



КРАСНАЯ КНОПКА

Зачастую путешествующие на катерах и яхтах по внутренним водам России не задумываются о том, как себя вести в экстренной ситуации. Тема безопасности на воде обширна и включает множество аспектов, но даже ответ на самый простой вопрос: куда и как сообщить о происшествии и как вызвать спасателей, — не всегда очевиден.

Алексей Смирнов

Сегодня при аварии на маломерных судах звонят в местную ГИМС или централизованную службу спасения «112» либо пытаются связаться по УКВ с проходящими судами. Ситуация осложняется тогда, когда отсутствует покрытие сотовой сети, к тому же не всегда есть возможность корректно передать свои координаты спасателям.

Проблема совершенно очевидна и затрагивает не только маломерные суда, но и «большое» судоходство. За рубежом и в морских водах России она решена с помощью Глобальной морской системы связи при бедствии (ГМССБ), которая позволяет сообщить о происшествии и автоматически заявить координаты бедствия и информацию о судне. Но на российских ВВП такая система неприменима, так как там используется

другой частотный диапазон, а диапазон ГМССБ занят различными силовыми ведомствами. Кроме того, маломерные суда ходят по озерам и водохранилищам не только на внутренних водных путях, протяженность которых в России около 102 тыс. км, но и по значительно более мелким рекам, а их общая длина приближается к 6,5 млн км.

Вопрос «красной кнопки» на реках назрел уже давно и не раз обсуждался, но решения так и нет. Попытки внедрить подобные системы на ВВП предпринимались ранее. В частности, система на базе ЭРА-ГЛОНАСС проходила испытания в 2020–2021 гг. Однако на сегодняшний день каких-либо видимых результатов эта инициатива не показала.

Сейчас анонсирована Цифровая система связи при бедствии (ЦССБ), которая решает вопрос подачи сигнала бедствия, автоматической передачи координат происшествия и информации о судне, терпящем бедствие. ЦССБ использует апробированные принципы работы мировой системы ГМССБ, но не является ее точной копией, поскольку с момента разработки ГМССБ прошло более 50 лет, и сейчас возможности элементной базы совершенно иные.

За основу взята проверенная временем технология цифрового избирательного вызова (ЦИВ) в речном УКВ-диапазоне (300...336 МГц). Дальнейшая передача цифрового сигнала возможна по различным каналам связи, таким как КВ/ПВ-диапазон, системы сотовой связи и спутниковый интернет. По аналогии с ГМССБ, новая ЦССБ требует присвоения идентификационного номера, в данном случае — так называемого идентификатора речной подвижной службы (ИРПС). Устройства ЦССБ легко интегрируются в судовые сети, использующие NMEA-протокол.

Еще один плюс ЦССБ в том, что она способна отображать на экране судового навигационного устройства окружающие суда, имеющие на борту оборудование

ЦССБ. Интересная функция, которая потенциально позволяет заменить или как минимум эффективно продублировать автоматическую идентификационную систему (АИС), к слову, практически отсутствующую на маломерных судах.

ЦССБ открыта и может использоваться не только для передачи сигналов бедствия, но и для другой цифровой информации, в частности, имеет потенциал принимать текущую путевую информацию, метеорологические сводки, а также оперативную корректировку картографических данных.

Минимально необходимым и достаточным элементом на судне, позволяющим использовать ЦССБ, является классическая носимая или стационарная УКВ-радиостанция речного диапазона частот, но с поддержкой функционала ЦССБ. Стоимость подобной радиостанции остается на уровне обычных речных УКВ-радиостанций, что зачастую является решающим фактором при выборе оборудования для маломерных судов.

В настоящий момент ЦССБ способна решить вопрос «красной кнопки» на внутренних водах России. Важно, что данная система использует наработанный мировой опыт в этой сфере, имеет современное аппаратное воплощение в серийном производстве и позволяет, после преодоления всех административных барьеров, быть реализованной в полном объеме.

