

Спецификация на катер

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. НАИМЕНОВАНИЕ, ИНДЕКС ПРОЕКТА.....	2
2. НАЗНАЧЕНИЕ.....	2
3. КЛАССИФИКАЦИЯ.....	2
4. РАЙОН ПЛАВАНИЯ, МОРЕХОДНЫЕ КАЧЕСТВА.....	2
5. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ.....	2
6. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	2
7. ОБЩЕЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ.....	4
8. КОРПУС.....	4
9. ИЗОЛЯЦИЯ.....	6
10. ЗАШИВКА.....	6
11. ДЕЛЬНЫЕ ВЕЩИ.....	6
12. ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.....	6
13. ОБОРУДОВАНИЕ БАКА.....	6
14. УСТРОЙСТВА.....	6
15. ГЛАВНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ - ДВИЖИТЕЛЬ.....	7
16. СИСТЕМЫ.....	7
17. ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ.....	8
18. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.....	9
19. СРЕДСТВА СВЯЗИ (ОПЦИЯ).....	9

1. Наименование, индекс проекта

1.1. Наименование:

Прогулочный катер.

1.2. Индекс проекта:

.

2. Назначение

2.1. Назначение:

- 1) Отдых на воде
- 2) рыбной ловли
- 3) охоты
- 4) туристских походов.

3. Классификация

Судно имеет класс маломерное судно ГИМС

4. Район плавания, мореходные качества

4.1. Район плавания:

Внутренние водные пути и бассейны разряда «Р» РРР.

4.2. Мореходность

Мореходные качества катера должны обеспечивать безопасное плавание на волнении с высотой волны 1 % обеспеченностью 1,2 м включительно с ограничениями по скорости хода до перехода на плавание в водоизмещающем режиме.

Движение в режиме глиссирования без ограничений по скорости хода и курсового угла к волне должно обеспечиваться с высотой волн 1 % обеспеченностью 0,5 м.

5. Основные данные

5.1. Архитектурно-конструктивный тип

Однокорпусный односкудый катер со средней килеватостью днища, капотом, открытым кормовым кокпитом, с стационарным двигателем и поворотной колонкой.

6. Основные характеристики

6.1. Главные размерения:

Длина габаритная, L_{гб}.....ок. 7,4м
Длина наибольшая с ПД, L_{нб}.....7,4 м
Длина по конструктивной ватерлинии (КВЛ), L.....6.4 м

Ширина габаритная, Вгб.....	ок. 2,1 м
Ширина наибольшая, Внб.....	2,0м
Ширина по КВЛ на мидель-шпангоуте, В.....	2,1 м
Ширина по КВЛ, Вквл.....	2,1 м
Высота борта на миделе, Н.....	1,2 м
Высота габаритная от ватерлинии.....	ок. 2,4 м

6.2. Водоизмещение и осадка:

Водоизмещение порожнем, Дполн.....	ок. 1,1 т
Водоизмещение полное, Дполн.....	ок. 1,9 т
Осадка по КВЛ, Тквл.....	0,4 м
Осадка катера по корпусу при полном водоизмещении.....	ок. 0,45 м

6.3. Скорость хода:

6.3.1. Скорость катера в условиях испытания на глубокой воде (не менее 6 осадок судна), при чистом свежеокрашенном корпусе, при 50 % запасов топлива, 50% экипажа без перевозимого груза, при ветре не более 5 м/с и волнении не более 1 балла, составляет не менее 12 узлов.

6.3.2. Экономическая скорость хода – ок. 11 уз (20 км/ч).

6.4. Дальность плавания

Дальность плавания экономическим ходом при полных запасах топлива – ок. 350 км (190 миль).

На катере предусматривается хранение топлива в одном баке, емкостью около 70 л.

Дополнительно по борту катера размещены ниши для хранения металлических канистр с топливом на 25 литров в количестве 4 шт.

Запасы пресной воды (20 л.×4 шт.) хранятся в переносных емкостях расположенных в рундуках в каюте.

Автономность по запасам пресной воды составляет не менее 24 часов для экипажа из 6 человек.

6.5. Остойчивость и непотопляемость

Остойчивость катера отвечает требованиям правил ГИМС РФ для судов 4 категории плавания. Мореходные качества обеспечивают безопасное плавание на волнении моря с высотой волны 1% обеспеченности 1,2 м.

Непотопляемость обеспечивается заполнением пространства корпуса экструдированным пенополистиролом.

6.6. Вместимость

В состав экипажа катера входит 1 человек – судоводитель.

Катер может перевозить людей количеством до 6 человек.

