

Утверждаю
Заместитель руководителя
Федеральной службы по надзору в
сфере транспорта

А.А.Гузенко

«30» января 2013 г.

**Характеристики судов патрульного флота
для нужд Федеральной службы по надзору в сфере транспорта (1 единица) – ТИП-1**

1. Назначение

Катер предназначен для выполнения инспекторским составом Госморречнадзора функций по контролю и надзору за безопасностью судоходства на внутренних водных и морских прибрежных путях.

2. Главные размерения и технические характеристики

Длина габаритная:	м.	14-15
Длина корпуса по КВ:	м.	12-13
Ширина габаритная:	м.	Не более 4
Осадка габаритная:	м.	Не более 1,1
Осадка корпусом по грузовую марку:	м.	Не более 0,6
Главная энергетическая установка и движители:	Не менее двух морских дизельных двигателей мощностью 2 x 330 л.с. с двумя угловыми поворотными колонками.	
Экипаж:	Человек	Не более 2
Общая вместимость	Человек	9-10
Топливный танк:	Литров	Не менее 1 500
Водяной танк:	Литров	Не менее 200
Сточно-фановый танк	Литров	Не менее 120
Материал корпуса и рубки:	алюминиевый сплав 5083,6082 или эквивалент	

3. Класс судна

Российского Морского Регистра Судоходства (РС) КМ(*)[1]HSC

4. Скорость хода

Максимальная скорость хода с экипажем и инспекторами, с полными запасами топлива и воды на тихой воде при состоянии моря 0-1 балл и ветра 0-2 метра в секунду с чистым свежеекрашенным корпусом должна составлять не менее 30 узлов.

5. Дальность плавания

Дальность плавания скоростью экономического хода при спецификационном запасе топлива составит не менее 450 морских миль.

6. Мореходные качества и район плавания

Проектная категория С1 – прибрежного плавания, т.е. катер может эксплуатироваться на пониженной скорости хода при следующих погодных условиях:

- Ветер –6 баллов (12 м./с.)

- Волнение –4 балла (высота волны 3% обеспеченности 2,0 метра)

с 5-мильным удалением от береговой линии и 15-мильным удалением от места убежища, в пределах морского побережья, где судну может быть оказана экстренная помощь, или без ограничений на внутренних водных путях.

7. Остойчивость

Остойчивость катера удовлетворяет правилам РС.

8. Прочность

Прочность корпуса должна обеспечивать возможность безаварийной эксплуатации катера на всех спецификационных режимах использования.

9. Общее расположение

Катер должен иметь:

- Каюту экипажа со спальными местами,

- Каюту инспекторов со спальными местами,

- Рубку с круговым обзором,

- Выход на носовую палубу для обеспечения высадки на борт другого судна, оборудованный леерами, а также лацпорты по бортам в средней части катера,

- Открытую смотровую площадку для наблюдения с дополнительным постом управления,

- Круговой проход вокруг рубки шириной не менее 650 мм. на уровне леерного ограждения,

- Один санблок с возможностью пользования в помещении душем,

- Место для подогрева пищи,

- Стол для приема пищи с посадочными местами не менее, чем на пять человек,

- Помещение сушилки для мокрой одежды,

- Машинное отделение,

- Тент на кормовой палубе.

Общая площадь внутренних помещений без машинного отделения должна быть не менее 25 м².

Корпус должен быть разделен на четыре водонепроницаемых отсека, в т.ч.:

- форпик,

- отсек носовой каюты,

- отсек кормовой каюты,

- машинное отделение.

Для доступа в форпик, должна быть установлена технологическая горловина на болтах в машинное отделение доступ осуществляется через водонепроницаемый палубный люк.

Входы в рубку должны быть обеспечены через сдвижные двери в боковых стенках надстройки, что так же обеспечивает сквозной проход с борта на борт.

Рубка должна иметь проход с борта на борт продольный проход в каюты. Проходы должны находиться в один уровень с палубой.

Из рубки должен быть обеспечен проход в носовую каюту.

Кабюта должна быть оборудована двумя основными и одной дополнительной койкой-диваном, двумя платяными шкафами и шкафом для личных вещей.

В носовой каюте должны иметься неоткрываемые иллюминаторы. Общая площадь носовой каюты не менее 6 м^2

В рубке должно быть установлено следующее оборудование:

- 3 кресла;
- Консоль судоводителя;
- Консоль инспектора;
- Люк аварийного выхода из кормовой каюты;
- Стол с диваном на пять посадочных мест;
- Место для подогрева пищи.

В месте для подогрева пищи должны быть размещены:

- Бытовой минихолодильник,
- Смеситель и раковина,
- Электроплита двух конфорочная и микроволновая печь.

Рубка должна быть оборудована рабочими местами:

- для судоводителя
- для инспекторов.

Из тамбура должен быть обеспечен вход в помещение санблока, в кормовую каюту и сушилку.

Санблок должен быть оборудован:

- унитазом с электрическим насосом;
- раковиной;
- шкафом;
- иллюминатором;
- горячим водоснабжением.

В помещении должна быть обеспечена возможность принимать душ.

