

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Захарина Л.В. Васильевна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 17.08.2023 06:38:08  
Уникальный программный ключ:  
32829db09f9fa4bb1d8c1b854a8ebef344ce8798



**САХАЛИНСКОЕ ВЫСШЕЕ МОРСКОЕ УЧИЛИЩЕ имени Т.Б. Гуженко**  
**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО**  
**УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**МОРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АДМИРАЛА Г.И. НЕВЕЛЬСКОГО»**

**(Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им. адм. Г.И. Невельского)**

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Сахалинского высшего морского училища им. Т.Б. Гуженко – филиала МГУ им. адм. Г.И. Невельского



*Захарина*

Л.В. Захарина

" 15 " марта 2022г.

**УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**

**"Подготовка по использованию системы автоматической радиолокационной прокладки"**  
**(Таблица А-II/1 Кодекса ПДНВ)**

(наименование дисциплины)

## Содержание разделов

### Программа 1 (уровень эксплуатации)

#### Раздел 1. Общие положения и введение в курс

Занятия направлены на формирование компетенции «Использование радиолокатора и САРП для обеспечения безопасности плавания» (ПК-1) в части **знания:**

эксплуатационных требований к САРП (З-1.1), принципов работы системы и ее возможностей (З-1.2).

#### **Лекционное занятие**

Цели освоения программы, компетенции, на формирование которых направлена подготовка, знания, понимание и навыки, которые должны получить обучающиеся, организация подготовки, формы контроля компетентности, документ, который будет получен в случае успешного освоения программы, основы техники безопасности вовремя прохождения подготовки.

Положения резолюции MSC.192(79) «Принятие пересмотренных эксплуатационных требований к радиолокационному оборудованию», резолюции ИМО А.823(19) «Эксплуатационные требования к средствам автоматической радиолокационной прокладки». Основные принципы и возможности автоматической радиолокационной прокладки. Методы использования радиолокационной информации и САРП для контроля безопасности судоходства и предупреждения столкновений.

#### **РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ ТИПЫ САРП И ИХ ОГРАНИЧЕНИЯ. ЗНАКОМСТВО С ТРЕНАЖЕРОМ**

Занятия направлены на формирование компетенции «Использование радиолокатора и САРП для обеспечения безопасности плавания» (ПК-1) в части **знания:**

основных типов САРП (З-1.1), характеристик точности, ограничений, задержек, связанных с обработкой данных, опасность чрезмерного доверия САРП (З-1.2), эксплуатационных предупреждений и проверок системы (З-1.6);

#### **владения навыками:**

использовать САРП, расшифровывать и анализировать полученную от него информацию (В-1.1).

#### **Лекционное занятие.**

Основные типы САРП. Факторы, влияющие на работу и точность САРП. Опасность чрезмерного доверия САРП. Виды стабилизации и ориентации радиолокационного изображения. Возможности и ограничения сопровождения, задержки, связанные с обработкой данных, опасные зоны, проверки системы.

#### **Практическое занятие.**

Знакомство с тренажёром. Органы управления судном, маневренные характеристики судов, включение и настройка РЛС, органы настройки и управления САРП.

### **РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ОПАСНОСТИ ЦЕЛЕЙ ПО ОТНОСИТЕЛЬНЫМ И ИСТИННЫМ ВЕКТОРАМ.**

Занятия направлены на формирование компетенции «Использование радиолокатора и САРП для обеспечения безопасности плавания» (ПК-1) в части **понимания:**

концепции истинного и относительного движения по векторам САРП (П-1.1), знания об опасности чрезмерного доверия САРП (З-1.2);

**владения навыками:**

обнаруживать изменение курса или скорости других судов, оценивать влияния изменения курса и скорости своего судна (В-1.2).

**Лекционное занятие**

Достоинства и недостатки относительных векторов. Достоинства и недостатки истинных векторов. Оценка опасности по времени и дистанции с использованием относительных векторов, и цифровой информации о целях. Влияние изменения своего курса или скорости на оценку ситуации. Выбор безопасного маневра изменением своего курса и (или) скорости. Важность понимания того, что САРП только дает предупреждение об опасности столкновения, а решение принимает судоводитель.

**Практическое занятие.**

Упражнение на тренажере для привития (оценки) навыков обнаруживать изменение курса или скорости других судов, оценивать влияния изменения курса и скорости своего судна.

