

ОКР «Изваяние»

«Разработка технического проекта и макетного образца судового приемного оборудования цифровой системы широковещательной передачи информации по безопасности мореплавания и морской безопасности, интегрированного в судовую навигационно-информационную систему в рамках стратегии электронной навигации»

Головной исполнитель – АО «ЦНИИ «Курс»

Основные полученные практические результаты.

- Разработана Пояснительная записка и ведомость технического проекта.
- Разработан Комплект эскизных конструкторских документов.
- Разработан Комплект программной документации.
- Изготовлен макетный образец приемного оборудования информационных данных
- Проведены испытания макетного образца приемного оборудования информационных данных.
- Создана программа для ЭВМ «Программа модульно – распределительных вычислений параметров и демодуляции навигационных сигналов в приемной аппаратуре судового приемного оборудования цифровой системы широковещательной передачи информации».
- Создана «Технология автоматического приема и выдачи информационных данных по безопасности мореплавания и морской безопасности для их последующего отображения на судовых дисплеях интегрированной навигационной системы». Соответствие мировому уровню подтверждается дипломом и золотой медалью, полученными на 44-ой Международной выставке изобретений «INVENTIONS GENEVA», проведенной в период с 13 по 17 апреля 2016 г. в г. Женева, Швейцария.
- Подана заявка на получение патента на изобретение «Приемник системы НАВДАТ». Технический эффект: Изобретение позволит создать современные информационные технологии и технические средства высокоскоростного обмена навигационными данными, которые должны обеспечить повышение безопасности судоходства за счет системной интеграции судового и берегового оборудования.

Основные технические характеристики изделия:

- Обеспечивает работу на частотах 500 и 4226 кГц.

- Обеспечивает прием и восстановление потока данных, содержащего файлы сообщения с ортогональным частотным разделением сигналов и демодуляцию сигналов 4-QAM, 16-QAM и 64-QAM;
- Обеспечивает поддержку алгоритмов и режимов работы приёмника службы NAVTEX;
- Отображение принятой информации осуществляется автоматически или по запросу оператора на отдельном терминале и/или на дисплеях ЭКНИС;
- Приемное оборудование информационных данных обеспечивает возможность интеграции в судовую информационную сеть по протоколу Ethernet и протоколу NMEA в соответствии с требованиями стандарта IEC 61162.



Область применения:

Разработанное в ходе настоящей ОКР судовое приемное оборудование цифровой системы широковещательной передачи информации по безопасности мореплавания и морской безопасности предназначено для использования на подвижных станциях морской подвижной службы для решения задач высокоскоростного обмена навигационными данными, которые должны обеспечить повышение безопасности судоходства за счет системной интеграции судового и берегового оборудования.

Таким образом, потребителями разрабатываемой продукции являются судостроительные организации, а так же структуры, отвечающие за создания современных цифровых информационных технологий и технических средств высокоскоростного обмена навигационными данными, которые должны обеспечить повышение безопасности судоходства за счет системной интеграции судового и берегового оборудования.