

Журнал "Катера и Яхты"

Выпуск 1

УДК 796
ББК 75.5
Ж92

Ж92 Журнал "Катера и Яхты": Выпуск 1 / – М.: Книга по Требованию, 2023. – 260 с.

ISBN 978-5-458-68149-0

Научно-популярный и спортивно-методический журнал Комитета по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР и Научно-технического общества им. академика А. Н. Крылова. Полезен всем, кто занимается водно-моторным(парусным) спортом, туризмом и судостроителям.

ISBN 978-5-458-68149-0

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2023
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2023

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



В РАЗДЕЛЕ:

■ ВЫБОР ТИПА ТУРИСТСКОГО КАТЕРА

■ НОВОЕ В ВОДНО-МОТОРНОМ СПОРТЕ

■ ОБВОДЫ, СОПРОТИВЛЕНИЕ, СКОРОСТЬ
ХОДА И МОЩНОСТЬ ГЛИССИРУЮЩИХ
СУДОВ

■ ВОДНО-МОТОРНЫЙ СПОРТ В СССР

■ РАСЧЕТ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КАТЕРНЫХ
ГРЕБНЫХ ВИНТОВ

■ КАТЕРА ЛЮБИТЕЛЬСКОЙ ПОСТРОЙКИ

■ ТУРИСТСКИЙ КАТЕР «ЛЕНИНГРАДЕЦ»

■ КАТЕР «ТИССА»

■ КАТЕР «МК-29»

■ МОТОРНАЯ ЛОДКА «СТРЕКОЗА»

■ ДАЧА-АВТОПРИЦЕП С ЛОДКОЙ

■ КАК ПОСТРОИТЬ «ЗОЛОТУЮ РЫБКУ»

■ ПОДВОДНОЕ КРЫЛО ДЛЯ «КАЗАНКИ»

■ ДЕНЬ РЕКОРДОВ

■ СУДА-ДАЧИ

■ ЭХОЛОТ ДЛЯ ТУРИСТСКИХ СУДОВ

■ БЫСТРОХОДНАЯ ПЛАВУЧАЯ ДАЧА

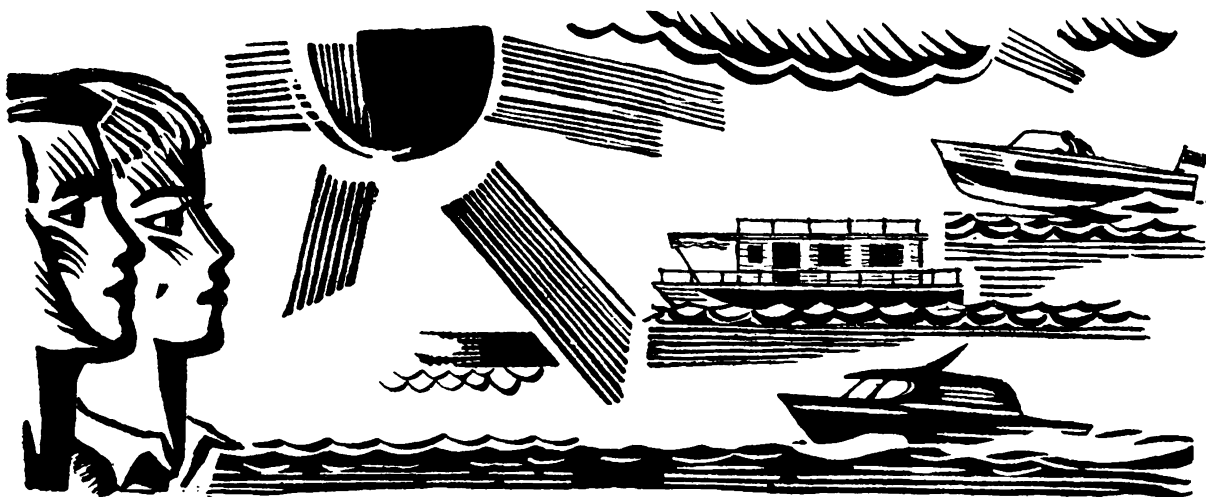
■ МОТОРНАЯ ЛОДКА «АКУЛА»

■ ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ МОТОРАМИ
«МОСКВА»

■ ТАБЛИЦА МИРОВЫХ РЕКОРДОВ СКОРОСТИ
НА ВОДЕ

■ ЗА РУБЕЖОМ (ГОНКИ. РЕКОРДЫ. МОТОРЫ)