### **РАЗДЕЛ 4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ, ВЫРАБАТЫВАЕМОЙ САРП ДЛЯ КОНТРОЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ СУДОВОЖДЕНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ СТОЛКНОВЕНИЙ**

Занятия направлены на формирование компетенций «Использование радиолокатора и САРП для обеспечения безопасности плавания» (ПК-1) и «Обеспечение безопасного плавания путем использования информации от навигационного оборудования и систем, облегчающих процесс принятия решений» (ПК-2) в части

**владения навыками:**

использовать САРП, расшифровывать и анализировать полученную информацию (В-1.1), опознавать и анализировать критические эхосигналы, обнаруживать изменение курса или скорости других судов, оценивать влияние изменения курса и скорости своего судна (В-1.2), применять правила МППСС-72 на виду друг у друга и в ограниченную видимость (В-1.3); использовать РЛС и САРП для судовождения при отсутствии видимости (В-2.1), оценивать навигационную информации с целью принятия решения и выполнения маневра для избежания столкновения и для управления безопасным плаванием судна (В-2.2).

**Практические занятия.**

Решение практических задач на тренажере с использованием САРП. Минимальный перечень упражнений для оценки навыков обучающихся включает:

- 1) Расхождение на встречных курсах на виду друг у друга (Правило 14);
- 2) Расхождение на пересекающихся курсах на виду (Правила 15 и 17);
- 3) Обгон другого судна на виду друг у друга (Правило 13);

- 4) Расхождение в условиях ограниченной видимости (Правило 19);
- 5) Пересечение потока судов с использованием САРП.

## 10.2 Программа 2 (уровень управления)

### РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ

Занятия направлены на формирование компетенции «Использование радиолокатора и САРП для обеспечения безопасности плавания» (ПК-1) в части **знания:**

основных типов САРП, эксплуатационных требований к САРП (З-1.1), принципов работы системы и ее возможностей, характеристик точности, ограничений, задержек, связанных с обработкой данных, опасность чрезмерного доверия САРП (З-1.2), эксплуатационных предупреждений и проверок системы (З-1.6);

**владения навыками:**

использовать САРП, расшифровывать и анализировать полученную от него информацию (В-1.1).

**Лекционное занятие.**

Цели освоения программы, компетенции, на формирование которых направлена подготовка, знания, понимание и навыки, которые должны получить обучающиеся, организация подготовки, формы контроля компетентности, документ, который будет получен в случае успешного освоения программы, основы техники безопасности вовремя прохождения подготовки.

Положения резолюции MSC.192(79) «Принятие пересмотренных эксплуатационных требований к радиолокационному оборудованию», резолюции ИМО А.823(19) «Эксплуатационные требования к средствам автоматической радиолокационной прокладки». Основные принципы и возможности автоматической радиолокационной прокладки. Методы использования радиолокационной информации и САРП для контроля безопасности судоходства и предупреждения столкновений.

**Практическое занятие.**

Знакомство с тренажёром. Органы управления судном, маневренные характеристики судов, включение и настройка РЛС, органы настройки и управления САРП.

### РАЗДЕЛ 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ САРП ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ СТОЛКНОВЕНИЙ СУДОВ

Занятия направлены на формирование компетенций «Использование радиолокатора и САРП для обеспечения безопасности плавания» (ПК-1) и «Обеспечение безопасного плавания путем использования информации от навигационного оборудования и систем, облегчающих процесс принятия решений» (ПК-2) в части

**понимания:**

концепции истинного и относительного движения по векторам САРП (П-1.1), знания об опасности чрезмерного доверия САРП (З-1.2);

**владения навыками:**

использовать САРП, расшифровывать и анализировать полученную информацию (В-1.1), опознавать и анализировать критические эхосигналы, обнаруживать изменение курса или скорости других судов, оценивать влияние изменения курса и скорости своего судна (В-1.2), применять правила МППСС-72 на виду друг у друга и в ограниченную видимость (В-1.3); использовать РЛС и САРП для судовождения при отсутствии видимости (В-2.1), оценивать навигационную информации с целью принятия решения и выполнения маневра для избежания столкновения и для управления безопасным плаванием судна (В-2.2).

