

Анатолій ПІДДУБНИЙ,
головний фахівець відділу навігаційного забезпечення мореплавства і маякових служб
ДУ "Держгідрографія"

Берегові системи АІС і контроль та спостереження за роботою ЗНО

Одним із важливих напрямків удосконалення системи навігаційно-гідрографічного забезпечення мореплавства, який останнім часом здійснює державна установа "Держгідрографія", є впровадження в ЗНО сучасних інформаційних технологій і систем.

Однією з таких систем, а саме системою дистанційного контролю і управління роботою засобів навігаційного обладнання (система "Моніторинг"), вже оснащено 138 берегових і плавучих ЗНО, і ця робота продовжується.

Працює названа система таким чином: інформація про стан ЗНО та його зміни оперативно надходить каналами GSM-зв'язку до регіональних інформаційних центрів (розташовані у містах Одеса, Миколаїв, Севастополь, Керч) та центрального інформаційного центру (м. Київ) для контролю і вжиття відповідних заходів для відновлення роботи ЗНО. Крім цього система "Моніторинг" виявляє причини збою у роботі ЗНО і навіть установлює винуватця того, що трапилося.

Ось характерний приклад, який підтверджує останню тезу. О 12 год. 58 хв. одного осіннього дня на моніторі зазначеної системи було зафіксовано і задокументовано сигнал "Зіткнення" (удар), що надійшов від буя № 175 (Іллічівський підхідний світний буй) та вихід з ладу його обладнання.

Спільно із Центром служби руху суден порту Іллічівськ, який обладнано системою АІС (автоматизована ідентифікаційна система), було проаналізовано трафік руху суден на зазначений час і встановлено, що в районі буя № 175 знаходився болгарський пором "Терої Одеси" (GEROITE NA ODESSA).

Фрагменти відображення оперативної інформації на моніторах систем АІС і "Моніторинг" показано на рисунках 1 – 5.