■ ПОДВЕСНОЙ МОТОР «ГАР-МАР-4»



Ю. В. ЕМЕЛЬЯНОВ

ВЫБОР ТИПА ТУРИСТСКОГО КАТЕРА

СОЗДАНИЕ катера для туризма всегда представляет сложную задачу в связи с необходимостью удовлетворить большому числу противоречивых требований. Строители таких катеров (а в большинстве случаев катера этого назначения самостоятельно строят группы туристов), как правило, хотя и имеют достаточно быстроходные и в то же время экономичные суда, пригодные для плавания как по малым рекам, так и по большим водохранилищам и даже морю, что выдвигает трудно разрешимое противоречие при определении осадки, высоты борта и мореходных качеств катера. И, наконец, едва ли не самая сложная проблема — создание катера наименьших размеров, на котором могло бы удобно разместиться определенное количество туристов, что естественно связывается и с задачей максимально возможного уменьшения первоначальных затрат на приобретение или постройку катера.

Чтобы избежать досадных неудач при создании туристских катеров, необходимо прежде всего составить предельно ясное техническое задание на разработку проекта катера, проверив совместимость (реальность) всех содержащихся в нем требований с помощью несложных расчетов, результаты которых затем сравниваются с характеристиками уже построенных удачных катеров.

Структура технического задания примерно такова:

1. Назначение катера (дальние путешествия, однодневные поездки, спортивная рыбная ловля и т. п.);

2. Район плавания (малые реки, магистральные реки и водохранилища, прибрежные морские плавания или сочетание различных районов);

3. Пассажировместимость (с характеристикой условий обитаемости);

4. Скорость хода (уточняется в зависимости от мощности избранного двигателя);

5. Двигатель (подвесной или стационарный, его мощность, число оборотов на выходном валу, вес, расход горючего);

6. Дальность плавания (по запасам горючего на катере);

7. Материал корпуса (дерево, многослойная фанера, сталь, легкие сплавы, пластики);

8. Технологические условия (возможность использования водостойких клеев, сварки и т. д.);

9. Особые требования (по условиям транспортировки, зимнего хранения, дополнительному снаряжению и т. п.).

После проверки совместимости требований задания¹, окончательного его уточнения, согласования и проведения первого, приближенного определения главных размеров избирается тип катера по общему расположению и конструкции.

Тип проектируемого катера определяется первым пунктом технического задания, но для малых катеров общее расположение и, в значительной степени, характер конструкции связаны и с другими элементами задания (пассажировместимость, тип главного двигателя, скорость хода), а также с величинами, получаемыми в последующих стадиях

¹ Упрощенные расчетные методики, которые составлены применительно к проектированию малых катеров и могут быть использованы при проверке совместимости требований задания и при последующей разработке проекта, изложены, например, в приведенной в настоящем сборнике статье Л. М. Кривоносова и в книге Л. Л. Романенко и Л. С. Щербакова «Моторная лодка».

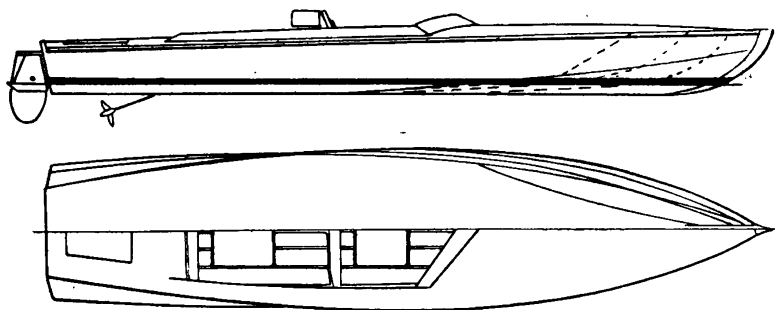


Рис. 1. Двухместная жесткая моторная байдарка с бортовым подвесным мотором.

Длина 4,0 м; ширина 0,9 м.

проектирования, в первую очередь — главными размерениями катера. Поэтому тип катера может быть обоснованно избран только после согласования остальных требований задания и проведения первых этапов проектирования: определения главных размерений, выбора обводов, нахождения места установки двигателя и т. п.