Кормовая каюта должна иметь несколько неоткрываемых иллюминаторов.

Из кормовой каюты должен быть предусмотрен аварийный выход в рубку размером не менее 600×600 мм.

Высота в каюте в проходах не менее 1900 мм.

Все койки, кроме койки-дивана в носовой каюте, должны иметь ширину в средней части не менее 580 мм.,

На всех койках должна быть обеспечена возможность выпрямиться в сидячем положении.

В кормовой части рубки должна быть оборудована площадка для наблюдения.

Доступ на площадку должен осуществляться по трапу с кормовой палубы.

Палуба должна иметь три уровня:

- Палуба бака (в нос от фальшборта),
- Главная – внутри фальшборта до кормового среза рубки,
- Кормовая,
- Кринолин.

В машинном отделении (МО) должны быть расположены:

- Главные двигатели,
- Дизельгенератор,
- Вкладная топливная цистерна,
- Механическое оборудование.
- Электрический водонагревательный бак на 20 л.

Для доступа в МО должен служить водонепроницаемый люк размером не менее 500×600 мм.

Для ремонта и замены главных двигателей и дизель-генератора в палубе должен быть предусмотрен съемный лист палубы на болтах. Вырез палубы должен иметь размер в свету не менее 1450×1550 мм.

10. Окраска и отличительные знаки

Окраска подводной части корпуса должна включать необрастающий защитный слой. Катер должен быть окрашен в следующие цвета: надводная часть корпуса в синий цвет; надстройка в белый цвет, палуба и фальшборт снаружи и изнутри в серый цвет. На лобовой части надстройки

нанести надпись «ПАТРУЛЬНЫЙ» и официальную эмблему Ространснадзора на наиболее видимой части надстройки и под эмблемой надпись «ГОСМОРРЕЧНАДЗОР» по обоим бортам.

11. Остекление

Рубка должна иметь круговой обзор и большую площадь остекления. Все стекла должны быть безопасными. Лобовые стекла рубки должны иметь обратный угол наклона, оборудованы стеклоочистителями и электрообогревом.

12. Пайолы

Внутри помещений должны быть установлены пайолы. Часть пайолов должна быть изготовлена съемной конструкции для ревизии, где это необходимо.

13. Изоляция

Корпус и рубка должны иметь тепловую изоляцию, переборка машинного отделения и вкладная топливная цистерна противопожарную изоляцию А30.

14. Покрытие палубы

Палуба, включая съемный лист МО, должна иметь нескользящее покрытие или рифленую поверхность листа.

15. Противопожарное оборудование

Рядом с входом в машинное отделение должен быть установлен генератор огнетушащего аэрозоля забрасываемого типа АГС-5М.

По одному порошковому огнетушителю ОП-2 должно быть установлено в каютах и машинном отделении.

Один углекислотный огнетушитель ОУ-2 должен быть расположен в рубке.

16. Устройства

Катер должен иметь следующие устройства:

- якорное устройство(электрический шпиль, носовой якорь с цепью и кормовой якорь с тросом);
 - швартовное и буксирное устройства(четыре кнехта, две утки, швартовные и буксирный канаты, четыре надувных кранца);
 - леерное устройство;
 - мачтовое устройство (заваливаемая мачта);
 - мягкий привальный брус из пенополиуретана;
 - спасательное устройство (спасательный плот на 10чел., 10 жилетов, 2 спасательных круга)
 - носовое подруливающее устройство (электрическое);
 - алюминиевый складной трап;
 - видеокамеру кормового обзора;
 - рымы для подъема катера с комплектом текстильных стропов в количестве – 4 шт.
- В комплект поставки должны входить стояночные кильблоки – 2 шт.

17. Системы общесудовые

Катер должен иметь следующие общесудовые системы:

- Сушиттельную систему,
- Систему кондиционирования и обогрева в каютах и салоне,
- Систему вентиляции,
- Систему пресной воды,
- Систему сточно – фановую,
- Систему заборной воды и охлаждения (с возможностью обмыва палубы и якоря),
- Систему сбора и выдачи нефтесодержащих трюмных вод

18. Главная энергетическая установка (ГЭУ) и системы ГЭУ

В качестве главных двигателей должны быть установлены два морских дизельных двигателя отечественного или импортного производства мощностью не менее 330 л.с. каждый с угловыми поворотными-откидными колонками.

Двигатели должны иметь возможность обслуживания и ремонтироваться в регионе нахождения соответствующего Заказчика.

Рейтинг двигателей должен позволять использовать максимальную мощность не менее, чем 1 час из 12 часового периода. В остальное время частота вращения должна быть снижена на 10%. Общая наработка в год покрываемая гарантией производителя не менее 800 часов.

ГЭУ должна быть оборудована следующими системами ГЭУ:

- Системой топливной,
- Системой масляной,
- Системой охлаждающей забортной воды,
- Система вентиляции машинного отделения.