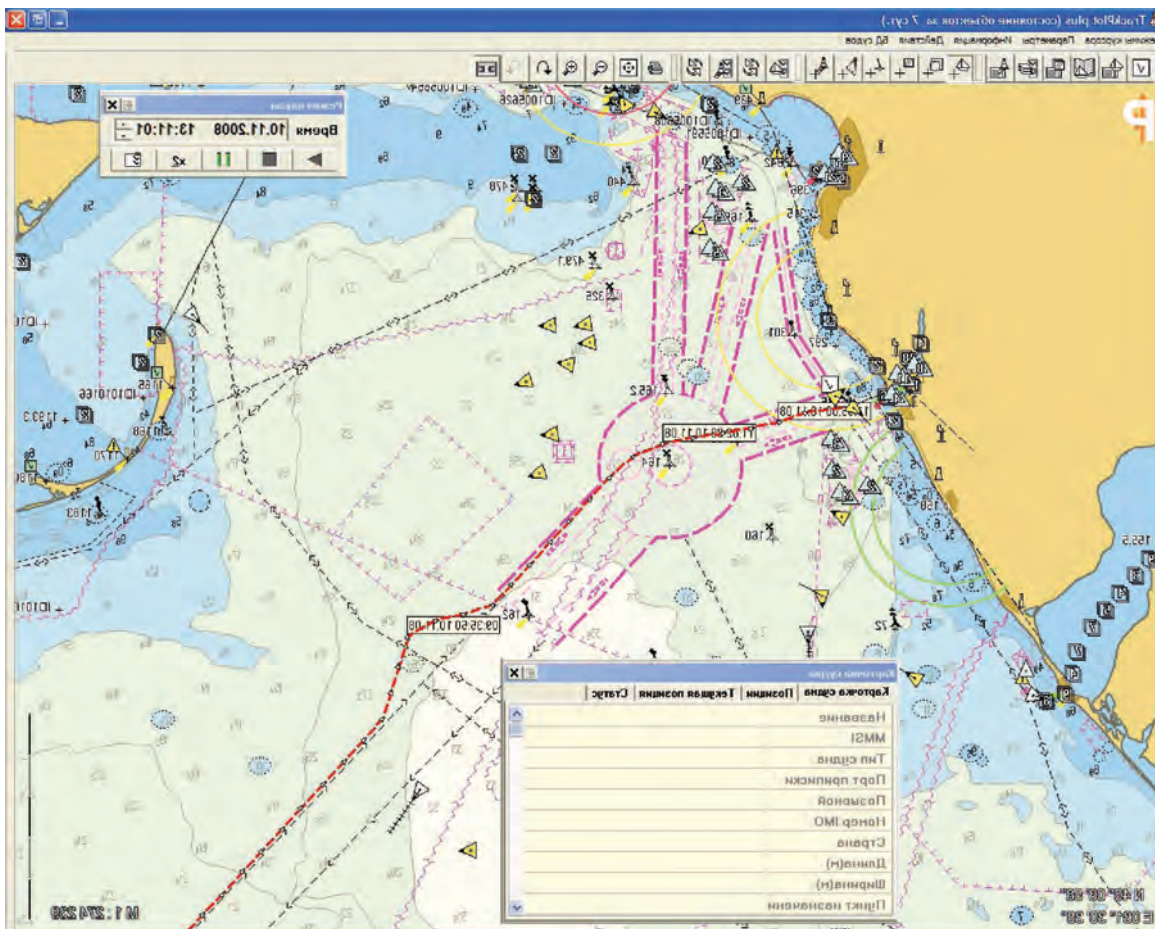


Рис. 1

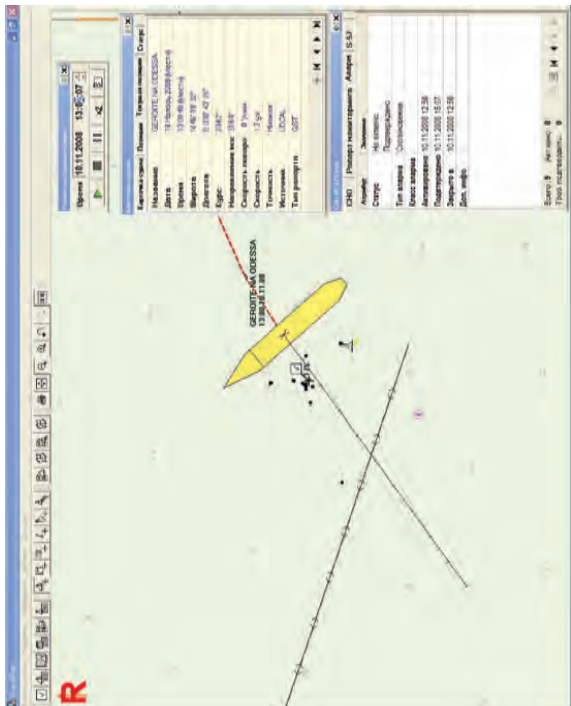


Рис. 3

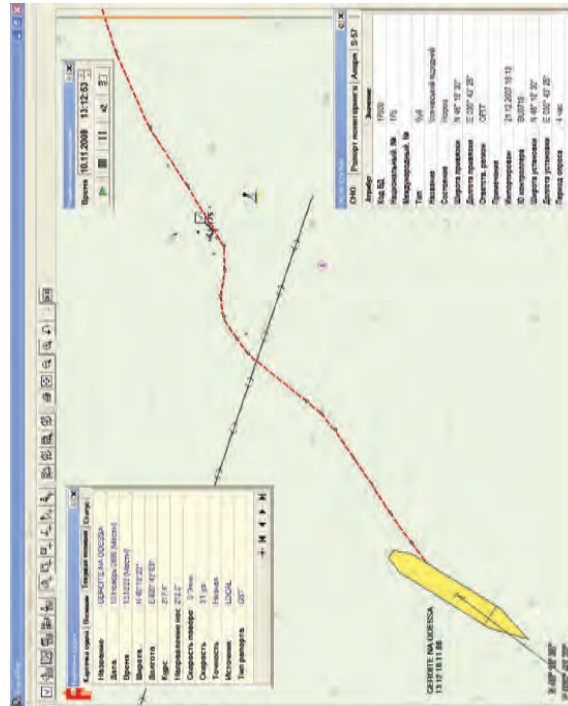


Рис. 5

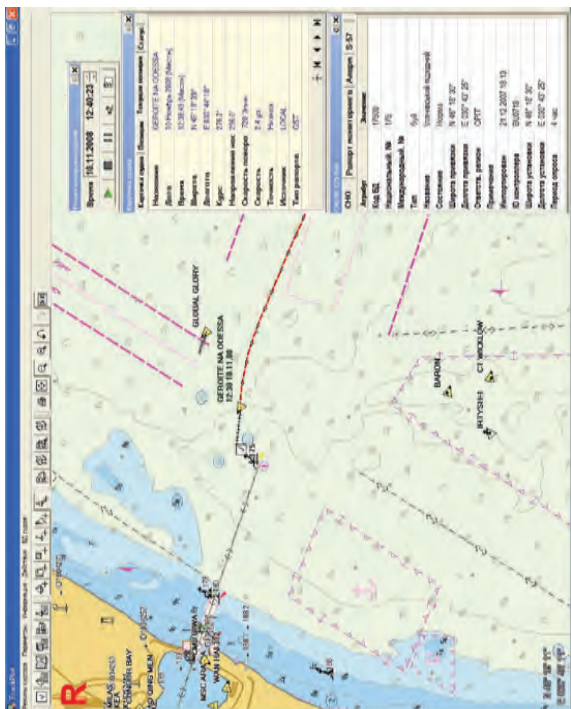


Рис. 2

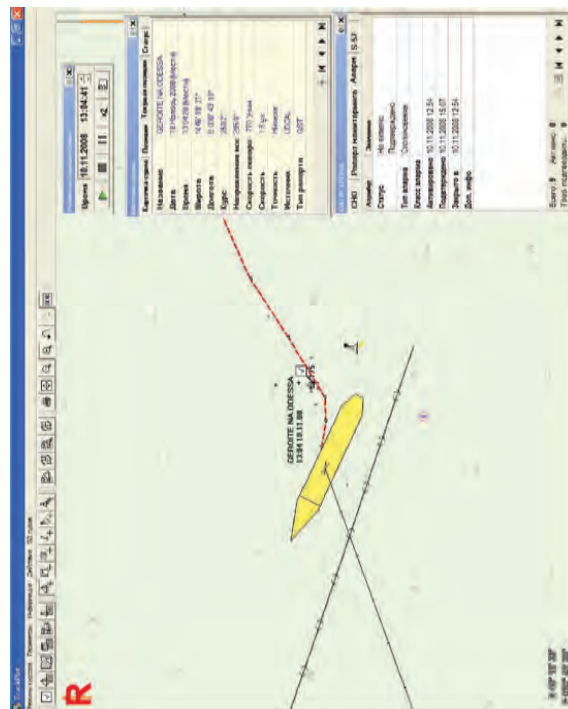


Рис. 4

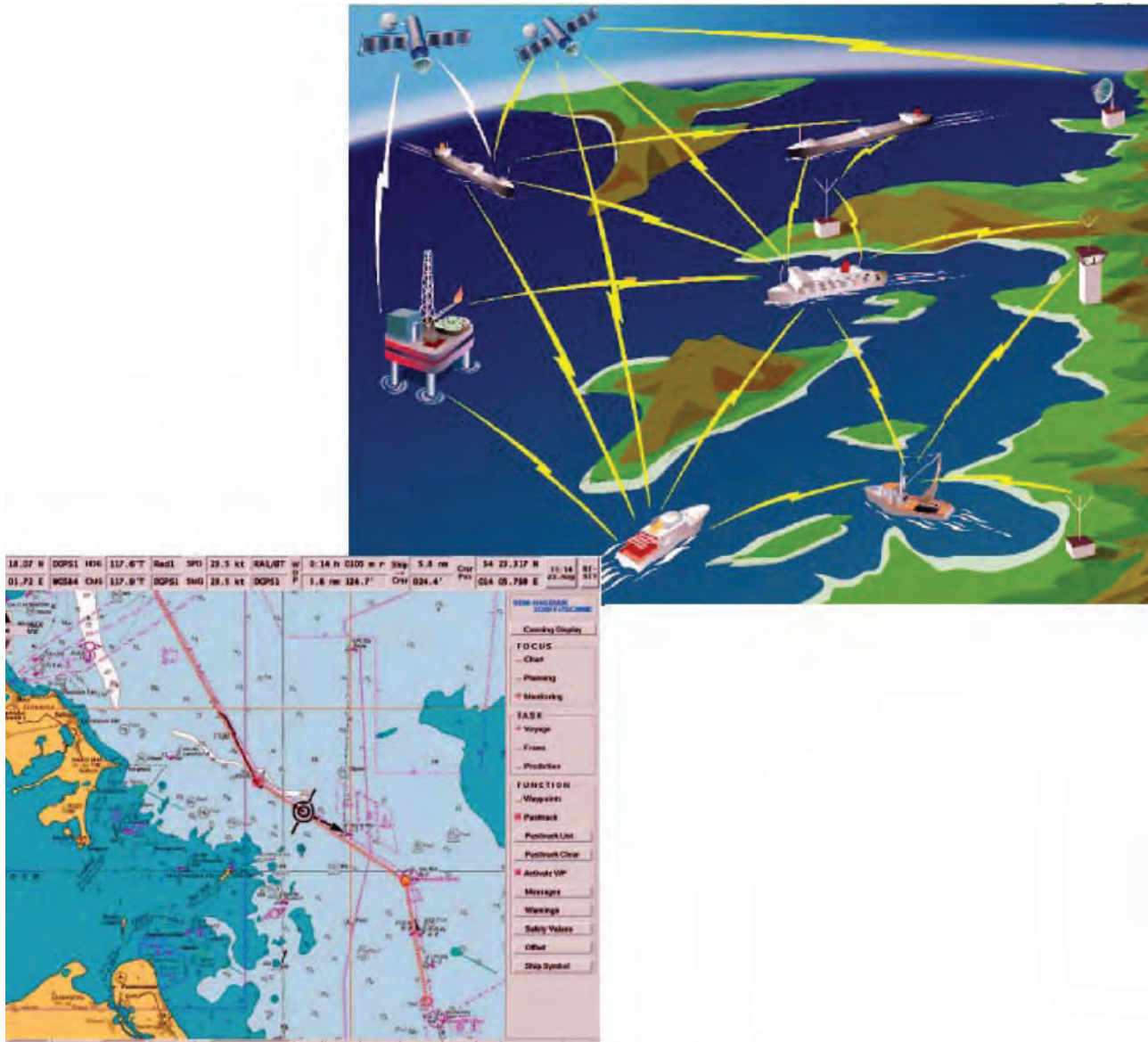


Рис. 6

У ході дослідження схем було точно встановлено, що саме пором і пошкодив буй № 175. Капітан порома визнав свою провину і відшкодував збитки у повному обсязі.

АІС – це морська навігаційна система, в якій з метою попередження зіткнень суден, контролю за дотриманням режиму плавання і моніторингу суден у морі використовується взаємний обмін інформацією між суднами, між судном і береговою службою про позивний і назву