Проектирование и разработка чертежей для любительской постройки туристских катеров ведутся в минимальном объеме, приближенными, упрощенными методами. В общем, для постройки катера достаточно получить: теоретический чертеж с таблицей плазовых ординат; чертеж внешнего вида; чертеж общего расположения (с проверкой достаточности площадей на уровне грузовой ватерлинии или по линии скулы при остроскулых обводах); чертеж закладки (киля со штевнями) и стапеля; конструктивный мидель; упрощенный продольный разрез и спецификацию необходимых материалов в черновых размерах (с припусками). Расчеты выполняются по упрощенным методикам или приближенным формулам с допусками в безопасную сторону по остойчивости, плавучести, непотопляемости и т. д. Нет никакой необходимости в выполнении проекта и рабочих чертежей в том большом объеме, который принят при разработке документации для промышленных предприятий катеростроения.

Выбор типа катера и разработка чертежа общего расположения, пожалуй, наиболее увлекательный, творческий этап работы над проектом. Работа эта всегда вызывает бурные дискуссии среди членов коллектива, приступающего к созданию катера. В рекомендуемые проекты обычно вносятся коррективы, вытекающие из реальных условий эксплуатации, из необходимости установки уже приобретенного двигателя, использования имеющегося материала или просто из личных вкусов. Поэтому приводимые ниже материалы должны рассматриваться не в качестве категорических рекомендаций, а лишь как исходные данные для определения типа катера.

* * *

До настоящего времени успешно применяются типы туристских катеров, сложившиеся много лет тому назад (например, небольшие мореходные ка-

тера с каютой под полубаком и открытым кокпитом в кормовой части или речные катера-лимузины). Некоторые конструкторы считают их слишком архаическими, но именно проверка временем позволяет уверенно рекомендовать эти катера и сейчас. Кроме того, эти катера могут быть легко модернизированы путем внесения в их конструкцию таких современных элементов, как скругленные углы надстроек, развал бортов от форштевня до транца, смещение к носу наиболее широкой части палубы, ее скругление (в плане) у форштевня и т. п.

Туристские моторные суда могут быть разделены на две основные группы: малые суда, не имеющие жилых помещений, и каютные катера¹.

К первой группе относятся прежде всего моторные байдарки (рис. 1), позволяющие группе из 2—3 человек совершать длительные путешествия, в том числе и по малым рекам с запрудами, порогами и другими препятствиями. В свободных объемах под носовой и кормовой палубами байдарок может быть размещено снаряжение, необходимое для организации ночлега на берегу.

Самому широкому распространению у нас таких байдарок препятствует только отсутствие отечественных бортовых подвесных моторов мощностью 1,5—5 л. с., так как простота и дешевизна постройки, эксплуатационная экономичность и высокая проходимость по самым сложным водным путям делают моторные байдарки очень целесообразным типом туристского моторного судна.

Открытые мотолодки с подвесными моторами (рис. 2) во многом сходны с моторными байдарками по своим эксплуатационным характеристикам. Однако при установке подвесных моторов большой мощности, обеспечивающих высокую

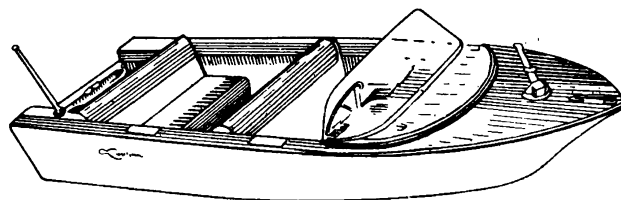


Рис. 2. Четырехместная туристская мотолодка с подвесным мотором 9—10 л. с.

Длина 4,5 м; ширина 1,46 м; скорость хода 18—20 км/час.

скорость хода (до 40—50 км/час), пределы возможного использования таких судов для большого туризма расширяются. Кроме того, при наличии даже

¹ Это деление не совпадает с разделением туристских судов на предназначенные для дневных поездок и для больших путешествий — дальних спортивных плаваний, так как на судах первой группы возможно осуществление многодневных походов на большие расстояния. См., например, книгу В. Б. Гантмана «4000 км на мотолодках», ДОСААФ, 1960 г.

