

ПРАВИЛА КЛАССА «РАКЕТА-270»

2013

ВСЕРОССИЙСКАЯ
ФЕДЕРАЦИЯ ПАРУСНОГО СПОРТА
119971, г.Москва, Лужнецкая наб. 8.

Москва, 2013

СОДЕРЖАНИЕ

ЧАСТЬ I. АДМИНИСТРИРОВАНИЕ	4
A. ОБЩЕЕ	4
A.1. Язык правил	4
A.2. Сокращения	4
A.3. Руководящие органы	4
A.4. Администрирование	4
A.5. Правила	4
A.6. Изменения и интерпретации Правил Класса	4
A.7. Регистрационный, лицензионный и строительный взносы	5
A.8. Регистрационные Номера	5
A.9. Изготовители	5
A.10. Сертификат	5
A.11. Протесты по обмеру	5
B. ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К КЛАССУ	6
ЧАСТЬ II. ТРЕБОВАНИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ	6
C. ПРАВИЛА ДОПУСКА И ТРЕБОВАНИЯ К ЯХТЕ ВО ВРЕМЯ ГОНОК	6
C.1. Правила	6
C.2. Экипаж	6
C.3. Личное снаряжение	6
C.4. Непотопляемость	6
C.5. Съёмное оборудование и снабжение	7
C.6. Замена оборудования	7
C.7. Корпус	7
C.8. Шверт	7
C.9. Руль	7
C.10. Рангоут	8
C.11. Дельные вещи и такелаж	8
C.12. Парус	8
D. КОРПУС	8
D.1. Идентификация	8
D.2. Производители	8
D.3. Конструкция, материалы и размеры	8
D.4. Плавуность	9
E. ОБОРУДОВАНИЕ КОРПУСА	9
E.1. Обязательное оборудование	9
E.2. Разрешенное оборудование	9
F. ШВЕРТ И РУЛЬ	10
F.1. Шверт	10
F.2. Руль	10
G. МАЧТА И ГИК	10
G.1. Мачта	10
G.2. Гик	10
H. ПАРУСА	10
H.1. Общее	10
H.2. Отличительные знаки	10

ВВЕДЕНИЕ

Швертбот «Ракета-270» был разработан Тихоновым М.Ю. в 2010 г.

Целью класса «Ракета-270» является проведение гонок, успех в которых зависит исключительно от подготовки спортсменов, а не от качества материальной части.

Настоящий класс является строгим монотипом. Любые замены, переделки, изменения формы или конструкции корпуса, оборудования, рангоута, паруса или такелажа по сравнению с тем, как они изготовлены лицензированным изготовителем или описаны в правилах класса, запрещены, за исключением тех случаев, где это специально оговорено в данных правилах. Отсутствие запрета в правилах не может служить основанием для указанных переделок, замен и изменений.

Настоящая редакция правил разработана Техническим комитетом ВФПС при участии Ассоциации класса яхт «Ракета-270» в 2012 г. и вступает в силу с 01 марта 2013 г.

Всероссийская Федерация парусного спорта не принимает на себя никакой юридической ответственности, которая могла бы вытекать из настоящих правил или их нарушений.

Безопасность яхты является исключительной ответственностью владельца яхты или его представителя и экипажа яхты. Принадлежность яхты к классу «Ракета-270» никаким образом не перекладывает эту ответственность на ВФПС, Ассоциацию класса яхт «Ракета-270», Официальных Мерителей ВФПС и/или их официальных представителей

ЧАСТЬ I. АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

A. ОБЩЕЕ

A.1. Язык правил

- A.1.1. Официальный язык правил – русский, и в случае разночтений в переводах русский текст имеет приоритет.
- A.1.2. Слово «должен» означает обязательное требование, слово «может» - разрешение.

A.2. Сокращения

ISAF – Международная Федерация Парусного Сорта
ВФПС - Всероссийская Федерация Парусного Спорта
ТК ВФПС – Технический Комитет ВФПС
Ассоциация Класса – Ассоциация класса яхт «Ракета-270»
ППО – действующие Правила по оборудованию / Equipment Rules of Sailing ISAF
ППГ - действующие Правила Парусных Гонок / Racing Rules of Sailing ISAF
Правила Класса (Правила) – настоящие Правила Класса яхт «Ракета-270». Обмерные чертежи и строительные спецификации являются частью Правил Класса.

A.3. Руководящие органы.

- A.3.1. Руководящим органом класса «Ракета-270» является Всероссийская Федерация Парусного Спорта (ВФПС), которая взаимодействует с Ассоциацией класса яхт «Ракета-270» по всем вопросам в отношении настоящих **Правил Класса**.
- A.3.2. **Сертификационным органом** класса «Ракета-270» является Технический Комитет ВФПС. ВФПС может делегировать функции Сертификационного органа Ассоциации класса.

