

Э. В. Переходцева (Москва, Гидрометцентр России, МИРЭА). **О гидродинамико-статистическом прогнозе опасных явлений на Северном Кавказе в летний период 2010–2011 гг.**

Летние периоды 2010–2011 гг. в Центральном и Приволжском регионах России были аномально теплыми. В 2010 году в обоих регионах практически два месяца наблюдалась засуха (при этом сильная пожароопасность), связанная с блокирующим антициклоном. Летний период 2011 года также очень теплый, засуха наблюдалась в Поволжье, но и в Центральном регионе осадков выпало значительно меньше климатической нормы. При этом на Северном Кавказе как в 2010 году, так и в 2011 году в течение всего лета со значительным постоянством наблюдались опасные явления (ОЯ) в виде сильных шквалов со скоростью свыше 24 м/с и очень сильных осадков количеством $Q > 40$ мм/12ч, а также комплексов неблагоприятных явлений (КНЯ) (грозы, сильного ветра с $V > 19$ м/с, сильных осадков количеством $Q > 15$ мм/12ч и даже града). Порою эти явления имели значительную продолжительность, что приводило к повышению уровня воды в горных реках, значительным наводнениям, к сходу селей и оползней. В докладе приводятся данные о материальном ущербе, нанесенном указанными явлениями, даются примеры гидродинамико-статистического прогноза явлений сильных порывов ветра, шквалов, а также сильных осадков различной заблаговременности.

Разработанные автором [1] на основе статистических моделей прогнозы явлений ОЯ и КНЯ рассчитывались в Гидрометцентре России оперативно два раза в сутки с заблаговременностью до 48ч с использованием выходных параметров региональной модели Гидрометцентра России. Оценки этих прогнозов на текущий день и на последующие сутки оказались достаточно успешными (предупрежденность явлений составила $\Pi=92\%–80\%$, и критерий Пирси–Обухова $T = 0,72–0,58$. Исходя из данных о материальном ущербе, строится матрица экономических потерь при наличии ошибок прогноза первого и второго рода. В докладе делаются выводы о возможности уменьшения наносимого ущерба с учетом использования разработанных моделей и гидродинамико-статистических методов прогноза опасных явлений на Северном Кавказе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Переходцева Э. В.* Прогноз сильных шквалов и смерчей в летний период 2009 года на основе статистических моделей. — Труды Гидрометцентра России, 2010, в. 344, с. 265–269.