Люди размещаются в каюте на двух продольных банках-рундуках. Длина банок не менее 2.0 м и они могут быть использованы как резервные спальные места. На палубе кормового кокпита возможна перевозка различных грузов общей массой до 500 кг.

7. Общее расположение

Общее расположение на катере выполнено в соответствии с чертежом.

Корпус катера разбит на 3 водонепроницаемых отсека: форпик, каюта и моторный отсек.

На баке расположена большая носовая площадка для удобного схода на берег, герметичный люк форпика, утка для швартовки, возможна установка якорного шпиля, якоря с якорным роульсом.

В рубке расположена каюта-укрытие, вход в неё осуществляется через сдвижную дверь в кокпите, в каюте размещен П образный диван с складным столом по центру, который опускается до уровня дивана и образует сплошное спальное пространство для трех человек.

В кокпите за ветровым стеклом обширная торпеда, на котором расположена приборная панель и рулевое колесо, с лева управление реверсом. За торпедой расположены два сидения для рулевого и пассажира, под креслом пассажира возможна установка плиты и раковины, под креслом водителя возможна установка холодильника 45л, в кокпите расположен обширный П образный диван, в центре дивана возможна установка биотуалета с тентом палаткой.

Под пайолами кокпита размещён топливный бак, а также размещены канистры с топливом.

8. Корпус

8.1. Материал

В качестве конструкционного материала корпуса судна использована сталь марки ст3сп5, российского производства.

Кокпит выполнены из влагостойкой фанеры ФСФ

Привальный брус выполнен из деревянного бруса 50x70

8.2. Система набора и шпации

Корпус набран по продольной системе набора:

Киль толщина - 3 мм

Бортовые и днищевые стрингеры толщина – 4 мм

Шпангоуты толщина - 3 мм

Водонепроницаемая переборка толщина - 2 мм

Днищевая и бортовая обшивки толщина - 2 мм.

Транец толщина - 3 мм.

Шпация принята равной 650 мм.

Оборудование установлены на фундаментах, смонтированных на связях основного корпуса. Фундаменты изготовлены из листов и балок необходимой прочности, в соответствии с требованиями и рекомендациями изготовителей оборудования.

Топливная цистерна, выполнена «вкладной» Толщина стенок составляет 2 мм.

8.3. Сварка

Сварные соединения выполнены электродуговой полуавтоматической сваркой в среде защитного газа сварочной смесью 80Ar/20CO₂ и проволокой ОК AristoRod 12.50.

Особое внимание уделено последовательности сварочных работ, во избежание появления сварочных деформаций корпуса во время постройки.

Проверка водонепроницаемости сварочных швов проведена методом смачивания керосином.

8.4. Прочность

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

8.5. Окраска

Окраска наружных поверхностей корпуса и корпусных конструкций производится лакокрасочными материалами Российского производства, в соответствии с принятой схемой окраски с предварительной грунтованием и последующим нанесением лакокрасочных материалов в несколько слоев.

На поверхности палубы наносится нескользящее покрытие.

Все покрытия применяются в соответствии с технологическими рекомендациями производителя ЛКМ.

Схема покраски:

ВИНИКОР-МАРИН грунт (100 мкм) + шпатлевка Этал-01447СВ + ВИНИКОР-МАРИН эмаль (150 мкм)

Деревянные детали покрыты пропиткой:

- грунтовка Pinotex Base – 1 слой
- пропитка Pinotex Standard – 2 слоя
- яхтенный лак Pinotex Lacker Yacht – 3 слоя

9. Изоляция

9.1. Изоляция

Виброизоляция корпуса в каютной части обклеена Вибропластом 2 мм. Поверх нее наклеена шумоизоляция из вспененного полиэтилена толщиной 8 мм. Далее пространство заполняется экструдированным пенополистиролом толщиной 25 мм с целью тепловой изоляции и обеспечения непотопляемости.

10. Зашивка

Торпеда может быть обшита кожей или заменителем высокого качества с пристрочкой. Боковые панели в кокпите обшиты кож замом. Цвет близкий по тону к цвету дивана в кокпите. В каюте подушки и спинка дивана обтянуты мебельной тканью, в полках панели обтянуты кож замом или ковровином или мебельной тканью, пайолы защиты фанерой под тиковую палубу, подволок обтянут кож замом. Носовые подушки в каюте на молнии с кармашком для белья.

11. Дельные вещи

Остекление из стекла «Триплекс».

Для подъема-спуска в воду на транце установлен забортный трап на площадке, выполненный из нержавеющей сплава с деревянными вставками.