A.4. Администрирование

- A.4.1. ВФПС может делегировать функции администрирования класса Ассоциации класса яхт «Ракета-270». Взаимоотношения ВФПС и Ассоциации класса в отношении администрирования класса определяются договором.

A.5. Правила

- A.5.1. **Правила Класса** должны читаться совместно с ППО и ППГ. Все определения, методики и способы измерений величин в настоящих Правилах должны соответствовать указанным выше документам, если в конкретных пунктах не указано иное.
- A.5.2. За исключением заголовков, термины и определения, когда они применяются в том смысле, как указано в Правилах по Оборудованию ИСАФ (ППО), выделены **жирным шрифтом**, термины, выделенные *курсивом*, определены в Правилах Парусных Гонок ИСАФ (ППГ).
- A.5.3. Все величины в **Правилах Класса** указаны в метрической системе мер: линейные размеры – в мм, веса – в кг.

A.6. Изменения и интерпретации Правил Класса

- A.6.1. Изменения и дополнения в **Правила класса** утверждаются ВФПС по представлению Ассоциации класса яхт «Ракета-270».
- A.6.2. Изменения и дополнения в **Правила Класса** вносятся не чаще, чем один раз в год.
- A.6.3. Новая редакция **Правил Класса** вступает в силу с даты, указанной в решении ВФПС об изменении **Правил Класса**, но не ранее момента ее опубликования на официальном сайте ВФПС.
- A.6.4. Интерпретацию **Правил Класса** и трактовку их отдельных положений осуществляет ТК ВФПС.

- А.6.5. Срок действия Интерпретаций ограничивается принятием новой редакции **Правил Класса**. Далее они должны быть или отменены, или включены в новую редакцию **Правил Класса**.
- А.6.6. Действующие интерпретации **Правил Класса** публикуются на официальном сайте ВФПС.
- А.7. Регистрационный, лицензионный и строительный взносы.**
- А.7.1. ВФПС может установить лицензионный взнос за выдачу лицензии на постройку яхт класса «Ракета-270», а также строительный взнос.
- А.7.2. Ассоциация класса может установить регистрационный взнос на яхту класса «Ракета-270».
- А.8. Регистрационные Номера**
- А.8.1. Все яхты должны быть зарегистрированы в реестре ВФПС.
- А.8.2. Яхта должна нести на парусе свой регистрационный номер.
- А.8.3. Регистрационный номер присваивается корпусу, и не может быть передан на другую яхту.
- А.8.4. Регистрационные номера присваиваются последовательно, начиная с «1».
- А.9. Изготовители**
- А.9.1. Только предприятия и организации, утвержденные ВФПС и получившие лицензию ВФПС на право изготовления, могут быть изготовителями парусов, мачт и корпусов яхт класса «Ракета-270». ВФПС может передать право лицензирования Ассоциации класса. Каждому лицензированному производителю присваивается свой идентификационный код.
- А.9.2. Конструкция, материалы и технология изготовления корпусов, рангоута, швертов, рулей и парусов должны соответствовать настоящим Правилам класса. Любые изменения, вносимые строителем в конструкцию, материалы или технологию изготовления яхты, которые могут повлиять на ходовые качества, должны быть предварительно согласованы с **Сертификационным органом** класса.
- А.9.3. Разрешается индивидуальное изготовление гиков, швертов и рулей.
- А.10. Сертификат**
- А.10.1. Сертификат не требуется
- А.11. Протесты по обмеру**
- А.11.1. Если на некоторую яхту подан протест, указывающий, что на яхте, возможно, произведены изменения, не разрешенные настоящими **Правилами**, то меритель должен произвести обмер той части яхты, на которую подан протест.
- А.11.2. Если какая-либо мачта, гик, дельная вещь, шверт, руль или парус, а также корпус или оборудование яхты, за исключением формы корпуса, являются предметом протеста в отношении их размеров, форм, веса или расположения, то меритель должен руководствоваться обмерными чертежами и допусками, указанными на чертежах или в тексте правил. При этом меритель имеет право применять те методики поверки и обмера, которые считает разумным и целесообразным, с учетом рекомендаций методик инструкции ISAF.
- А.11.3. Если в результате обмера установлено, что яхта, ее корпус, вооружение, оборудование или паруса не соответствуют Правилам класса, то, если нарушение установлено в период, когда яхта находится под юрисдикцией Гоночного комитета, яхта должна быть дисквалифицирована в тех гонках, в которых нарушение имело место.

В. ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К КЛАССУ

- V.1.1. Яхта принадлежит к классу если:
- (а) Соответствует **Правилам Класса**;
 - (б) Имеет маркировку в соответствии с **Правилами класса**.
- V.1.2. Регистрационные номер яхты, идентификационный код производителя и серийный номер корпуса должны быть нанесены на корпус путем надсверливания на наружной стороне транца справа на высоте 50-75 мм ниже привального бруса. Высота знаков кода и номера должна быть от 20 до 25 мм.
- V.1.3. Идентификационный код производителя и серийный номер мачты должен быть нанесен несмываемым способом на мачту в пределах 500 мм от шпора. Высота знаков кода и номера должна быть от 8 до 10 мм.
- V.1.4. Марка изготовителя паруса наибольшим размером не более 150 мм и серийный номер паруса должны быть нанесены на правой стороне паруса в пределах 300 мм от галсового угла.
- V.1.5. Владелец яхты несет полную ответственность за соответствие яхты **Правилам класса**.

ЧАСТЬ II. ТРЕБОВАНИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ

С. ПРАВИЛА ДОПУСКА И ТРЕБОВАНИЯ К ЯХТЕ ВО ВРЕМЯ ГОНОК.

С.1. Правила

- С.1.1. Соревнования в классе «Ракета-270» должны проводиться в соответствии с Правилами Парусных гонок ISAF (ППГ) и Правилами парусных соревнований ВФПС (ППС).

С.2. Экипаж

- С.2.1. Экипаж яхты состоит из одного человека.
- С.2.2. Положение о соревновании может вводить возрастные ограничения для экипажа.

С.3. Личное снаряжение

- С.3.1. С момента выхода на воду и до возвращения на берег спортсмен должен нести на себе индивидуальное средство обеспечения плавучести промышленного производства, имеющий поддерживающую силу не менее 50 Н (5 кг).
- С.3.2. Общий вес одежды, обуви, снаряжения, надетого или носимого рулевым, включая спасательные средства и непромокаемый костюм, определенный в соответствии с Приложением Н ППГ, не должен превышать 8 кг в мокром состоянии.

С.4. Непотопляемость

- С.4.1. Экипаж яхты несет ответственность за то, чтобы яхта была постоянно водонепроницаема. Все объемы плавучести, требуемые **Правилами Класса**, крышки инспекционных лючков и сливные пробки должны быть постоянно на штатных местах.
- С.4.2. В сомнительных случаях **инспектор оборудования** может провести испытание на непотопляемость.
- С.4.3. Проверка водонепроницаемости отсека плавучести выполняется следующим образом: Яхта закрепляется на 90 градусов, нагружается весом в 60 кг (этот вес может имитироваться балластом либо весом экипажа) и удерживается в таком положении 5 мин.
Та же операция повторяется на другой борт
После выпрямления количество воды, которое может быть откачено из отсека плавучести, не должно превышать 3 л

С.5. Съемное оборудование и снабжение

С.5.1. Обязательное оборудование:

- С момента выхода на воду и до возвращения на берег, на борту яхты должен находиться плавучий буксирный конец длиной не менее 8 метров и диаметром не менее 6 мм.
- Мачта должны быть всё время, пока находится в гонке, прикреплена к корпусу, чтобы удерживать мачту на месте во время переворачивания.

С.5.2. Разрешенное оборудование

(а) Могут быть установлены указатели ветра и потока, расположенные следующим образом:

- Один указатель ветра может быть прикреплен к топу мачты так, что не нарушена герметичность мачты и не требуется делать вырезы в парусе;
- Один добавочный указатель ветра может быть укреплен в любом месте яхты, ее вооружения или оборудования;
- К парусу могут быть прикреплены при помощи усиления из липкой ткани или пленки в виде круга диаметром не более 50 мм ленточки, шерстяные нитки или аналогичные указатели потока.

(б) Для поддержания ремня для откренивания в натянутом состоянии может быть использован эластичный шнур.

С.6. Замена оборудования

С.6.1. В течение одной серии гонок разрешается использовать только один парус, один шверт, один руль, один комплект рангоута. Замена заявленного оборудования и парусов может быть разрешена только в случае, если произошло неисправимое повреждение.

С.7. Корпус

С.7.1. Вес **корпуса** со всеми установленными оковками должен быть не менее 42 кг.

С.7.2. Не допускается никакой обработки корпуса с целью улучшения его ходовых качеств, за исключением его покраски и полировки.

С.7.3. В случае повреждения корпус может быть отремонтирован владельцем при условии, что ремонт произведен так, что существенные особенности конструкции, формы, веса или иных характеристик не изменены.

С.8. Шверт

С.8.1. В любое время шверт должен легко подниматься и опускаться в щели швертового колодца.

С.8.2. Для предотвращения утери шверта при опрокидывании в переднем верхнем углу шверта должно быть проделано отверстие диаметром не более 12 мм для крепления узлом или такелажной скобой линия или эластичного шнура, посредством которых шверт должен быть прикреплен к существующей оковке. Не должно использоваться никаких клиньев или дельных вещей.

