

ОПЕРАТИВНЫЕ СВЕРХДОЛГОСРОЧНЫЕ ПРОГНОЗЫ СРЕДНЕГОДОВОГО УРОВНЯ КАСПИЙСКОГО МОРЯ И ИХ ОПРАВДЫВАЕМОСТЬ

Мещерская А.В., Голод М.П.

ФГБУ «ГГО», Россия

В 90-х годах XX столетия в ГГО было разработано два статистических метода сверхдолгосрочного прогноза среднегодового уровня Каспийского моря (УКМ).

Прогнозы приращения уровня по первому методу составляются в октябре предыдущего года с заблаговременностью больше года. В качестве предикторов используются метеорологические условия на водосборе Волги и Урала: накопление суммы осадков за 18-22 месяцев, предшествующих месяцу составления прогноза и температура воздуха за апрель-сентябрь предыдущего года. Прогноз считался оправдавшимся, если абсолютная ошибка прогноза меньше среднего квадратического отклонения приращений уровня (10,8см). Из 15 прогнозов оправдалось 13, средняя абсолютная ошибка прогнозов 4,3см.

Сверхдолгосрочные прогнозы УКМ по второму методу могут рассчитываться с заблаговременностью в несколько лет. В 2003г. были опубликованы прогнозы УКМ до 2017г. Предикторами служили крупномасштабные климатические параметры (индексы североатлантического и южного колебаний, повторяемость западной формы циркуляции Г.Я. Вангенгейма, индексы циклоничности Л.А. Вительса, характеристики Сибирского антициклона, ледовитость Северо-Европейского бассейна и др.). Метод основан на учете взаимных корреляционных функций между перечисленными предикторами и УКМ.

Анализируются изменения рядов предикторов за период с 2000 по 2013гг. и значений взаимно-корреляционных функций. Оценена успешность прогнозов УКМ, составленных на 2001-2013гг. Приводятся прогнозы УКМ на 2014-2024гг.