

Ш а б а н о в П. А.¹(pa.shabanov@gmail.com), Ш а б а н о в а Н. Н.²
(nat.volobuyeva@gmail.com)

1- ФГБУН «Институт океанологии имени П.П.
Ширшова РАН», Москва, Россия

2- ФГБОУВО «Московский государственный
университет имени М.В. Ломоносова», Москва,
Россия

**Отражение классификации атмосферных
процессов северного полушария Б.Л.
Дзердзеевского в полях давления реанализа
NCEP/NCAR I**

В работе проводится оценка 41 ЭЦМ, выделенных Б.Л. Дзердзеевским, для задачи объективного выделения типов циркуляции по данным реанализа NCEP/NCAR I.

С появлением полей объективного анализа и реанализа стало возможно создать календарь элементарных циркуляционных механизмов (ЭЦМ) по критериям, предложенным Б.Л. Дзердзеевским, объективно типизируя поля давления и температуры. Такая процедура позволила бы вести календарь смены типов атмосферной циркуляции в автоматизированном режиме, а также снизила бы субъективизм со стороны эксперта при определении типа циркуляции атмосферы.

Однако задача объективной классификации требует чёткого выделения критериев. То, что легко различает метеоролог при визуальной оценке состояния атмосферы по данным синоптических карт, бывает трудно формализовать в виде объективных критериев.

Так в период с 1960-2014 гг. доля меридиональных процессов в циркуляции атмосферы доминировала над зональными: 81% к 19%. При этом на группу южных меридиональных процессов (~25% всех случаев) приходятся всего на два ЭЦМ – 13з (13w) и 13л (13s), тогда как северная меридиональная группа (примерно 55% всех случаев) включает 21 ЭЦМ. Показано, что частота некоторых типов (3 и 6) на порядок ниже частот других типов, а частота типа «вне классификации» (вт) превышает или сопоставима по частотам с другими ЭЦМ.

Представленная неравномерность в
распределении частот ЭЦМ согласно

классификации Б.Л. Дзердзеевского требует уточнения критериев выделения тех или иных подтипов циркуляции, т.е. ставится задача генерализации/детализации существующих типов.

Для уточнения устойчивости выделенных Б.Л. Дзердзеевским ЭЦМ (согласно календарю ЭЦМ за период с 1969-2014 гг.) для современных данных наблюдений предложено проанализировать соответствующие разным ЭЦМ поля давления на уровне моря (slp) и геопотенциала на высоте изобарической поверхности 500 гПа (h500) по данным реанализа NCEP/NCAR I.