С.8.3. Допускается установка веревочной лямки, проходящей не более, чем через два отверстия диаметром 12 мм максимум, находящихся выше уровня палубы при опущенном шверте.

С.8.4. Разрешается использовать в швертовом колодце эластичные упоры для предотвращения повреждений кромок шверта.

С.9. Руль

С.9.1. Угол между передней кромкой руля и перпендикуляром к поверхности транца не должен превышать 78° .

С.9.2. Ось рулевых оковок должна быть параллельна транцу.

С.9.3. Для предотвращения утери руля при опрокидывании, он должен быть прикреплен к корпусу яхты страховочным линем или иным надежным способом.

С.10. Рангоут

С.10.1. Не должно использоваться никаких оковок, дельных вещей или иных устройств, которые влияют или могут повлиять на положение или угол наклона мачты, и никакие клинья, подкладки или что-либо иное, кроме мачты, не должны быть помещены в пяртнерс, за исключением следующего:

- Для устранения износа по всей окружности мачты или пяртнерса может быть нанесен воротник шириной не более 40 мм и одинаковой толщины, не превышающей 4 мм.
- Пяртнерс или мачта могут быть смазаны.

С.10.2. Запрещается делать надрезы, сверлить, делать вставки или иным путем пытаться изменить естественные характеристики изгиба мачты.

С.11. Дельные вещи и такелаж

С.11.1. Расположение дельных вещей на корпусе должно соответствовать разделу Е.

С.11.2. Проводка бегучего такелажа – произвольная.

С.11.3. Расположение дельных вещей на гике и на мачте – произвольное.

С.12. Парус

С.12.1. Парус не может быть изменен иначе, чем разрешено **Правилами класса**.

С.12.2. Обычный ремонт, не изменяющий размеры и характеристики паруса, разрешается и не требует переобмера.

С.12.3. В случае, если в результате ремонта размеры, применяемые материалы и другие характеристики паруса изменяются, парус должен быть переобмерен **официальным мерителем**.

С.12.4. На парусе должна быть нанесена эмблема класса и *номер на парусе* в соответствии с **Правилем Н.2**.

С.12.5. На соревнованиях городского и выше масштаба парус должен иметь действительный штамп и подпись **официального мерителя**.

Д. КОРПУС

Д.1. Идентификация

Д.1.1. Корпус должен иметь уникальный серийный номер.

Д.1.2. Серийный номер присваивается производителем в соответствии с реестром класса.

Д.2. Производители

Д.2.1. Корпус должен производиться только лицензированным производителем.

Д.2.2. Корпус должен производиться только с использованием матриц, одобренных ТК ВФПС.

Д.3. Конструкция, материалы и размеры

Д.3.1. Корпус должен быть покрыт равномерным слоем гелькоута толщиной 0.6-0,8 мм;

Д.3.2. Конструкция корпуса - стеклопластик ручного формования на основе полиэфирной смолы и Е-стекла;

Д.3.3. Полиэфирная смола и стекломатериалы – по выбору строителя;

Д.3.4. Первый слой –стекломат поверхностной плотностью 300 гр/м²;

Д.3.5. Второй слой - стеклорогожа поверхностной плотностью 300 гр/м²;

Д.3.6. Третий слой – нетканый материал Coremat (или аналог), толщиной 3 мм. Шаблоны выкройки полотна предоставляются ТК ВФПС.

Д.3.7. 4 слой - стекломат поверхностной плотностью 300 гр/м²;

- D.3.8. 5 слой – усиления в местах отсутствия слоя Cogemat – 2 слоя стеклорогожи поверхностной плотностью 300 гр/м². Перекрой 5-го слоя и 3-го слоя – 50мм
- D.3.9. Швертовый колодец – 5 слоев стекломата поверхностной плотностью 300 гр/м²
- D.3.10.Дополнительные усиления палубы шириной 150 мм в районе швертового колодца и рулевого пенька – 4 слоя стеклорогожи поверхностной плотностью 300 гр/м²;
- D.3.11.Усиления носового горизонтального участка палубы - 2 слоя стеклорогожи поверхностной плотностью 300 гр/м²;
- D.3.12.Стакан для мачты – 5 слоев стекломата поверхностной плотностью 300 гр/м²;
- D.3.13.Использования вакуума и любого избыточного давления при изготовлении запрещено

D.4. Плавуемость

- D.4.1. Внутри корпуса яхты должно быть прочно закреплено не менее 80 дм.куб. пенопласта плотностью не менее 15 кг/м³ с закрытыми ячейками. Рекомендуются размещение блоков плавучести по 20 дм.куб. по два с правого и левого бортов. Использовать блоки плавучести в качестве жесткости корпуса запрещается. Разрешается увеличивать непотопляемость корпуса путем использования надувных емкостей (мешков).