12. Противопожарное оборудование

Огнетушитель

13. Оборудование бака

Швартовые утки:

14. Устройства

14.1. Якорное устройство

Шпиль.

Якорь 7кг.

Роульс.

14.2. Швартовное и буксирное устройства

Приварной рым на носу, две носовые и две кормовые утки.

14.3. Леерное устройство, поручни

Катер снабжается достаточным количеством поручней, релингов, рукояток и других приспособлений.

14.4. Привальный брус

Вдоль бортов и на носу устанавливается деревянный привальный брус сечением ок 50x70 мм.

Привальный брус обеспечивает безопасную швартовку катера.

14.5. Мачтовое устройство

На катере установлена мачта для несения антенн, молниезащиты, сигнально-отличительных огней. Мачта выполнена заваливающейся в корму.

Все устройства и оборудования, устанавливаемое на крыше надстройки выполнено быстросъемным, для обеспечения максимального габарита катера на трейлере не более 3,4 м.

14.6. Тентовое устройство

На катере возможна установка жёсткого тента: кормового кокпита.

Основание тента сделано из стеклопластика в виде мачты-крыла на него крепится тент кормового кокпита изготовленный из синтетической ткани светлого цвета с прозрачными окнами и клапаном входа, и откидных дуг, изготовленных из нержавеющей стальных трубок диаметром 25 мм. Откидные дуги крепятся на петлях. Крепление тента к ограждению кокпита осуществляется при помощи замков, к рубке – с помощью лик паза, к дугам тентов – на застёжках-молниях.

14.7. Спасательное устройство

На катере устанавливаются:

Два спасательных круга с линиями на крыше надстройки на быстросъемных креплениях

6 спасательных жилетов штатное место хранения - рундуках под продольными банками в рубке.

15. Главный двигатель - движитель

На катере должен быть применен стационарный дизельный двигатель 75 л.с.

16. Системы

16.1. Осушительная система

Осушение кормового кокпита помпой электрической, производительностью 75 л/мин, установленной в трюме, и гибких шлангов. Выброс за борт производится через штуцеры выхода воды (MARITIM). Включение помп производится вручную с пульта управления.

16.2. Система топливная

Состоит из вкладной топливной цистерны ёмкостью ок. 70 литров, заливной горловины, гибких топливных шлангов, вентиляционных шлангов цистерн, одной вентиляционной головки. Цистерны установлены в правом борту.

Для предупреждения загрязнения акватории нефтепродуктами при переполнении цистерн и изливе топлива через заливную горловину за борт предусмотрена следующая мера:

17. Пульт управления

В кокпите по ДП установлен пульт управления, на котором размещены:

- рулевая колонка со штурвалом;
- индикатор скорости;
- тахометр;
- индикатор уровня топлива;
- индикатор температуры воды;
- индикатор давления масла;
- панель с выключателями и предохранителями;
- батарейный выключатель.

Рядом с пультом управления установлена ручка управления газом-реверсом.

Возможна установка навигационных приборов(опция):

- Картплотера
- Эхолота
- Лага
- GPS
- Беспроводной компьютер
- Радар
- Многофункциональные системы выведенные на 1 или 2 дисплея с сенсорными управлением
- Рация
- Автопилот

18. Электрооборудование

Питание электрооборудования предусмотрено постоянным током напряжением 12 В от двух аккумуляторных батарей ёмкостью 75 Ач через батарейный переключатель и панели с выключателями и предохранителями, установленные на пульте управления катером.

Батареи размещены в аккумуляторном ящике по правому борту в кормовом рундуке.

В каюте размещены:

- светильники общего верхнего света
- светильники бра
- подсветка полок
- подсветка пола
- Блок выключателей
- Розетка 12/220v

В кокпите размещены:

- Динамики средних, низких, высоких частот (морские водонепроницаемые)
- Проигрыватель DVD (Блю Рэй опция)
- Светильники общего верхнего света при установке жёсткого тента
- Светильники местные
- Подсветка светодиодная разных частей
- Холодильник
- Плита керосиновая с пьеза элементом
- Электронасос подачи воды в смеситель

От панели с выключателями и предохранителями на пульте управления катером получают питание следующие электропотребители:

- Навигационные ходовые огни
- Стартёр
- осушительный насос
- Освещение каюты
- Освещение приборов
- Освещение кокпита
- Дополнительные осветительные приборы
- Навигационное оборудование
- Питание на бытовые приборы (насос на смеситель, плита, холодильник и т.д.)

Для подключения кабелей к аккумуляторным батареям предусмотрен комплект клемм.

19. Средства связи (опция)

- Рация УКВ
-