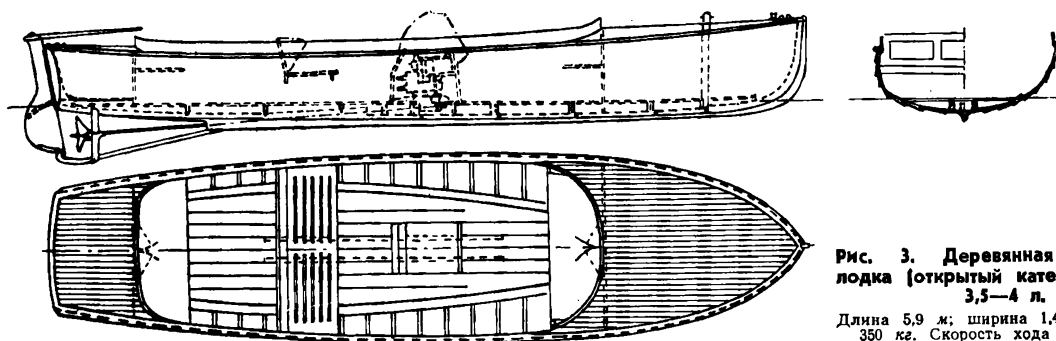


Рис. 3. Деревянная пятиместная лодка (открытый катер) с мотором 3,5—4 л. с.

Длина 5,9 м; ширина 1,45 м. Вес около 350 кг. Скорость хода 12—13 км/час.

небольшого брезента, закрывающего кокпит, и надувных тюфяков в мотолодке длиной более 4,2 м может разместиться на ночь (хотя и без особого комфорта) туристская группа из 3—4 человек. Тем не менее мотолодки, конечно, не могут быть отнесены к группе «обитаемых» туристских судов. Мотолодки с увеличенной высотой борта, удлиненной носовой палубой и двойным транцем, обладающие полной непотопляемостью благодаря установке воздушных ящиков или заполнению пустот поропластом, могут успешно использоваться для путешествий по большим водохранилищам и по морю (вблизи берегов).

Длина мотолодок не выходит за пределы 3,2—5,0 м, так как меньшие размеры неудобны даже для двухместного судна, а выход за верхний предел лишает мотолодку большей части ее преимуществ: малого веса, проходимости и маневренности, дешевизны и т. п. Отношение длины к ширине (L/B) у мотолодок обычно составляет 2,8—3,5. Суда таких размеров нередко оборудуют и стационарными двигателями. Иногда это связано просто с наличием подходящего двигателя, но чаще диктуется желанием иметь большую мощность, так как мощности наших отечественных подвесных моторов ограничены 10 л. с. (в одном агрегате). Кроме того, надежность, долговечность и экономичность двухтактных высокооборотных и весьма напряженных двигателей подвесных лодочных моторов, несмотря на отработанность конструкции и высокую культуру технологии их производства, все же уступают четырехтактным, менее напряженным стационарным бензиновым двигателям, таким, как Л-6/3 или автомобильные двигатели (особенно при их эксплуатации на пониженной мощности).

Простейший тип открытого прогулочного судна со стационарным двигателем, установленным в средней части большого кокпита, показан на рис. 3. Такое судно, однако, малоприспособлено для дальних спортивных плаваний. Лишенные основного преимущества мотолодок с подвесными моторами — высокой проходимости, связанной как с предельно малой осадкой при откинутом или снятом моторе, так и с возможностью переноса судна по берегу силами экипажа в местах расположения плотин, мостов и т. п., — они не обладают обитаемостью туристских катеров с каютами, обеспечивающей экипажу отдых во время хода судна. Поэтому открытые катера целесообразно применять лишь для однодневных прогулок,

разъездов, спортивной рыбной ловли. Благодаря простоте постройки, относительной дешевизне и большой пассажироместимости такие открытые катера строятся в довольно больших количествах. Однако в дальнейшем на них нередко устанавливают каюты, а это обычно приводит к конструкциям нерациональным и внешне весьма уродливым. Длина открытых катеров обычно лежит в пределах 4—7 м при величине L/B от 3,5 до 4,5, так как скорости их при общем расположении, показанном на рис. 3, в большинстве случаев невысоки (10—20 км/час).

Для более быстроходных и соответственно менее вместительных прогулочных катеров характерны типы общего расположения, показанные на рис. 4 и 5. Благодаря большей скорости хода (до 40—50 км/час) на них можно совершать дальние спортивные плавания с базированием на прибрежные населенные пункты или с организацией ночлегов на берегу¹. Принятие на борт открытых быстроходных катеров оборудования и запасов, достаточных для проведения большого путешествия в отрыве от населенных пунктов, нереально из-за неизбежности перегрузки катера, особенно неподустимой для глиссирующих судов.