Е. ОБОРУДОВАНИЕ КОРПУСА

Е.1. Обязательное оборудование

На корпусе и палубе должно быть установлено:

- (а) Буксирный рым
- (б) Кипа или блок оттяжки передней шкаторины (галс-оттяжки)
- (в) Стопор оттяжки передней шкаторины (галс-оттяжки)
- (г) Передний блок гика-шкота
- (д) Стопорной гика-шкота с креплением ремня для откренивания
- (е) Кипа крепления эластичного линя для крепления шверта
- (ж) Смотровой люк
- (з) Ремень для откренивания
- (и) Кормовые оковки (2 шт.) крепления ремня для откренивания
- (к) Рулевые петли
- (л) Стопор руля
- (м) Сливная пробка

Места установки обязательного оборудования должны соответствовать чертежу (Приложение 2)

Конструкция обязательного оборудования – произвольная.

Е.2. Разрешенное оборудование

Е.2.1. Помимо указанного в Правиле Е.1, разрешено только следующее дополнительное оборудование и дельные вещи:

- (а) На постаменте руля может быть установлен один смотровой лючок для доступа внутрь корпуса.
- (б) На баке дополнительно может быть установлен стопор и блок для проводки оттяжки шкотового угла паруса.

Ф. ШВЕРТ И РУЛЬ

Ф.1. Шверт

- F.1.1. Шверт должен быть изготовлен из одного или комбинации следующих материалов: древесина, фанера, пластик, стеклопластик, пенопласт.
- F.1.2. Контур шверта и его максимальная толщина должны соответствовать данным обмерного чертежа (Приложение 3).
- F.1.3. Вес шверта должен быть не меньше, чем 1,7 кг. Балластирование шверта металлом запрещено.
- F.1.4. При любом положении шверта, выходящего из корпуса, расстояние от корпуса до самой нижней точки шверта, измеренное параллельно задней кромке, не должно быть более 610 мм
- F.1.5. К шверту должны быть прикреплены упоры, предотвращающие выдвигание шверта ниже указанного размера.

Ф.2. Руль

- F.2.1. Перо руля должно быть изготовлено из одного или комбинации следующих материалов: древесина, фанера, пластик, стеклопластик, пенопласт.
- F.2.2. Коробка руля, румпель и удлинитель румпеля могут быть изготовлены из любых материалов.
- F.2.3. Размеры пера руля и его положение должны соответствовать данным обмерного чертежа (Приложение 3).
- F.2.4. Ось рулевых оковок должна быть параллельна задней кромке транца.
- F.2.5. Форма, размеры и конструкция румпеля и удлинителя румпеля произвольные. На румпеле должна быть установлена утка или клиновой стопор для крепления контр-сорлиня.
- F.2.6. Вес рулевого устройства в сборе должен быть не меньше, чем 2,0 кг. Балластирование руля металлом запрещается.

Г. МАЧТА И ГИК

Г.1. Мачта

- G.1.1. Мачта должна быть изготовлена только лицензированным производителем.
- G.1.2. Мачта должна быть стандартной двухсекционной мачтой от парусной доски спецификации Carbon30, IMCS 28
- G.1.3. Размеры мачты должны соответствовать чертежу (Приложение 4).

Г.2. Гик

- G.2.1. Гик должен быть выполнен из круглой трубы 40x1,5 алюминиевых сплавов серий 2000, 5000 или 6000, с условным пределом текучести от 235 МПа до 314 МПа (24 кг/мм² до 32 кг/мм²) Рекомендуются труба из сплава Д-16-Т ОСТ 92096-82 или ГОСТ 18475-82.
- G.2.2. Длина гика должна быть 2000 +/- 5мм
- G.2.3. Материал, конструкция и расположение оковок на гике произвольные

