

МОРСКАЯ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА УКРАИНЫ

О.В. Войцехович*, А.М. Суворов**

*Украинский научно-исследовательский
гидрометеорологический институт
Госкомгидромета и НАН Украины
252650. Киев, пр.Науки, 37

**Морской гидрофизический институт
НАН Украины

335000. Севастополь, ул. Капитанская, 2

Большие объемы накопленной и текущей комплексной морской гидрометеорологической информации, ее разнородность, пространственная и временная рассредоточенность создают определенные проблемы при гидрометеорологическом обеспечении безопасности мореплавания. Решение их заключается в автоматизации на основе компьютерных технологий процессов сбора, передачи, хранения, обработки, анализа гидрометеорологической информации и обеспечения пользователей морской гидрометеорологической продукцией в рамках единой Морской гидрометеорологической информационной системы (МГМИС), имеющей три уровня организации (смотри рисунок):

- первый уровень - получение морской гидрометеорологической информации на береговых станциях и постах, с помощью судовых наблюдений (попутных и на полигонах), на основе спутниковых и наземных дистанционных наблюдений, на основе дрейфтерных наблюдений и наблюдений с морских платформ; ввод этой информации в унифицированных форматах в персональные компьютеры, предварительный контроль качества данных;

- второй уровень - сбор и предварительная обработка данных наблюдений на основе компьютерных рабочих станций, интегрирующих однотипные виды информации;
- третий уровень - сбор всей гидрометеорологической информации в Научно-методическом информационном центре (НМИЦ) с мощным сервером управления данными; обеспечение информацией региональных прогностических центров в Севастополе, Мариуполе, Ильичевске, Керчи, Измаиле, Киеве.

В качестве примера организации оперативных информационных технологий может быть взят Мировой Метеорологический Центр в Москве, который получает по автоматической системе передачи данных результаты наблюдений на территории Российской Федерации и через глобальную систему телесвязи (ГСТ) - гидрометеорологическую информацию из зарубежных метеорологических центров. В центре коммуникации сообщений происходит первичная обработка информации, ее раскодировка и первичный контроль качества, после чего она проходит оперативную и прогностическую обработку, начиная с усвоения данных и подготовки их для решения задач численного прогнозирования и заканчивая формированием бюллетеней в кодах GRID. Вычислительный и транспортно-коммуникационный комплекс ММЦ Москва включает: суперкомпьютер CRAY Y-MP8E; сервер приложений CRAY Y-MP EL98, метеорологические рабочие станции на базе RISC - микропроцессоров и IBM - совместимых персональных компьютеров. Локальные вычислительные сети Ethermet и FDDI обеспечивают обмен данными между абонентами сети.

