

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

Особенности протекания катастрофических погодных явлений в мире за последние 10 лет

Научный руководитель – Тюменцева Елизавета Михайловна

Парфентьев Александр Васильевич

Студент (бакалавр)

Иркутский государственный университет, Педагогический институт, Иркутск, Россия

E-mail: sanya.parfentev@mail.ru

В последнее время в мире регистрируется активный рост различных аномальных проявлений природных процессов, которые несут катастрофический характер. Активизировалась тектоническая деятельность, атмосферные процессы, космическая активность. Все эти элементы взаимосвязаны и одни могут влиять на другие. С самых древних времен человека интересовало происхождение того или иного явления, а после развития в области инженерии и в различных научных областях, человек начал вести учёт повторяемости тех или иных процессов.

На сегодняшний день регистрируется увеличение катастрофических природных явлений, наносящих серьёзный ущерб жизнедеятельности человека. Причины этого не однозначны, и человек пытается их определить.

Цель работы - анализ особенностей протекания погодных ЧС в мире за период с 2008 по 2018 год.

Для достижения поставленной цели, необходимо было решить следующие задачи:

1. Изучить основные погодные катастрофы различного характера.
2. Проанализировать исторические и современные хронографические материалы в области аномальных природных процессов.

Рассмотрены природные бедствия климатического характера за 2008 - 2018 гг. в разных регионах земного шара. Всего рассмотрено 130 случаев. Для анализа использовались материалы литературных источников и Интернет ресурсы [1,2,3]. По полученным данным составлены графики.

Общее количество погодных ЧС в мире за последние 10 лет, разбитых по месяцам, представлены на рис. 1. Наиболее часты экстремальные погодные явления в мае, июне, июле и августе, т.е. в летние периоды, пик приходится на июль ((за счёт экстремально высоких температур), по совокупности же кроме июля ещё май, июнь, август и сентябрь отличаются разнообразием погодных катаклизмов.

В целом, картина характерна для особенностей климата в Северном полушарии, т.к. водной территории меньше, суши больше, здесь находятся высочайшие горные системы, к тому же именно здесь протекает наибольшее количество тёплых и холодных течений и расположено большее количество атмосферных максимумов и минимумов, которые создают диспропорцию в давлении и влияют на движение воздушных масс.

В целом, цикличность наблюдается и по общему количеству погодных ЧС в мире, распределённых по годам. Отмечен резкий рост в 2010 году, потом спад в 2011 и нулевые значения вплоть до 2014 г. В 2014 опять резкий всплеск и повторный максимум наблюдается в 2018 г. На это влияет не полнота данных по некоторым годам, возможно, если рассмотреть какое-то одно ЧС, мы сможем увидеть более ясную картину и определив, что конкретно повлияло на появление этой погодной катастрофы, мы сможем связать и другие ЧС.

Таким образом, проанализировав информацию и графики, можно сделать вывод об увеличении количества повторяемости опасных природных процессов климатического характера, в особенности тайфунов, ураганов, смерчей и экстремально высоких температур.

Чётко прослеживается определённая кратковременная трёхлетняя цикличность процессов. Необходимо проследить взаимосвязь всех этих явлений, причины их возникновения, взаимосвязь опасных погодных явлений в разных районах мира.

Источники и литература

- 1 Необычайные природные явления в VIII – начале XX века URL: <https://oko-planet.su/pogoda/listpogoda/123843-neobychnyye-prirodnye-yavleniya-v-viii-nachale-xx-veka.html> / (дата обращения: 22.02.2019).
- 2 Опасные метеорологические явления URL: <http://headinsider.info/1xa9ae.html> (дата обращения: 20.01.2019).
- 3 Общие положения о журнале «Метеорология и гидрология» URL: <http://mig-journal.ru/aboutjournal> (дата обращения: 02.02.2019).

Иллюстрации

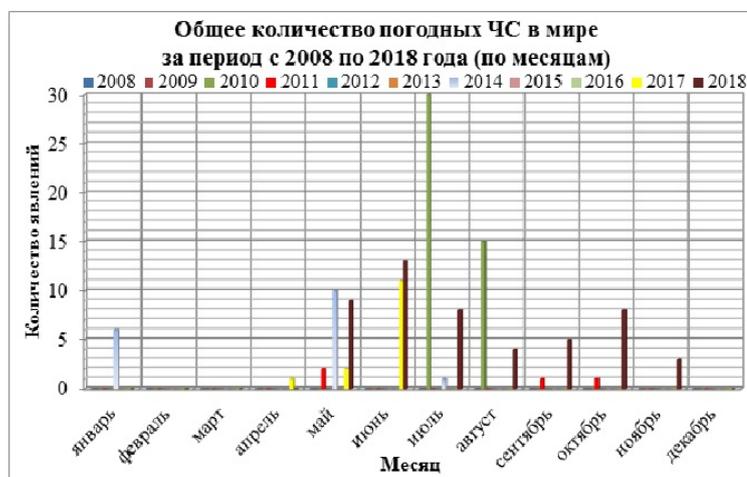


Рис. 1. Общее количество погодных ЧС в мире за период с 2008 по 2018 года (по месяцам)