Н. ПАРУСА

Н.1. Общее

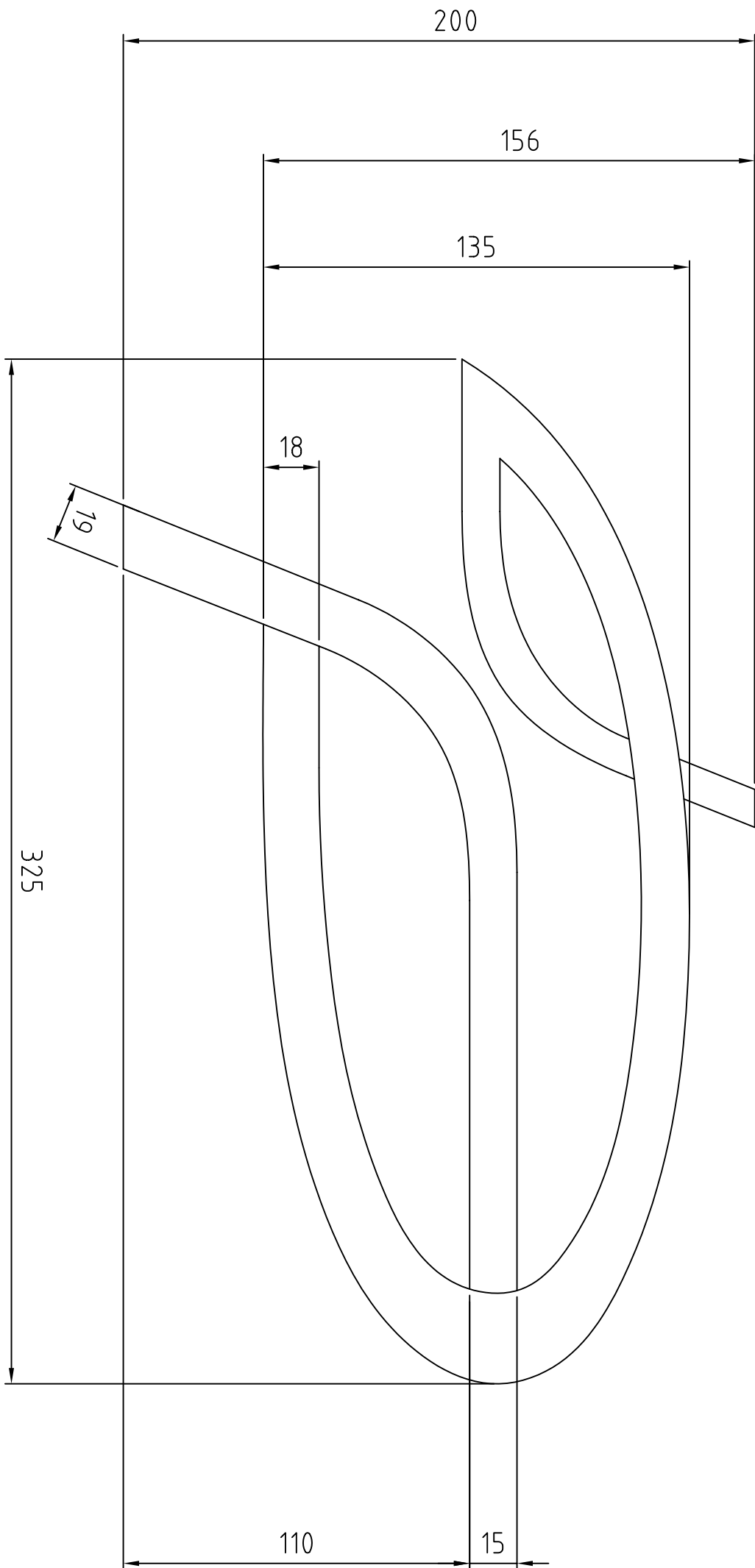
- N.1.1. Парус должен быть изготовлен только лицензированным производителем по файлам раскроя, предоставленным ТК ВФПС.
- N.1.2. Парус должен быть изготовлен из тканого материала весом 140 гр/м²
- N.1.3. Конструкция и размеры паруса должны соответствовать чертежу (Приложение 5).

