

Прохорова Ульяна Вячеславовна

yliwa@rambler.ru

Федеральное государственное бюджетное учреждение АРКТИЧЕСКИЙ И
АНТАРКТИЧЕСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
(ФГБУ "АНИИ"), Санкт-Петербург, Россия.

И с с л е д о в а н и е
п р о с т р а н с т в е н н о - в р е м е н н о й
и з м е н ч и в о с т и
а т м о с ф е р н ы х п р о ц е с с о в в
а р к т и ч е с к о м р е г и о н е , с
и с п о л ь з о в а н и е м к л а с с и ф и к а ц и и Г . Я .
В а н г е н г е й м а

Классификация Г.Я. Вангенгейма хорошо отражает особенности атмосферной циркуляции над атлантико-европейским сектором северного полушария. Исходя из преобладающих основных переносов в тропосфере и нижней стратосфере, возможные варианты атмосферной циркуляции по Вангенгейму могут быть сведены к трем основным типам: западному (W), восточному (E) и меридиональному (C). Тип циркуляции устанавливается по направлению основных переносов воздушных масс.

- В крупномасштабной циркуляции атмосферы наблюдаются периоды с длительным аномальным развитием того или иного макропроцесса – так называемые циркуляционные эпохи. Эти эпохи выделялись на основании учета годовой повторяемости W, E, C форм атмосферной циркуляции, особенностей изменения ряда характеристик атмосферы, годового фона распределений аномалий давления и температуры воздуха в северном полушарии.

- Анализ проводился по ежедневным данным форм циркуляции за период с 1891 по настоящее время.

- В результате были получены изменения во времени повторяемостей форм циркуляции C, W, E за холодный и теплый периоды: зимой наблюдается уменьшение количества дней с типом C и W, и значительное увеличение числа дней с типом циркуляции E; в летний период наблюдается увеличение числа дней с C и E – типами и значительное уменьшение количества дней с типом W.

- Для анализа устойчивости синоптических процессов в Арктике был произведен расчёт повторяемостей количества подряд идущих значений по грациям 1-5 (неустойчивые), 5-10 (стандартный синоптический период), более 10 дней (устойчивые), а также изменения во времени этого параметра. Для арктического региона характерен неустойчивый тип синоптических процессов с частой сменой типа циркуляции.