

Хан Валентина Моисеевна, khan@mecom.ru
Гидрометцентр России, Москва, Россия

Цепелев Валерий Юрьевич y0010200@mail.ru
Российский Гидрометеорологический Университет, С.-Петербург, Россия

Ансамблевый подход при составлении долгосрочных метеорологических прогнозов, разработанных синоптическими методами

Прогнозы погоды на месяц и сезон, составляемые по методикам, разработанным в первой половине двадцатого века, до настоящего времени преобладают в оперативной практике Российской Гидрометслужбы. При этом, прогностические возможности синоптических методов долгосрочного прогноза во внетропических районах Северного полушария, основанные на физических закономерностях развития крупномасштабных атмосферных процессов, сопоставимы с прогностическими возможностями гидродинамических методов.

К сожалению, в настоящее время происходит постепенное угасание Российских синоптических школ долгосрочных прогнозов, связанное с уходом их основателей и талантливых последователей. Важнейшими задачами исследователей, работающих в области долгосрочного прогнозирования, является задача сохранения преемственности исследований в данной области и перевод субъективных, качественных методик на современный, объективный уровень.

В последние годы, в практике долгосрочных прогнозов активно внедряется идеология ансамблевого прогнозирования. Ансамблевый подход позволяет перейти от детерминистической формулировки прогноза к вероятностной терминологии. Однако, ансамблевый подход реализован только для численных гидродинамических методов. При составлении долгосрочных прогнозов эмпирическими, синоптическими методами идеология ансамблевого подхода не используется, хотя их методические основы позволяют достаточно легко перейти к вероятностному представлению прогнозов. Внедрение в оперативную практику новых, вероятностных видов прогнозов, составленных синоптическими методами, является первым шагом на пути к их обновлению. Следующим этапом должна быть объективизация субъективных синоптических методик и их, хотя бы частичная, автоматизация.

В данной работе продемонстрированы возможности применения вероятностной терминологии в методиках долгосрочных прогностических школ Вангенгейма-Гирса и Мультановского-Пагавы. Вероятностная интерпретация синоптических прогнозов реализована по аналогии с ансамблевым подходом, применяемым в гидродинамических методах.