

ОКР «Маяк-СУ-БА»

«Разработка системы управления и проектирование буксира-автомата»

Головной исполнитель – Акционерное общество «Инженерный центр судостроения»

Основные полученные практические результаты.

Система управления буксиром-автоматом (СУ-БА) предназначена для управления буксиром-автоматом с берега, что позволяет осуществлять швартовку к причалу большого количества судов в условиях технологического ограничения ширины операционной акватории при обеспечении требуемых мер безопасности.

Состав:

1. Система безвахтенного обслуживания АБА в составе:
 - Программное обеспечение безвахтенного обслуживания БА.
2. Система контроля технического состояния судовых технических средств АБА в составе:
 - Блок контроля технического состояния.
 - Программное обеспечение контроля технического состояния.
3. Система интеграции блоков управления движением и контроля технического состояния АБА в составе:
 - Блок интеграции.
 - Программное обеспечение интеграции систем управления движением и контроля технического состояния БА.
4. Система управления групповым поведением АБА в составе:
 - Блок передачи управляющих команд на устройства и механизмы БА.
 - Программное обеспечение управления групповым поведением БА.
5. Система управления швартовкой судна к судну в составе:
 - Блок контроля и управления сближением двух судов и управления движением буксира в режиме технологической сцепки с судном.
 - Программное обеспечение управления движением буксира в режиме технологической сцепки с судном.



СУБО



СУШС в составе Блока
контроля и управления



Судовой управляющий
компьютер из состава СИУД



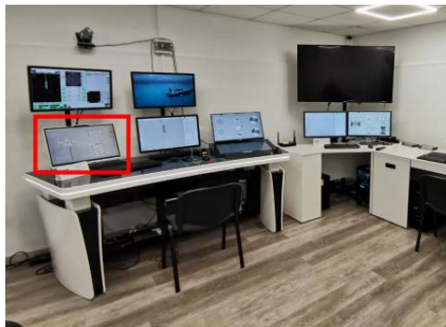
Устройства ввода-вывода
из состава СКУТС



Интегратор ТС и Устройство
коммутации питания из состава
СКУТС



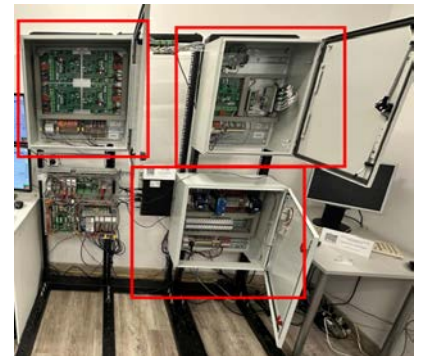
Береговой управляющий
компьютер из состава СУГП



Береговая часть СКУТС,
установленная на Стенде
исполнителя совместно с СУГП
и СУШС. Элемент СКУТС на
рис. выделен красным цветом



Судовая часть СКУТС,
установленная на стенде
исполнителя в стойке
совместно с блоком СУБО.
Элементы СКУТС на рис.
выделены красным цветом.



СИУД, установленная на
Стенде исполнителя в
стойке. Элементы СИУД на
рис. выделены красным
цветом

Область применения

В портах, реках, узкостях и иных стесненных условиях для точности позиционирования и швартовке судов в стесненных условиях и закрытых акваториях.

Потенциальные потребители

1. Министерство транспорта РФ;
2. Федеральное агентство морского и речного транспорта (Росморречфлот);
3. ФГБУ «Морспасслужба»;
4. Администрации морских и речных портов РФ.

Сведения о конкурентоспособности и возможности замещения импорта.

Система управления буксиром автоматом (СУ-БА) является уникальной отечественной системой, не имеющей аналогов в Российской Федерации.

Экономический эффект от использования СУ-БА в морских портах будет выражаться в:

- экономии финансовых средств, выделяемых на эксплуатацию судов при осуществлении навигации, путем снижения временных и материальных затрат на выполнение производственных операций, а также за счет повышения коэффициента использования портовых причалов;
- предотвращении ущерба от аварий за счет повышения навигационной безопасности и снижения влияния человеческого фактора.

На мировом рынке отсутствуют аналогичные специализированные решения, а наиболее приближенные зарубежные аналоги не доступны на Российском рынке в связи с наложенными санкциями.