

Секция «Динамика и взаимодействие гидросферы, атмосферы, литосферы и криосферы»

Наблюдаемые изменения климата в России

Научный руководитель – Суркова Галина Вячеславовна

Романенко Виктор Александрович

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра метеорологии и климатологии, Москва, Россия

E-mail: romanenko.victor.geo@mail.ru

Период после 1976 года, как во всем мире, так и в России характеризуется значительным потеплением. В целом за год и во все сезоны, кроме зимы, локальные оценки трендов температуры положительны практически на всей российской территории (Рис. 1). С другой стороны, на юге Западной Сибири в течение нескольких лет отмечается некоторая тенденция к похолоданию (до $-0.6^{\circ}\text{C}/10$ лет). Тренд годовых сумм осадков за период 1976–2012 гг. на большей части территории России положителен. В среднем по России он составляет 0.8 мм/месяц за 10 лет. Оценки наблюдаемых изменений осадков на территории России получены на основе двух разных массивов — ИГКЭ и ГГО. Также отмечается увеличение годовых сумм осадков практически на всей Европейской части России (ЕчР) и на территории центральной Сибири. В Прибайкалье, Приамурье и Приморье тренд осадков отрицательный. Площадь снежного покрова, исходя из данных со спутников, на территории РФ также заметно уменьшилась. Стоит отметить, что практически на всей территории нашей страны увеличилось число кучевой и кучево-дождевой облачности, это приводит к возрастающему количеству опасных ливней.[1] В период с 1936 по 2006 г. приземная скорость ветра на территории нашей страны уменьшалась в среднем на 0,6 м/с за 10 лет. Анализ рядов скорости ветра по данным 1457 метеорологических станций России за 1977–2011 гг. показал, что на большей части территории страны скорость ветра продолжает уменьшаться, особенно зимой и весной. Изменения коснулись и циркуляции атмосферы: в последние десятилетия участились меридиональные процессы, вызывающие блокирующие антициклоны. [1]

Таким образом, можно заключить, что в настоящее время в России наблюдается активное потепление климата и рост количества выпадающих осадков. Это может быть связано как с антропогенной деятельностью (выбросами CO_2 и CH_4), так и с увеличением поступления солнечной радиации [2].

Источники и литература

- 1) Блинов В. Г., Фролов А. В. Второй оценочный доклад Росгидрометцентра об изменениях климата и их последствиях на территории Российской Федерации. М., 2014. С. 8 – 14.
- 2) Кристофер Б.Ф., Стокер Т.Ф. Доклад МГЭИК 2013 “Изменение климата, физическая основа, резюме для политиков, техническое резюме, часто задаваемые вопросы”. С. 13.

Иллюстрации

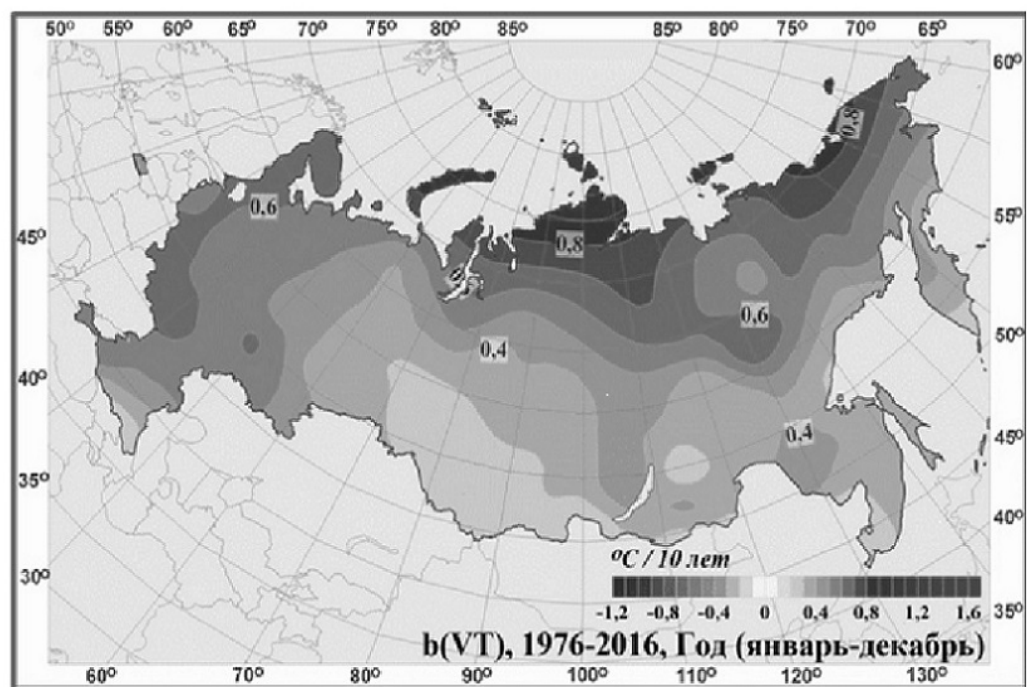


Рис. 1. Рис. 1 Изменение среднегодовой температуры в России за период с 1976 по 2016 гг.