

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ МЕТОДОВ РАСЧЕТА ДЛЯ
ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОПАСНЫХ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ
НА РЕКАХ БЕЛАРУСИ

Нагибина М.Е.

ГУ «Республиканский гидрометеорологический центр», Республика Беларусь

С целью улучшения прогностической деятельности в Гидрометцентре Республики Беларусь в отделе гидрологических прогнозов внедрены в оперативную практику для прогнозирования опасных гидрологических явлений на реках Беларуси следующие автоматизированные рабочие места:

- система программ по обработке и отображению оперативной гидрологической информации о воде в коде КН-15, которая осуществляет прием, обработку и формирование оперативной гидрологической информации;
- программа расчета дат появления плавучего льда на реках Беларуси;
- программа подготовки данных, способствующая усовершенствованию методов расчета прогнозов максимальных и минимальных уровней воды, которая осуществляет расчет метеорологических элементов как для отдельных, так и для всех станций (постов) за заданный период времени с дальнейшим их осреднением для каждого опорного пункта на реках Беларуси, а также определяет переход температуры воздуха осенью через 0 град. в сторону отрицательных значений;
- программа по обработке и отображению оперативной гидрологической информации о снеге в коде КН-24, которая осуществляет прием и обработку снегомерной информации, формирование таблиц данных снегомерных съемок, расчет данных до замыкающих створов, построение карт;
- программа «Шторм-гидрология», осуществляет прием гидрологической информации об опасных и неблагоприятных явлениях в режиме реального времени со звуковым сигналом и обработку ее в коде КН-15;
- гидролога-прогнозиста в технологическом комплексе ГИС Метео, которая осуществляет прием и обработку оперативной гидрометеорологической информации для организации мониторинга текущего гидрологического режима рек, озер и водохранилищ, а также для подготовки гидрологических прогнозов;
- программный комплекс оценки влагозапасов в снеге по данным наземных наблюдений и данным спутниковых снимков, который обрабатывает данные наблюдений наземных снегомерных съемок и данные космических снимков низкого разрешения; формирование, визуализацию и сохранение карт высоты снежного покрова и запасов воды в снеге.

Создание программных средств позволило автоматизировать работу гидролога-прогнозиста, перейти на современные методы получения, обработки и хранения гидрометеорологической информации с метеостанций и гидрологических постов на территории Беларуси и сопредельных государств с целью оперативного расчета метеорологических элементов и гидрологических данных для прогнозирования опасных гидрологических явлений.