#### **Лекционное занятие**

Достоинства и недостатки относительных векторов. Достоинства и недостатки истинных векторов. Оценка опасности по времени и дистанции с использованием относительных векторов, и цифровой информации о целях. Влияние изменения своего курса или скорости на оценку ситуации. Выбор безопасного маневра изменением своего курса и (или) скорости. Важность понимания того, что САРП только дает предупреждение об опасности столкновения, а решение принимает судоводитель.

#### **Практические занятия.**

Решение практических задач на тренажере с использованием САРП. Минимальный перечень упражнений для оценки навыков обучающихся включает:

- 1) Расхождение на встречных курсах на виду друг у друга (Правило 14);
- 2) Расхождение на пересекающихся курсах на виду (Правила 15 и 17);
- 3) Обгон другого судна на виду друг у друга (Правило 13);
- 4) Расхождение в условиях ограниченной видимости (Правило 19);
- 5) Пересечение потока судов с использованием САРП.

### **РАЗДЕЛ 3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ САРП ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ПЛАНИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ ПЛАВАНИЯ ПО МАРШРУТУ ПЕРЕХОДА**

Занятия направлены на формирование компетенций «Планирование рейса и судовождение» (ПК-3), «Определение местоположения и точность определения местоположения различными способами» (ПК-4) и «Организация и процедуры несения вахты» (ПК-5) в части

#### **знания:**

процедур планирования рейса и методов судовождения в любых условиях с применением подходящих методов прокладки (З-3.1), методов определения местоположения с использованием САРП (З-4.1), ограничений и источников ошибок при определении места с использованием САРП (З-4.2), содержания, применения и целей основных принципов несения ходовой навигационной вахты (З-5.1);

#### **владения навыками:**

оценки, планирования, выполнения и контроля рейса в любых условиях (В-3.1), обнаружения неправильных показаний САРП (В-4.1), корректировки показаний САРП для получения точного определения местоположения (В-4.2).

#### **Лекционное занятие.**

Международные требования к планированию рейса, резолюция А.893(21) «Руководство по планированию рейса». Этапы планирования рейса – оценка,

планирование, выполнение, контроль. Особенности планирования и выполнения плана рейса в стеснённых водах и узкостях, в районе действия СУДС и Систем судовых сообщений, в ледовых условиях. Достоинства и недостатки радиолокационных методов контроля за местоположением и движением судна. Планирование радиолокационных методов, особенности подбора ориентиров. Требования к точности текущего места судна, методы оценки точности. Ускоренные радиолокационные методы контроля за местоположением и движением судна. Использование ведущей, ограждающей и контрольной линии положения для контроля за местоположением и движением судна. Параллельное индексирование. Планирование якорной стоянки и радиолокационных методов контроля безопасности стоянки на якорю. Разработка плана швартовки, использование радиолокационных методов при выполнении плана швартовки. Источники ошибок радиолокационных методов, методы их обнаружения и коррекции. Организация и процедуры несения вахты, распределение обязанностей. Радиолокационное наблюдение, его достоинства, ограничения и недостатки.

### **Практическое занятие.**

Разработка плана рейса с использованием радиолокационных методов контроля за местоположением и движением судна и выполнение данного плана учебной командой мостика на тренажере с использованием САРП.

## **V. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ**

### **11. Входной контроль**

#### **11.1 Контроль документов кандидатов перед зачислением на курс обучения**

Входной контроль проводится путем проверки наличия у кандидатов документов, подтверждающих личность обучающегося, и для подготовки по **программе 2 дополнительно** - наличие свидетельства о подготовке по использованию САРП.

#### **11.2 Контроль компетенций кандидатов перед зачислением на курс обучения**

Входное тестирование проводится до начала занятий для определения уровня подготовки обучающихся. Форма входного тестирования определяется УТЦ. По результатам входного тестирования обучающийся может получить дополнительные задания, проверка которых осуществляется в рамках учебного процесса. Обучающиеся, не прошедшие входное тестирование, к прохождению программы не допускаются.

### **12. Текущий контроль**

В процессе реализации дополнительной профессиональной программы проводится текущий контроль в форме устного опроса обучающихся по изученному разделу и путём наблюдения за правильностью выполнения упражнений.