Н.2. Отличительные знаки

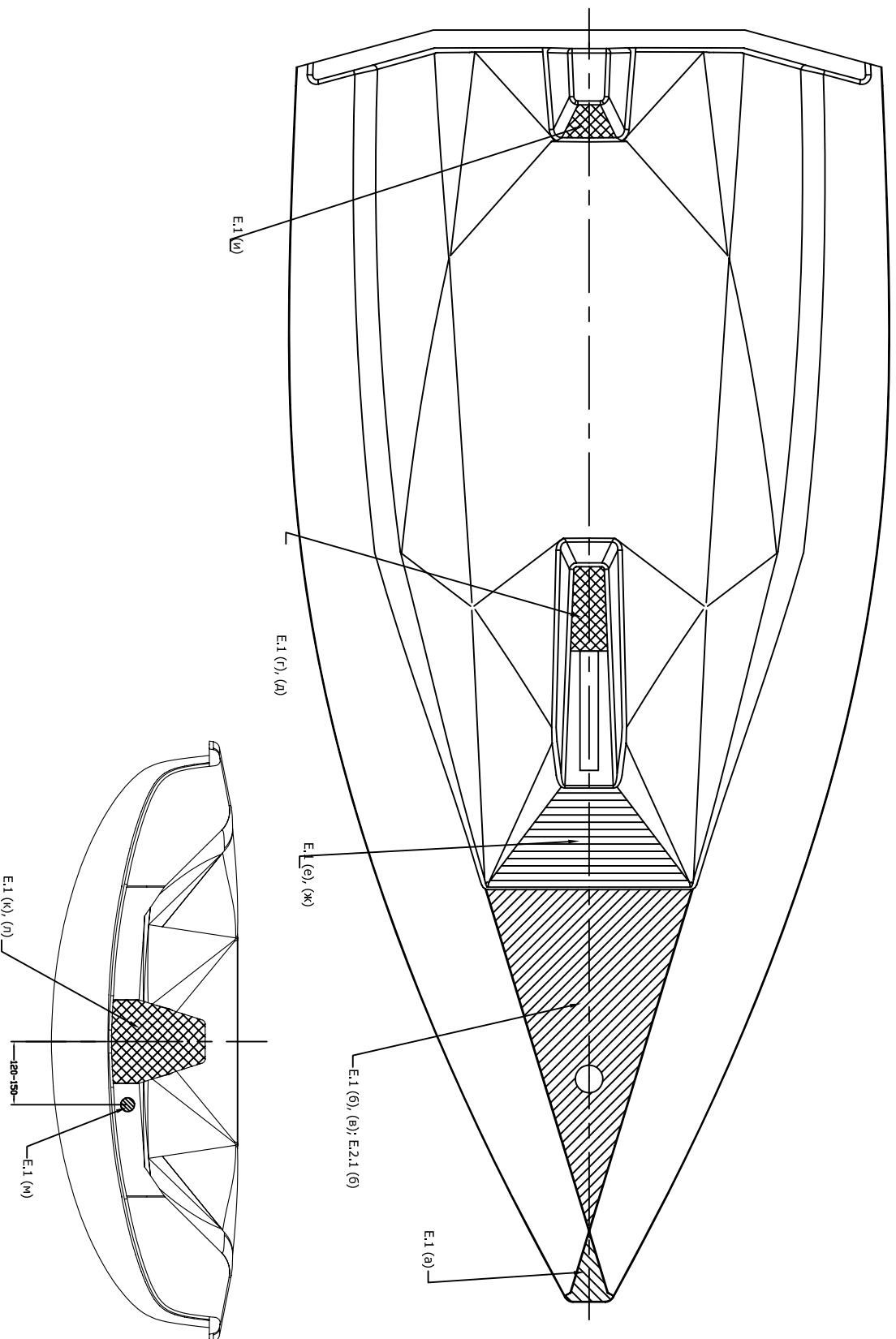
- N.2.1. Эмблемой класса «Ракета-270» являются фигура, форма и размеры которой изображены соответственно на чертеже в Приложении 1.

- Н.2.2. Эмблема должна быть нанесена изготовителем на обе стороны паруса между верхним и средним лат-карманами по высоте и примерно посередине между передней и задней шкаторинами.. Цвет эмблемы должен быть контрастным к цвету паруса.
- Н.2.3. Номер на парусе должен быть покрашен, наклеен или нашит изготовителем паруса под эмблемой класса с двух сторон паруса, на правой стороне паруса выше, чем на левой.
- Н.2.4. Номера на парусе должны соответствовать требованиям ППГ.