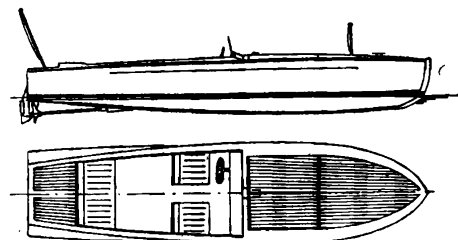


Рис. 4. Четырехместный речной открытый катер «автомобильного» типа.

Длина 6,5 м; ширина 1,5 м; осадка 0,45 м; вес около 1000 кг. Корпус из стали толщиной 1,5 мм. Палуба и отделка из дерева. Бензиновый двигатель мощностью от 15 до 40 л. с. Скорость хода 21—34 км/час.

Наибольший интерес для туризма представляют катера с каютами, типы которых весьма разнообразны.

¹ В частности, на катере примерно того же типа, что изображен на рис. 4, имевшем скорость хода около 38 км/час, автор совершил несколько походов протяженностью до 2500 км по рекам Волжского бассейна, Северного Урала (Ивдель, Лозьва, Сосьея) и др.

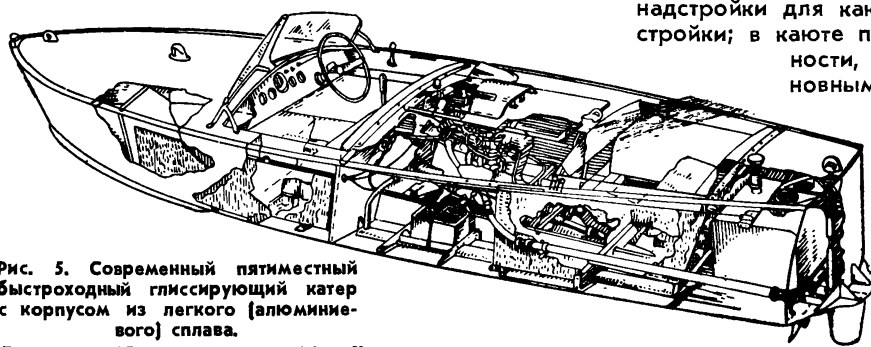


Рис. 5. Современный пятиместный быстроходный глиссирующий катер с корпусом из легкого (алюминиевого) сплава.

Длина около 4,7 м; ширина около 1,6 м. Конвертированный автомобильный двигатель мощностью 70 л. с. Скорость хода до 65 км/час.

Ранее туристские катера с каютами, оборудованными спальными местами, обязательно имели стационарно установленные двигатели, однако за по-

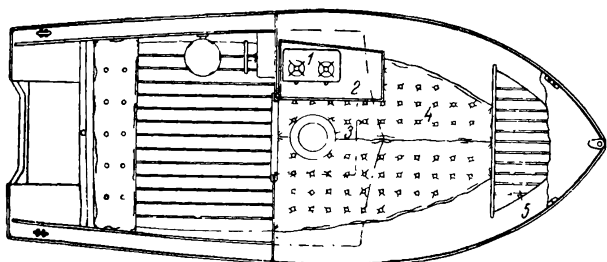
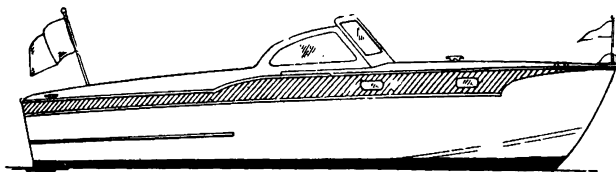


Рис. 6. Туристский катер с полубаком для подвесного мотора.

Предназначен для эксплуатации на больших водоемах. Корпус деревянный из водостойкой фанеры. Длина 5,15 м; ширина 2,16 м; осадка корпуса 0,18 м. При подвесном моторе мощностью 35 л. с. скорость хода около 32 км/час.

1 — плита; 2 — складная полка; 3 — санитарное ведро; 4 — спальный матрас; 5 — форпик с вещевым ящиком.

