

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РЕЧНЫМИ И МОРСКИМИ ГИДРОЛОГИЧЕСКИМИ, ЛЕДОВЫМИ ПРОГНОЗАМИ

Белихина Н.В.¹

¹ – ФГБУ «Северное УГМС», Архангельск, Россия, belihinalja@ro.ru

Аннотация. Для обеспечения нормальной работы портов и флота требуется учет фактической и ожидаемой ледовой обстановки. Характеристики ледяного покрова являются основным фактором, лимитирующим судоходство в зимний период.

Ключевые слова: гидрометеорологическое обслуживание, ледовая обстановка, спутниковая информация.

В условиях активного освоения Арктики и Северного морского пути возрастает необходимость в достоверных прогнозах. ГМЦ ФГБУ «Северное УГМС» осуществляет обеспечение гидрометеорологических подразделений Вооруженных Сил гидрометеорологической информацией по акваториям и портам Белого, Карского и юго-востока Баренцева морей, а так же бассейнам рек Северная Двина, Онега, Мезень и Печора.

Для выполнения стратегических задач очень важно оперативное обеспечение точной информацией. Необходимы предупреждения и штормовые оповещения об опасных и неблагоприятных природных явлениях (о резком повышении уровня воды в результате сгонно-нагонных явлений, волнении), фактические и прогностические данные об уровне и температуре воды. Актуальны прогнозы сроков установления и взлома припая, прогнозы паводковой и ледовой обстановки в устьях рек (ожидаемые даты и отметки максимальных уровней воды, сроки начала половодья и наступления ледовых фаз).

Льды, ежегодно образующиеся на морях зоны обслуживания, представляют значительное препятствие для судоходства. Недооценка ледовых условий, неправильно выбранный курс могут иметь серьезные последствия. Так, например, юго-западная часть Карского моря бывает покрыта льдом в течение 8-9 месяцев, а северо-восточная часть очищается ото льда полностью крайне редко и на очень короткий период. Ледовая обстановка в Белом море очень динамична и требует тщательного анализа для выбора правильного маршрута. Современная технология гидрометеорологического обслуживания мореплавания в ледовый период основана на реализации комплексного подхода, включающего использование климатических представлений, анализа спутниковой информации, данных станций.

Для оперативной оценки ледовой обстановки применяются снимки ИСЗ. Снимки позволяют получать представление о пространственном распределении ледовых характеристик для прогнозирования преобладающего направления дрейфа и распределения плавучих льдов на акватории морей, выпуска рекомендаций для выбора оптимального маршрута движения судов по основным трассам следования на морях зоны обслуживания. Для движения судов во льдах важны такие площадные характеристики, влияющие на ледопроездимость, как сплоченность и толщина льда.

Для повышения качества и оперативности работы специалистов ГМЦ по обеспечению потребителей ледовыми прогнозами и картами ледовой обстановки на морях зоны обслуживания необходима модернизация и автоматизация существующих станций и постов, а так же расширение сети. Нужно обеспечить регулярное поступление качественной спутниковой информации, так как для ледовых прогнозов необходимы актуальные данные. Так же встает вопрос получения новых знаний о состоянии и изменениях в экосистеме прибрежных территорий. Требуется расширение программы наблюдений и ис-

следований. Для реализации этих задач с 2012 года при поддержке Русского географического общества совместно с Северным (Арктическим) федеральным университетом имени М. В. Ломоносова на борту научно-исследовательского судна «Профессор Молчанов» проводится научно-образовательная морская экспедиция «Арктический Плавающий университет». Полученные в результате экспедиций данные наблюдений, в частности в области гидрометеорологии и океанографии, имеют большое прикладное значение и используются Росгидрометом для подготовки справочных пособий о режимах арктических морей, верификации климатических моделей. Этот проект благоприятствует подготовке молодых специалистов по специальностям арктической направленности: гидрометеорология, экология, биология, география, геология, химия, международное право. Приобретенный опыт и знания способствуют повышению квалификации участников.

Литература

1. Думанская И.О. Ледовые условия морей европейской части России. – М.; Обнинск: ИГ – СОЦИН, 2014. – 608 с.
2. Думанская И.О. Ледовые условия морей азиатской части России. – М.; Обнинск: ИГ – СОЦИН, 2017. – 640 с.

PROVISION OF THE ARMED FORCES WITH RIVER AND SEA HYDROLOGICAL, ICE FORECASTS

Belikhina N.V.¹

¹ – *FSBI "Northern HEMM», Arkhangelsk, Russia, belihinatalja@ro.ru*

Abstract. To ensure the normal operation of ports and fleets, consideration of actual and expected ice conditions is required. Ice cover characteristics are the main factor limiting navigation in winter.

Key words: hydrometeorological service, ice conditions, satellite information.