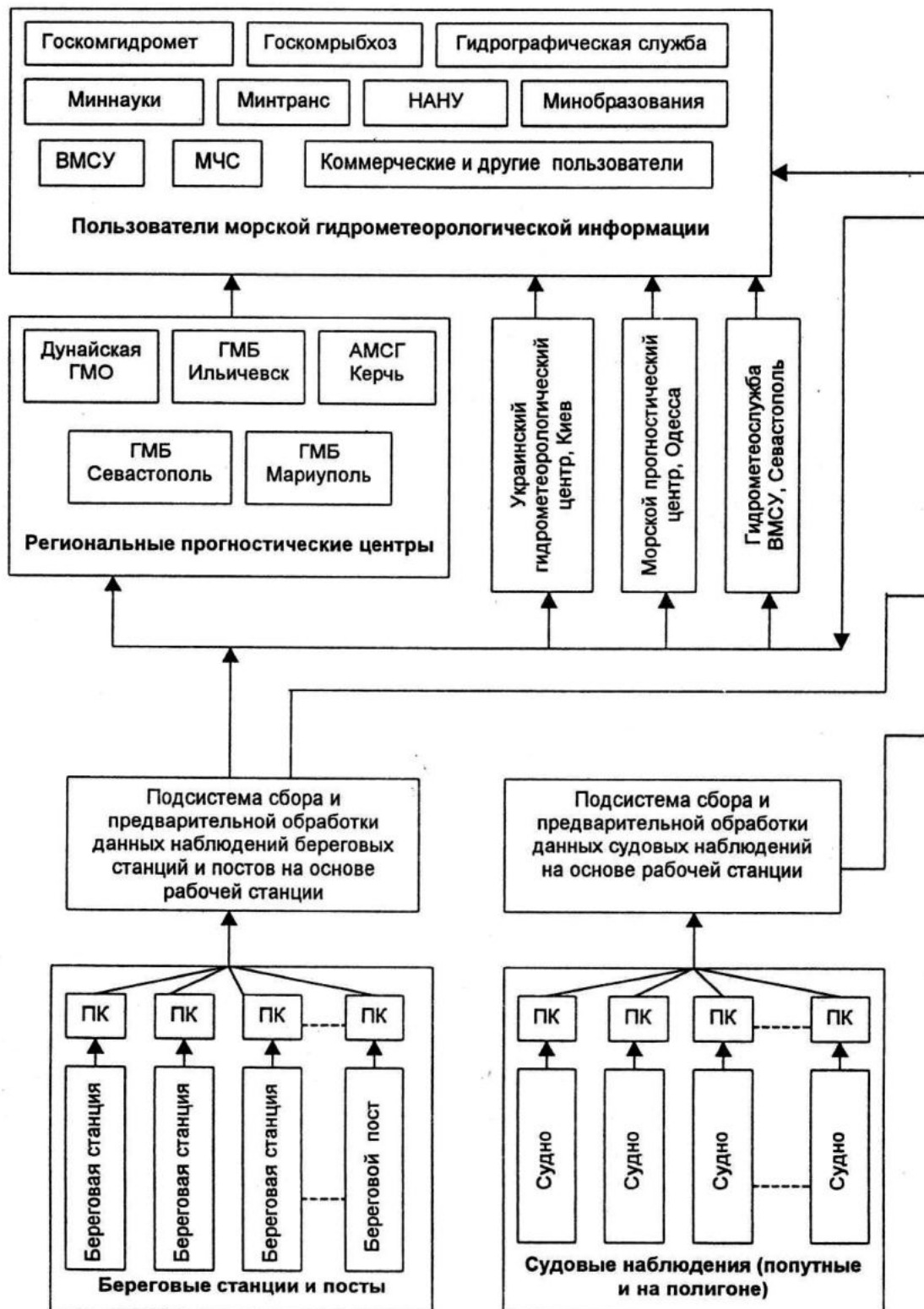
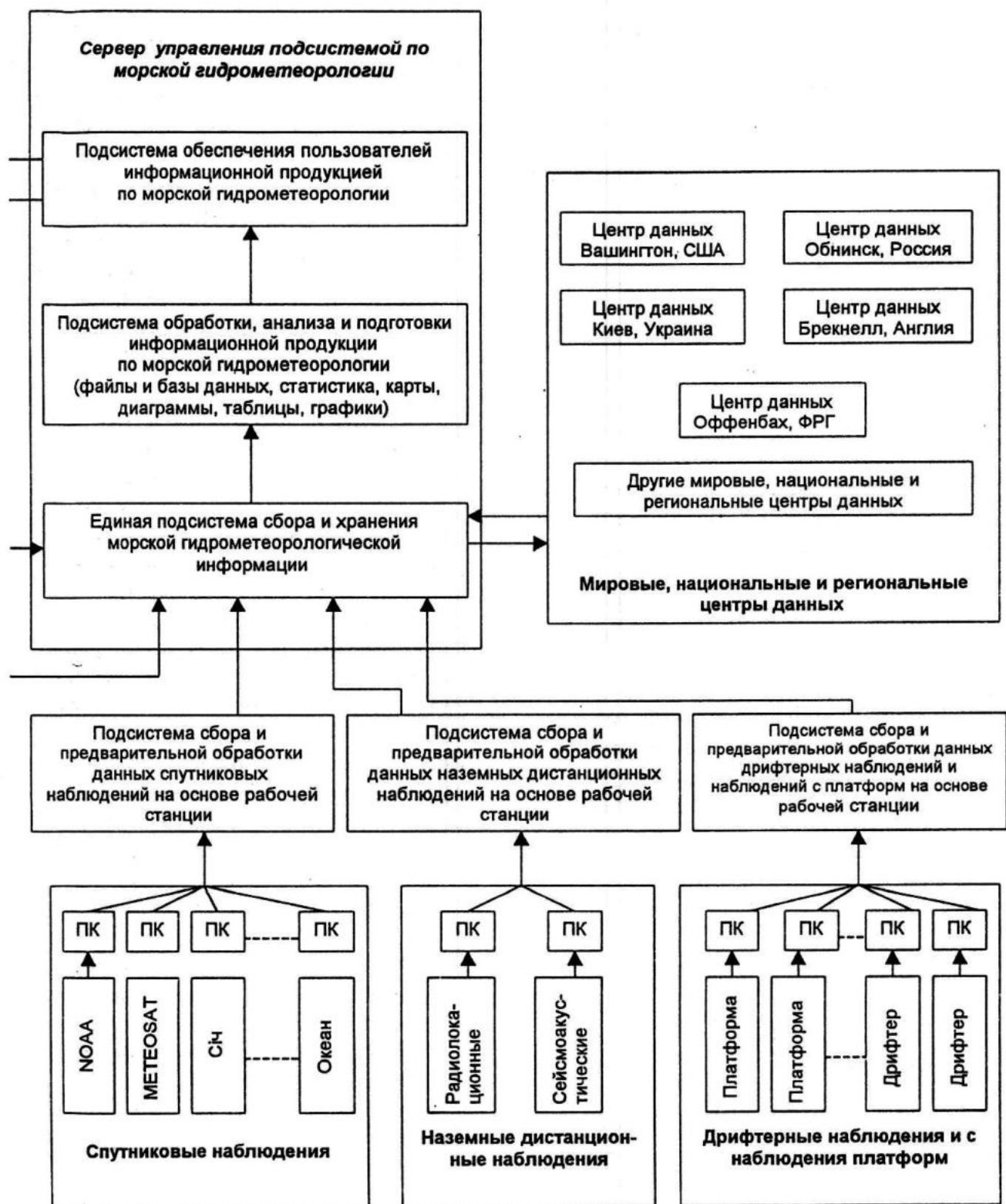


Рисунок. Схема организации потоков морской



гидрометеорологической информации