следние 10—15 лет в связи с ростом мощности и повышением надежности подвесных лодочных моторов появилось большое число удачных конструкций каютных туристских катеров с подвесными моторами. Один из таких катеров показан на рис. 6. Высокий надводный борт и двойной транец обеспечивают ему повышенную мореходность. Конструкция катера вполне современна (проект разработан в 1960 г.), хотя этот тип судна успешно применяется более 50 лет. Изображенный на рис. 7 катер с двумя стационарно установленными двигателями небольшой мощности, типичен для английских туристских катеров, рассчитан для плавания вдоль морских побережий с заходом в реки и поэтому отличается умеренной осадкой при большой высоте борта. Катера этого типа строятся с небольшой модернизацией с 1925 г. до последнего времени. Катера с каютой под полубаком имеют ряд серьезных преимуществ: отсутствие специальной

надстройки для каюты обеспечивает простоту постройки; в каюте практически не бывает водотечности, поскольку она образована основными бортами и палубой. Корпуса катеров с полубаком прочны, но расположение каюты под основной палубой неизбежно требует большой

высоты борта, поэтому такое расположение целесообразно лишь для тех катеров, на которых высота борта требуется для повышения мореходности. Недостатками туристских катеров

такого типа являются слабая освещенность каюты из-за затруднительности размещения достаточно больших бортовых иллюминаторов, а также отсутствие обзора по носу. В связи с этим он не может быть рекомендован для специально речных туристских катеров, на которых нет необходимости в увеличенной высоте борта, а хорошая обзорность из каюты в высшей степени желательна.

Одно из целесообразных решений общего расположения для малого речного туристского катера с маломощным стационарным двигателем и кормовым расположением каюты показано на рис. 8, а. Удобный, с превосходным обзором кокпит, расположение каюты в достаточно широкой части корпуса, большие иллюминаторы в стенках надстройки, расположение водителя в носовой части (что очень удобно при плавании по неизвестным мелководным фарватерам) — позволяют рекомендовать этот тип катера для туризма на средних и малых реках, где не приходится преодолевать такие препятствия, как плотины, непроходимые пороги и т. п.¹. Следует

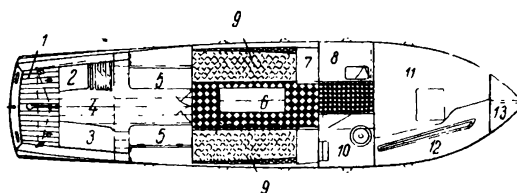
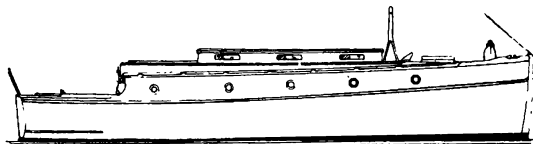


Рис. 7. Мореходный туристский катер с полубаком.

Постоянных спальных мест 5. Длина 9,1 м; ширина 2,3 м; высота борта 2,4 м; осадка 0,6 м. Два двигателя по 10 л. с. Скорость хода 16 км/час.

1 — актерпик; 2, 3 — сиденье; 4 — кокпит; 5 — двигатель; 6 — складной стол; 7 — шкаф; 8 — камбуз; 9 — диван с подъемной спинкой; 10 — галюн; 11 — носовая каюта; 12 — койка-рунду; 13 — цепной ящик.

лишь отметить, что при описываемом общем расположении установка подвесного лодочного мотора весьма неудобна.

Наименьший катер такого типа для четырех человек может иметь длину около 5,3 м и ширину

¹ Катера подобного типа часто встречаются на Днепре.

1,6—1,7 м (рис. 8,б). При большей длине катера (9—10 м) каюта может быть удлинена; в ней можно оборудовать камбуз и галюн, а сзади каюты разместить небольшой кокпит. Такое расположение приведено на рис. 9, где показан катер архитектуры, встречавшейся уже в период 1915—1920 гг., хотя изображенный катер строился в Англии до 40-х годов, а сходные с ним катера — и позднее.

Своеобразный «старинный» стиль надстройки позволяет сделать ее достаточно высокой и тем обеспечить необходимую высоту в каюте при небольшой высоте борта, тогда как надстройку современных, стремительных очертаний пришлось бы сделать много ниже, так как при сохранении той же высоты условная стремительность превратится в безобразную непропорциональность, нелепость которой будет лишь усиливаться небольшой скоростью катера.

Более удачно решается внешняя архитектура речных, прогулочных и туристских катеров-лимузинов¹ с надстройкой в средней части (рис. 10), однако эта схема непригодна для самых малых катеров, так как на 5,5—6,5-метровом судне либо не удастся расположить каюту необходимой длины, либо приходится почти исключать кормовую кокпит, а двигатель частично размещать в каюте из-за невозможности сместить его далее в нос, в результате чего катер становится неудобным и некрасивым.