### **13. Итоговая аттестация**

Итоговая аттестация обучающихся проводится в виде комплексного компьютерного теста и проверки выполнения упражнений с использованием тренажера и/или судового оборудования. При проведении итоговой аттестации в виде устного или письменного экзамена, в составе комплексного компьютерного

теста должны использоваться вопросы и тестовые задания, согласованные Росморречфлотом.

Пороговый уровень прохождения тестов установлен: не менее 70%.

Объем испытаний итоговой аттестации определяется таким образом, чтобы в рамках экзамена были оценены все компетенции кандидата в соответствии с положениями раздела III.

Все практические упражнения, предусмотренные настоящей программой, должны быть успешно выполнены каждым обучающимся на тренажере, чему должно иметься документальное подтверждение или подтверждение в электронном виде.

Обучающимся, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о квалификации по программе «Подготовка по использованию автоматической радиолокационной прокладки (САРП)» на бланке, образец которого самостоятельно устанавливается морской образовательной организацией. В установленных законодательством случаях сведения о выданных документах передаются в государственную информационную систему.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию, или получившим результат итоговой аттестации менее 70%, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным с курса, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

## **VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **14. Основные положения**

Реализация данной дополнительной профессиональной образовательной программы допускается в Учебно-тренажерном центре (далее – УТЦ), освидетельствованном в соответствии с требованиями Приказа Минтранса России от 10.02.2010 № 32 «Об утверждении Положения об одобрении типов аппаратуры и освидетельствовании объектов и центров» и действующими рекомендациями Росморречфлота.

УТЦ в обязательном порядке должен иметь учредительные документы, свидетельство о соответствии ССК УТЦ требованиям конвенции ПДНВ (выданного классификационным обществом – членом Международной ассоциации классификационных обществ), санитарно-эпидемиологическое заключение Роспотребнадзора и заключение о пожарной безопасности, выданное органом пожарного надзора.

УТЦ должен иметь документы, подтверждающие право собственности либо аренды помещений, оборудования, конструкций, аппаратно-программных и других технических средств (без права использования третьими лицами), используемых в процессе реализации данной типовой программы.

УТЦ должен располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий, практической (тренажерной) подготовки обучающихся, предусмотренных данной типовой программой и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

– учебные аудитории или учебно-тренажерные комплексы, оборудованные тренажерами для практической подготовки по данной типовой программе;

– учебные аудитории для проведения теоретических занятий, демонстрации упражнений и их разбора;

– аудитории для оценки компетентности обучающихся.

При совмещении вышеперечисленных аудиторий в одном помещении должны соблюдаться санитарные правила и нормы, определяющие требования к соответствующему типу помещений, а также при подтверждении такой возможности при расчёте пропускной способности данного помещения.

Состав тренажёрного оборудования, используемого при реализации данной программы, должен позволять воспроизводить условия внешней среды и работы на судне; типы используемых основных технических средств (тренажер, реальная аппаратура, а также аппаратура, представленная в виде имитаторов и муляжей) и соответствовать требованиям, изложенным в п. 17 настоящей программы.

### **15. Состав группы и порядок прохождения подготовки**

Допустимое количество обучающихся (слушателей) на практических занятиях с использованием тренажеров – не более двух человек на одном ходовом мостике собственного судна. Если количество обучающихся превышает 16 человек, к практическим занятиям должен привлекаться дополнительный инструктор.

Обучающиеся до начала занятий должны быть проинформированы о целях и задачах подготовки, ожидаемых навыках и формируемых компетентностях, назначении оборудования и порядке проведения занятий на нем, выполняемых упражнениях и критериях оценки, на основании которых будет определяться их компетентность.

Аудитории для лекционных занятий должны иметь достаточное количество посадочных мест и оборудованы аудиовизуальными средствами.

Для практической подготовки и демонстрации компетентности на тренажерах могут использоваться как одобренные тренажеры данного УТЦ, так и одобренные тренажеры других УТЦ, освидетельствованных уполномоченной организацией в соответствии с требованиями Приказа Минтранса России от 10.02.2010 № 32 «Об утверждении Положения об одобрении типов аппаратуры и освидетельствовании объектов и центров», действующими рекомендациями Росморречфлота и Раздела IX данной программы с использованием сетевой формы реализации дополнительной профессиональной программы.

### **16. Квалификация педагогических работников**

Все педагогические работники должны иметь надлежащий уровень знаний и понимания компетентности, по которой осуществляют подготовку или которая подлежит оценке.