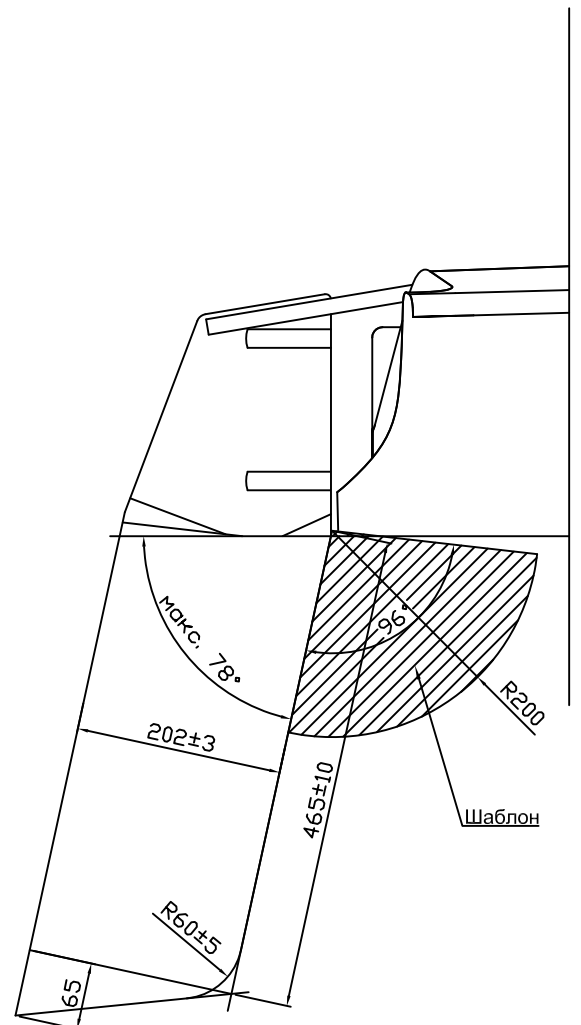
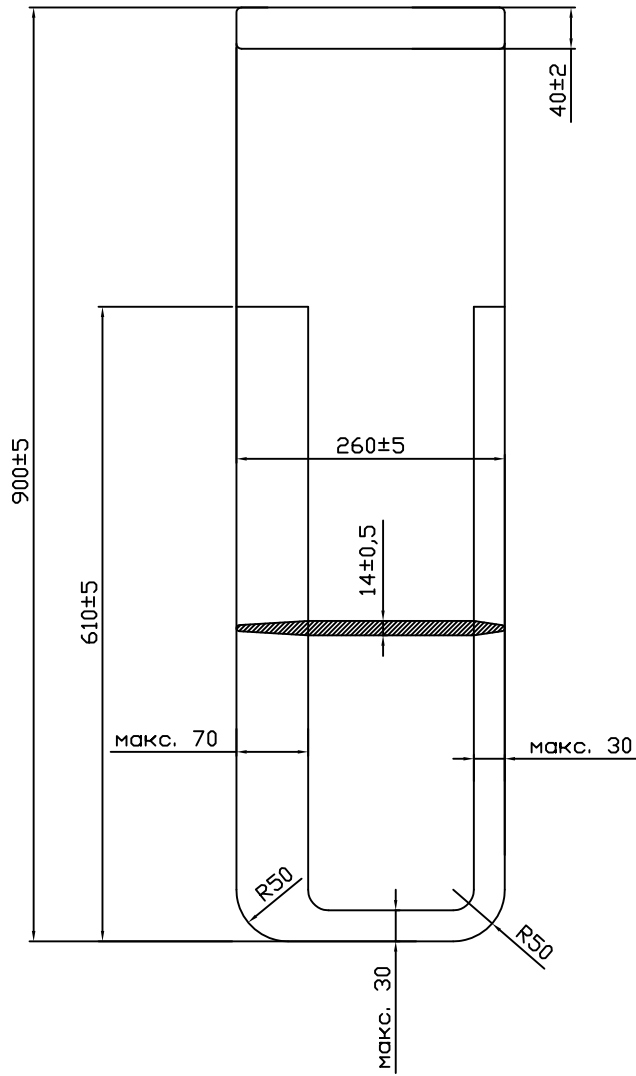
Приложение 1. Эмблема класса



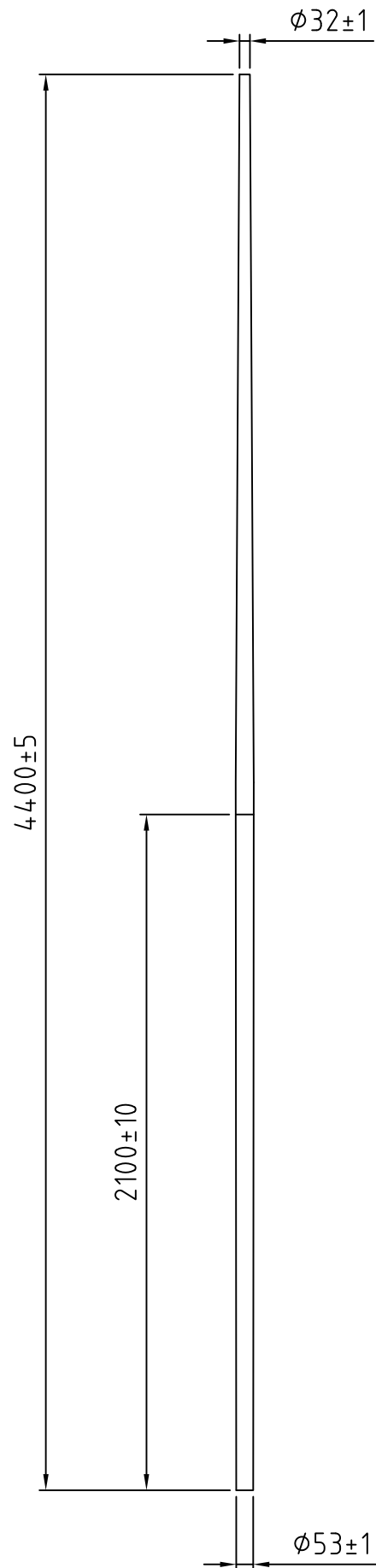
Приложение 2. Чертеж установки палубного оборудования
Штриховкой показаны зоны, де может располагаться указанное оборудование



Приложение 3. Шверт, руль - Обмерный чертеж



Приложение 4. Размеры мачты



Приложение 5. Размеры паруса