Сказанное выше относится к катерам-лимузинам с расположением двигателя впереди каюты. Если имеется возможность установить двигатель в кормовой части катера, то общее расположение решается более удачно. Установка главных двигателей в кормовой части катера возможна: при

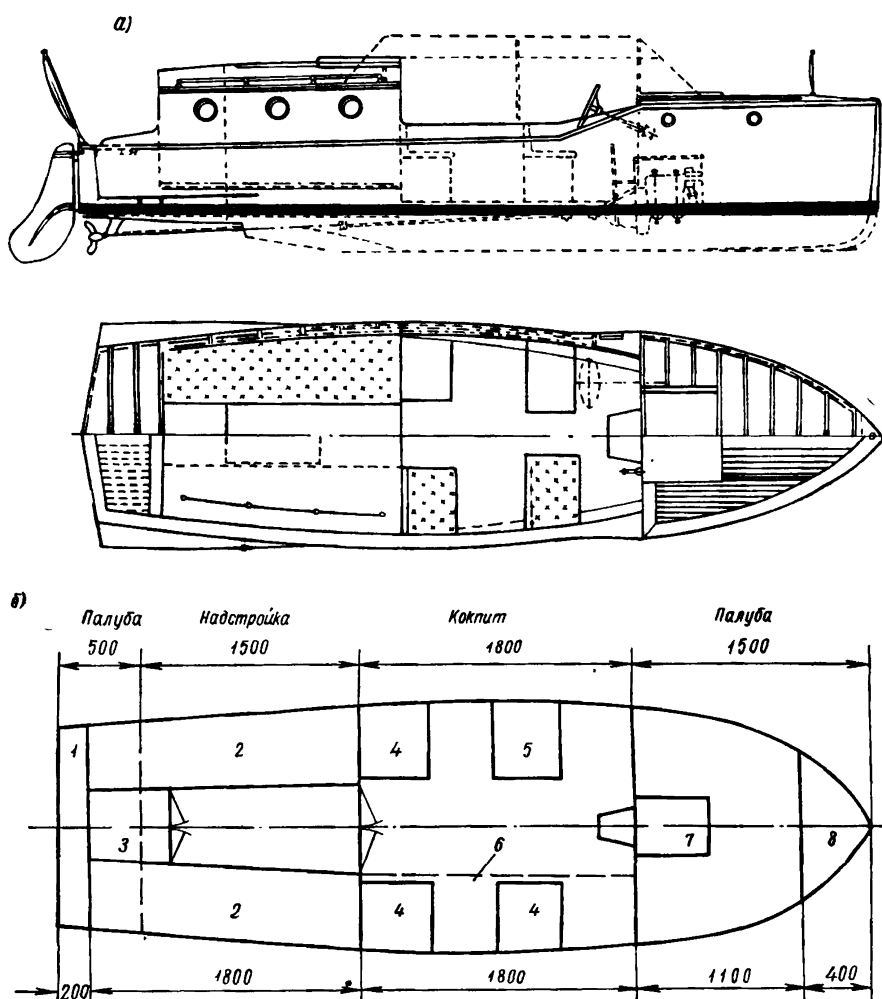


Рис. 8. Катера с кормовой каютой:
а — туристский речной катер с двумя постоянными спальными местами. Длина 6,5 м; ширина 1,9 м; осадка около 0,4 м. Двигатель мощностью 6—10 л. с. Скорость хода 14—17 км/час;
б — схема «наименьшего катера» для туристской группы из 4 человек.
1 — ахтерпик; 2 — койка-рундук; 3 — шкаф; 4 — сиденье; 5 — кресло водителя; 6 — резервная койка; 7 — двигатель; 8 — форпик.

¹ Термин «катер-лим узин» является несомненно условным, заимствованным из области автомобильного кузовостроения в связи с некоторым сходством надстройки катеров этого типа с верхней частью кузова автомобилей-лимузинов. Термин этот устойчиво применяется в европейской литературе по катеростроению и принят в отечественном катеростроении. В английской литературе ему соответствует термин «седан», также заимствованный из автостроения.

использовании подвесных лодочных моторов; установке специального катерного двигателя, допускающего работу с большим углом наклона оси коленчатого вала к горизонту; использовании угловых передач или вертикальных колонок (кормовых Z-образных передач).

В связи со сложностью изготовления или приобретения угловых передач или вертикальных колонок туристские катера с такого рода машинными установками здесь не рассматриваются.

