**Вариации метеопараметров в период прохождения холодных атмосферных фронтов по данным ЦГМ ИДГ РАН за 2023-2024 гг.**

**Рябова С.А.1,2, *Храмов А.Е.* 3**

1Институт динамики геосфер имени академика М.А. Садовского Российской академии наук, Москва, Россия

2Институт физики Земли имени О.Ю. Шмидта Российской академии наук, Москва, Россия

3Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет), Долгопрудный, Россия

E–mail: bumerangxfox@gmail.com, volgarevam@gmail.com

Опасные атмосферные явления, такие как грозы, ливни, ураганы и т.д. возникают в подавляющем большинстве случаев в холодной фронтальной зоне циклонов [2−4]. В связи с этим с целью формулировки их прогностических признаков представляет интерес рассмотрение вариаций геофизических полей, в частности, метеорологических параметров в период холодных атмосферных фронтов второго фронта.

Цель настоящего исследования в рамках выполнения заключается в анализе данных инструментальных наблюдений за вариациями метеорологических параметров, вызванными прохождением холодных атмосферных фронтов по данным Центре геофизического мониторинга г. Москвы Института динамики геосфер имени академика М.А. Садовского Российской академии наук [1].

В качестве исходных данных в работе используются результаты регистрации метеорологических параметров атмосферы (атмосферное давление, температура, скорость ветра и влажность воздуха) в приземной атмосфере) с помощью цифровой автоматической метеостанции Davis Vantage Pro2. В ходе обработки и анализа данных рассматривались только одиночные холодные атмосферные фронты 2-го рода.

Выполненный статистический анализ за период 2023 и 2024 годы показал, что всего за рассматриваемый период наблюдалось 38 холодных фронтов 2-го рода. Такие фронты в основном наблюдались летом, из 38 событий 18 пришлось на лето, зимой 2023 г. не наблюдалось ни одного одиночного холодного атмосферного фронта 2-го рода. Чаще всего прохождение такого вида фронта отмечается в дневное время. Средняя продолжительность переходной зоны фронта, в которой температура падает, составляет полтора‒два часа. В широком диапазоне заключены средняя скорость изменения температуры и средняя скорость изменения атмосферного давления, нет явной зависимости от сезона.

Исследования выполнены в рамках государственного задания ИДГ РАН «Преобразование геофизических полей как основной фактор межгеосферных взаимодействий» (№ 125012700798-8) и в рамках государственного задания ИФЗ РАН.

**Литература**

1. Спивак А.А., Кишкина С.Б., Локтев Д.Н., Рыбнов Ю.С., Соловьев С.П., Харламов В.А. Аппаратура и методики для мониторинга геофизических полей мегаполиса и их применение в Центре геофизического мониторинга г. Москвы ИДГ РАН // Сейсмические приборы. 2016. Т. 52. № 2. С. 65–78.
2. Спивак А.А., Рыбнов Ю.С., Рябова С.А. Комплексный прогностический признак опасных атмосферных явлений // Доклады академии наук. Науки о Земле. 2022. Т. 504. № 1. С. 69–74.
3. Спивак А.А., Рыбнов Ю.С., Соловьев С.П., Харламов В.А. Акустические и электрические предвестники сильных грозовых явлений в условиях мегаполиса // Геофизические процессы и биосфера. 2017. Т. 16. № 4. С. 81–91.
4. Спивак А.А., Рябова С.А. Геофизические эффекты сильных атмосферных фронтов // Доклады академии наук. Науки о Земле. 2022. Т. 502. № 1. С. 24–29.