19. Электрическое оборудование

Электрические сети

На катере должны иметься следующие электрические сети:

- сеть переменного однофазного тока напряжением 220 В частотой 50 Гц;
- сеть постоянного тока напряжением 24 В;

Источники электроэнергии

Должны быть установлены следующие источники электроэнергии переменного тока:

- дизель-генератор (ДГ) 220 В однофазного переменного тока частотой 50 Гц необходимой мощности;

- инвертер 24VDC/220VAC необходимой мощности;
- во время стоянки в оборудованной базе должна быть обеспечена возможность принять питание от береговой сети 220 В однофазного переменного тока частотой 50 Гц.

Должны быть установлены следующие источники электроэнергии 24 В постоянного тока:

- навешенный на ГД генератор постоянного тока 24 В (1 шт.);
- автоматическое зарядное устройство (выпрямитель) 220VAC/24VDC;
- аварийная аккумуляторная батарея (АБ);
- резервная АБ радиоборудования- 12 В.

Для запуска ГД для каждого двигателя должна быть предусмотрена своя стартерная аккумуляторная батарея необходимой емкости.

Должна быть обеспечена возможность заряжать не только пусковые АБ, но и общесудовые АБ от навешенных на ГД генераторов.

Должна быть обеспечена возможность заряжать стартерные АБ от зарядного устройства при работающем ДГ или при стоянке в базе.

Распределение электроэнергии

Электричество должно распределяться при следующих величинах напряжения:

- 220 В. однофазного переменного тока - для питания насоса осушения переменного тока, зарядных устройств, системы кондиционирования, бытового оборудования, обогрева иллюминаторов;

- 24 В. постоянного тока - для питания насосов, вентиляторов, якорного шпиля, подруливающего устройства, основного и аварийного освещения, сигнально-отличительных фонарей, питания устройств сигнализации, приборов навигации и связи, систем автоматики.

-12 В постоянного тока - для системы пуска, управления и контроля ГД и ДГ, питания системы управления вентиляторов МО, питания стационарных УКВ радиостанций и командного трансляционного устройства.

Электрическое освещение

Должны быть предусмотрены следующие виды освещения:

- Основное,
- Аварийное,
- Наружное,

- Местное,
- переносное.

В районе консоли управления судном и в каютах дополнительно к светильникам основного освещения должны быть установлены светильники местного освещения.

Переносное освещение должно выполняться светильниками напряжением 24В.

В рубке и МО должны быть установлены розетки для подключения светильников переносного освещения.

Должны быть установлены штепсельные розетки 220В в помещениях:

- Рубке,
- МО,
- Каютах.

На крыше рубки должен быть установлен поисковый прожектор с управлением из рубки.

Для освещения носовой и кормовой палуб должны быть предусмотрены наружные светильники, устанавливаемые на рубке.

20. Средства навигации

Должны быть установлены следующие средства навигации:

- навигационная РЛС,
- GPS/ГЛОНАС приемоиндикатор,
- лаг,
- эхолот,
- Авторулевой,
- Магнитный компас.
- приемник АИС.

21. Средства связи

Должны быть установлены следующие средства радиосвязи морского диапазона:

- УКВ - радиоустановка морского диапазона с ЦИВ –1 компл.;
- УКВ - переносная аппаратура двусторонней радиотелефонной связи –2 компл.;
- аварийный радиобуй системы КОСПАС-САРСАТ - 1 компл.;
- радиолокационный спасательный ответчик –1 компл.;

Должны быть установлены следующие средства радиосвязи для внутренних водных путей:

- УКВ радиостанция речная - 1 компл.;
- УКВ радиостанция речная носимая - 2 компл.;
- командное трансляционное устройство - 1 компл.

Питание аппаратуры должно обеспечиваться от основной и аварийной сети напряжением 24 В.

В соответствии с требованиями МППСС-72 на катере должны быть установлены следующие сигнально-отличительные фонари:

- топовый белого огня - 1 шт.;
- бортовой правый зеленого огня - 1 шт.;
- бортовой левый красного огня - 1 шт.;
- кормовой белого огня - 1 шт.;
- круговой белого огня - 1 шт.;
- круговой красного огня (подвесные) - 2 шт.

Для плавания по внутренним водным путям должна быть установлена отмашка светоимпульсная – 1 компл. и синий проблесковый огонь, расположенный на самом видном месте, обеспечивающем его видимость со всех сторон.

Для подачи звуковых сигналов на судне должен быть установлен тифон. Питание тифона должно осуществляться от сети постоянного тока.

В качестве средств визуальной сигнализации катер должен быть снабжен сигнальной фигурой «ШАР» в количестве 3шт., для подачи сигнальных знаков: «Лишен возможности управляться» и «На якоре».

22. Сигнализация

На катере должны быть предусмотрены следующие виды сигнализации:

- сигнализация обнаружения пожара,
- сигнализация о наличии воды в отсеках,
- авральная сигнализация,
- уровень танков.

23. Дополнительное оборудование

Судно должно быть оборудовано устройством для подъема и спуска судна на воду (специализированными стропами, захватами).

24. Приемка Товара

Приемка Товара осуществляется «на воде», в г. Астрахань.

Максимальный срок поставки – 1 декабря 2013 г.

Начальник Управления государственного
морского и речного надзора



П.М.Ермолаев