судна, його координати, а також інші дані про судно – розміри, вантаж, осадку, його рейси, параметри руху (курс, швидкість).

Принцип дії АІС і форму відображення інформації показано на рисунку 6.

Крім зазначеної вище функції, каналами берегової АІС може передаватись інформація про стан ЗНО (тип, назва, місцезоположення), яку отримуватиме АІС від системи "Моніторинг", а також корегуюча інформація від ККС диференціального режиму ГНСС ГЛОНАСС/GPS та повідомлення НАВТЕКС.

Уся оперативна інформація задокументується і може надаватися на запит оператора.

На судні отримана інформація про стан ЗНО відображається на електронній карті і таким чином створюються сприятливі умови для безпеки судноплавства в зоні дії АІС і системи "Моніторинг".

У перспективі наявні сьогодні берегові станції АІС, що використовуються у портових системах регулювання руху суден (СРРС), напевно буде об'єднано в єдину систему спостереження і контролю морських вод України. Користувачами цієї інформації стануть прикордонники, підрозділи ВМСУ, МНС, СБУ.

Не стоїть осторонь цієї важливої складової системи навігаційно-гідрографічного забезпечення мореплавства і державна установа "Держгідрографія".

Вже сьогодні системами АІС оснащено нові гідрографічні судна установи, що значно підвищило їх можливості у виконанні покладених на них обов'язків з НГЗ мореплавства, а найближчим часом розпочнеться впровадження й берегових систем АІС в усіх районах Держгідрографії.