К преподаванию тем программы, кроме педагогических работников, могут привлекаться ведущие специалисты организаций по профилю соответствующих тем.

Преподаватели/инструкторы, которые привлекаются к проведению занятий, должны иметь дополнительное профессиональное образование по программе «Подготовка инструктора» (типовая программа ИМО 6.09), а также свидетельство о прохождении повышения квалификации в предметной области каждые 3 года, и дополнительно:

- высшее или среднее профессиональное образование в области судовождения.;



- диплом судоводителя не ниже уровня эксплуатации, стаж 3 года в должности не ниже вахтенного помощника капитана либо стаж 1 год в должности не ниже вахтенного помощника капитана и 2 года научно-педагогического стажа по соответствующей дисциплине в морской образовательной организации;  
Ведущий (ответственный) преподаватель/инструктор по программе должен иметь компетенцию не ниже той, которая указана в документе о квалификации, выдаваемой слушателям, успешно прошедшим обучение, по настоящей программе.

Преподаватели/инструкторы, проводящие занятия с помощью тренажера должны:

- пройти стажировку на рабочем месте под руководством методиста и иметь практический опыт работы на Навигационном тренажере с оборудованием САРП;

- иметь свидетельство о подготовке в качестве инструктора по программе «Подготовка по использованию системы автоматической радиолокационной прокладки (САРП)» в освидетельствованном УТЦ,

- иметь дополнительное профессиональное образование по программе «Инструктор тренажерной подготовки, экзаменатор» (типовая программа ИМО 6.10).

Лица, которые осуществляют входной контроль, итоговую аттестацию, должны обладать документально подтвержденной квалификацией в вопросах, по которым проводится оценка:

- пройти подготовку в соответствии с типовой программой ИМО 3.12 «Оценка компетентности, проведение экзамена и дипломирование моряков»;

- обладать документально подтвержденной квалификацией в вопросах, по которым проводится оценка (Раздел А-1/6 Кодекса ПДНВ)

- пройти инструктаж (стажировку) по методам и технике итоговой оценки компетенции с использованием тренажера конкретного типа;

- получить соответствующее руководство по методам и практике оценки.

Обучение по программам дополнительного профессионального образования «Подготовка инструктора» (типовая программа ИМО 6.09); «Инструктор тренажерной подготовки, экзаменатор» (типовая программа ИМО 6.10); «Оценка компетентности, проведение экзамена и дипломирование моряков» (типовая программа ИМО 3.12) должно быть реализовано в Морской образовательной организации, признанной в соответствии с Приказом Минтранса России от 8 июня 2011 г. № 157 и имеющей опыт подготовки членов экипажей морских судов не менее 5 лет.

### **17. Материально-техническое обеспечение подготовки**

Для проведения лекционных занятий используется класс, находящийся в собственности или на ином законном основании, соответствующий требованиям, установленным законодательством об образовании, санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, требованиям пожарной безопасности.

Для осуществления практической подготовки по данной дополнительной профессиональной программе используется тренажер по маневрированию и

управлению судном с оборудованием САРП, имеющий свидетельство одобрения типа Росморречфлота.

Проверка знаний с использованием компьютерной программы проводится в классе, оборудованном в соответствии с требованиями пунктов 1 – 8 таблицы 5.

Таблица 5.

Требования к материально-техническому обеспечению подготовки

№ п/п	Наименование аудитории / оборудования/ тренажера	Количество штук/ рабочих мест (не менее)	Особые требования
1	2	3	4
1	Радиолокационный тренажер с оборудованием САРП	1 рабочее место на 2-х обучающихся	Одобрено Росморречфлотом типа
2	Учебный класс для лекций	1	
3	Проектор	1	
4	Компьютер для инструктора	1	
5	Компьютеры для тестирования обучающихся	1	
6	Компьютер для тестирования для инструктора	1	
7	Принтер	1	
8	Компьютерная программа проверки знаний или методика письменного тестирования	1	

## VII. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Нормативно-правовые акты и нормативные документы

1. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС-74). (Консолидированный текст), редакция, действующая с 01 января 2020 г.- СПб.: АО «ЦНИИМФ», 2021. - 1184 с. <https://docs.cntd.ru/document/901765675>
2. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты. Издание 2017 года. ИМО, Лондон, 2017, 418 с.
3. Международные правила предупреждения столкновений судов в море, 1972 (МППСС-72), 6-е изд., Моркнига, 2016, 168 с.

