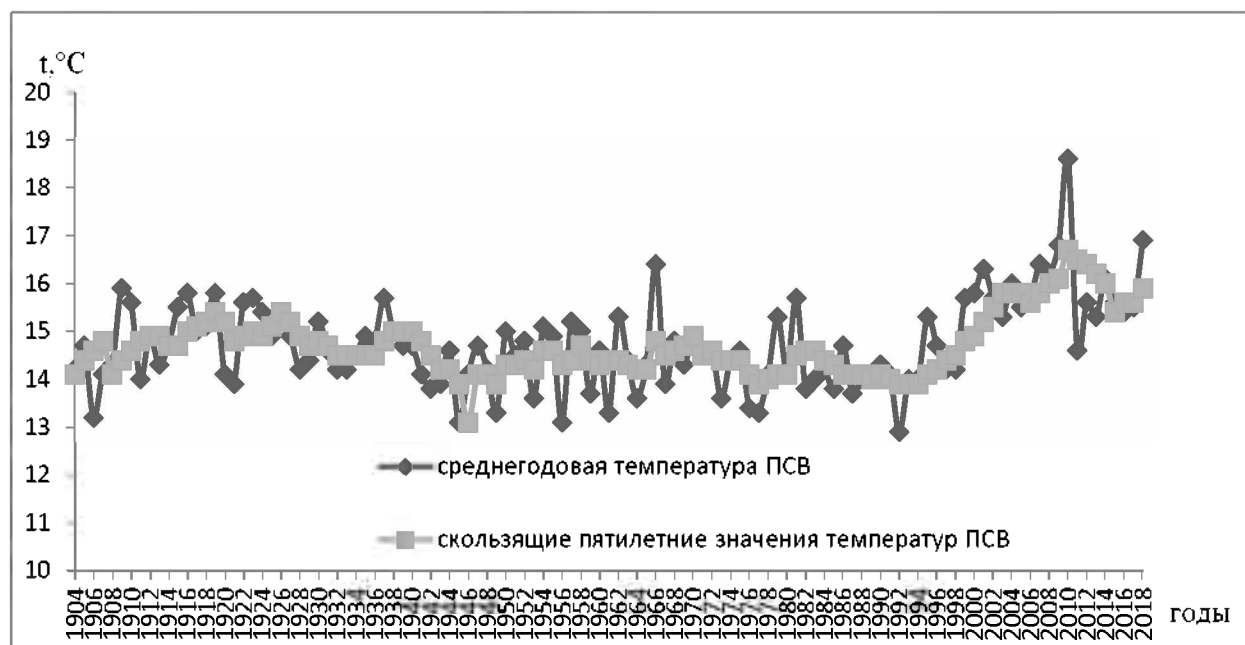


Рис. 1. Годовая изменчивость температуры ПСВ за период 1904-2018 гг. по данным гидрометеостанции «Сухумский маяк».

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 урожая 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 плумов, 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.^{1,2}, Dbar R.S.¹, Ekba Y.A.²

¹ – *Institute of ecology, Academy of Sciences of Abkhazia. Sukhum. Abkhazia. ieana-abkhazia@mail.ru. Asida_cen@mail.ru*

² – *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.