

Влияние изменения климата на геосистемы островов Северо-Западной Пацифики

Научный руководитель – Иванов Андрей Николаевич

Моисеев Александр Игоревич

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра физической географии и ландшафтоведения, Москва, Россия

E-mail: expsar@mail.ru

Согласно последним исследованиям, среднегодовая температура приземного слоя воздуха на Земле возрастает [1, 2, 3]. Целью представленной работы является установление наличия или отсутствия ответной реакции геосистем островов Северо-Западной Пацифики на изменение климата. Актуальность выбранной темы связана с малой изученностью отклика островных геосистем на климатические изменения, особенно, в исследуемом районе. Опорными точками исследования выбраны три заповедника (Курильский, Командорский и Поронайский).

В процессе исследования были изучены летописи природы из каждого заповедника за имеющийся ряд лет, а также проанализированы данные по температуре и осадкам ближайших метеостанций за период от 69 до 109 лет.

Были построены графики изменения осадков и температуры для каждого заповедника в годовом масштабе и в сезонном (для 4 сезонов); рассчитаны значения тренда. Также построены графики начала различных фенологических явлений для растений с разным началом «активизации» жизни и для определенных физических процессов.

В результате были сделаны выводы (предварительные): 1) климат на островах меняется, однако островная специфика в сезонном масштабе не выражена (для изучаемой территории: осредненный годовой температурный тренд положительный $0,3^{\circ}\text{C}/10$ лет, наибольшее потепление происходит зимой и осенью, а наименьшее - весной, изменения осадков выражены мало, средний годовой тренд положительный 5 мм/10 лет); 2) отклик геосистем неоднозначен, скорее можно говорить о раскачивании геосистем или о флуктуации (изменения сроков наступления фенологических явлений для различных растений разнонаправлены, явления, связанные с жизнью животных, признаны нерепрезентативными, наиболее репрезентативными являются показатели, физически зависимые от климата); 3) летописи природы оказались не способны отразить ответную реакцию геосистем на климатические изменения; 4) в заповедниках изучаемой территории необходимо ввести систему экологического мониторинга для получения более достоверных данных по изменениям в природе.

Источники и литература

- 1) Второй оценочный доклад Росгидромета об изменениях климата и их последствиях на территории Российской Федерации. – М.: Росгидромет, 2014. – С. 37-50.
- 2) Доклад об особенностях изменения климата на территории Российской Федерации за 2015 год. – М.: Росгидромет, 2016. – С. 10-25.
- 3) Кокорин А.О., Смирнова Е.В., Замолотчиков Д.Г. Изменения климата. Вып. 2. Регионы Дальнего Востока. – М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2013. – С. 97-110.