### Основная

4. Резолюция ИМО А.694(17) - Общие требования к судовому радиооборудованию, составляющему часть Глобальной морской системы связи при бедствии и для обеспечения безопасности (ГМССБ) к судовым электронным навигационным приборам.
5. Резолюция ИМО А.820(19) - Эксплуатационные требования к радиолокационному оборудованию высокоскоростных судов.
6. Резолюция ИМО А.823(19) - Эксплуатационные требования к средствам автоматической радиолокационной прокладки.
7. Резолюция ИМО MSC.192(79) - Принятие пересмотренных эксплуатационных требований к радиолокационному оборудованию.

8. Резолюция ИМО MSC.191(79) - Эксплуатационные требования к представлению относящейся к судовождению информации на судовых устройствах отображения.
9. Циркулярное письмо MSC/circ.603 - Руководство по форме представления данных и размерах устройств, предназначенных для отображения навигационной информации.
10. Циркулярное письмо MSC/circ.982 – Руководство по эргономическим критериям оборудования мостикам и его расположение.
11. Циркулярное письмо SN/Circ.243 – Руководство по представлению относящихся к судовождению символов, терминов и сокращений.
12. Приказ Минтранса России № 378 от 08 ноября 2021 «Положение о дипломировании членов экипажей морских судов».
13. ИМО Model Course 1.07 “Radar Navigation, Radar Plotting and Use of ARPA - Radar Navigation at Operational level”.
14. ИМО Model Course 1.08 “Radar, ARPA, Bridge Teamwork and Search and Rescue - Radar Navigation at Management level”.

#### **Дополнительная**

15. Резолюция ИМОА.917(22) – Руководство по использованию судовых автоматических идентификационных систем (АИС).
16. Резолюция ИМО А.817(19) - Эксплуатационные требования к электронным картографическим навигационным информационным системам (ECDIS).
17. Руководство по Правилам предупреждения столкновения (МППСС-72 с поправками 2001 г.). Перевод с английского 6-го издания 2004 г. к.д.п. Н.Т. Шайхутдинова и к.д.п. К.В. Щиголева. – СПб.: ООО «МОРСАР»,2005. – 320 с.
18. Кейхилл Р. А. Столкновения судов и их причины. - М.: Транспорт, 1987. - 240 с.
19. Песков Ю. А. Радиолокационная проводка судна. Методы использования судовой РЛС. – М.: В/О «Мортехинформреклама». -1983. с.
20. Песков Ю. А. Использование РЛС в судовождении. - М.: Транспорт, 1986. - 144 с.
21. Песков Ю. А. Практическое пособие по использованию САРП. - М.: Транспорт, 1995. - 225 с.
22. Рекомендации по использованию радиолокационной информации для предупреждения столкновения судов. - М. В/О «Мортехинформреклама», 1991. - 72с.
23. Сергейчик Ю.А. Методическое пособие по решению задач на маневренном планшете при ограниченной видимости. - Одесса: Феникс, 2001.
24. Снопков В.И. Управление судном. Учебник. – СПб.: Професионал, 2004. – 536 с.
25. Данцевич В.А., Шевченко А.И., Коваленко Д.Н. Радиолокационная проводка судна в узкостях. – М.: Транспорт, 1984. - 79 с.
26. РШС-89 – «Рекомендации по организации штурманской службы на судах», - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 2011 г. - 120 с. Серия "Судовладельцам и капитанам", выпуск 13. Recommendations for Organization of Navigational Service.
27. Юдович Л.Б. Предотвращение навигационных аварий морских судов. - М.: Транспорт, 1982. - 224 с.

28. Swift A.J. Bridge Team Management. A practical guide. 2nd Revised edition - London: Nautical Institute, 2004. - 110 c.
29. Bridge watchkeeping. A Practical Guide. - London: Nautical Institute, 2000. - 180 c.
30. Bridge procedures guide.6<sup>th</sup> edition. - London: ICS, 2022. - 134 c.
31. Managing Collision Avoidance at Sea: A Practical Guide. – London: ICS, 2007. – 181 c.