Автомобильные моторы, используемые в качестве главных двигателей катеров, не могут работать при больших (более 6—7°) углах наклона оси коленчатого вала к горизонту без существенной переделки системы смазки, изменения расположения карбюратора и т. д.; такая переделка мотора является технически сложной задачей, но при наличии производственной базы с успехом может быть

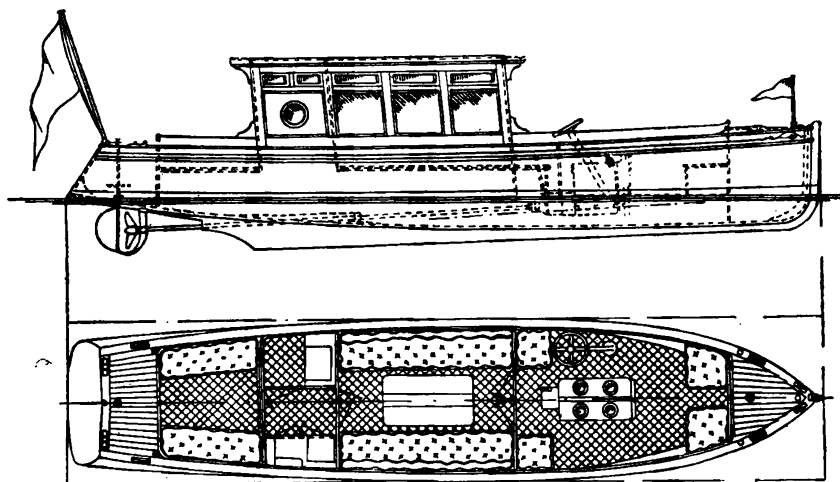


Рис. 9. «Старинный» речной прогулочный катер с каютой.

Длина 9,1 м; ширина 2,0 м; осадка 0,6 м. Двигатель мощностью 15 л. с. Скорость хода около 16 км/час.

выполнена и любителями (например, группой туристов завода).

Туристские катера с переделанными для судовых условий — конвертированными — двигателями могут быть рекомендованы для дальних спортивных плаваний с экипажем 4—8 человек и более.

Один из таких катеров изображен на рис. 11. Он имеет четыре спальных места в каюте; кроме того, при наличии тента над кокпитом еще 2—3 спальных места могут быть устроены на тюфяках в кокпите и кормовом диване. При дневных поездках катер вмещает до 10—12 человек. Рассматриваемая схема общего расположения может применяться на катерах длиной от 6,3—6,4 м, а при исключении гальюна и частичном размещении левого рундука-дивана под убирающимся сиденьем водителя — от 5,7—5,8 м. Разумеется, при этом левый диван можно использовать для сна лишь во время стоянки катера, если не предусмотрен дублирующий пост управления у кормовой стенки надстройки в кокпите. Устройство дублирующего поста настоятельно рекомендуется, так как в ночное время вести катер из закрытой каюты с несколько ограниченным обзором весьма неудобно, утомительно и даже небезопасно. Для обеспечения минимально необходимого комфорта в каюте и возможности оборудования спальных мест в кокпите наибольшая ширина катера должна быть не менее 2—2,1 м. Полную высоту в каюте (1,8—1,9 м) можно выдержать при длине катера 7,5 м и более.

Катера данного типа длиной 6,5—8,5 м широко распространены и серийно строятся за рубежом.

Установка двигателя на $\frac{1}{3}$ длины корпуса от кормы позволяет удачно решать и общее расположение мореходных туристских катеров с удлиненным полубаком (рис. 12). На катере длиной всего 10,7 м и шириной 3,5 м размещаются шесть спальных мест, стол с диванами, камбуз с ледником и гальюн с душем, и при этом имеется кокпит, где можно разместить еще 3—4 резервных спальных места, — безусловно удачная компоновка!

На рис. 13 и 14 показаны современные (модели 1960—1961 гг.) примеры архитектурного оформления туристских катеров с использованием описанных выше схем общего расположения. В каюте катера длиной 8,25 м (рис. 13) разме-

щаются четыре спальных места: два постоянных и два образуемых из диванов и столика «обеденного уголка». Несмотря на малую длину, на катере выделено помещение для гальюна и отведено место для камбуза с раковиной и газовой плиткой на две конфорки. В большом (длина 3,1 м) кокпите могут быть оборудованы резервные спальные места. В транце сделана дверца для выхода на платформу для посадки пассажиров или купанья. Катер, показанный на рис. 14, сходен с изображенным на рис. 12, но имеет увеличенную рубку, закрытую с кормы и образующую как бы третью каюту. Высокие борта

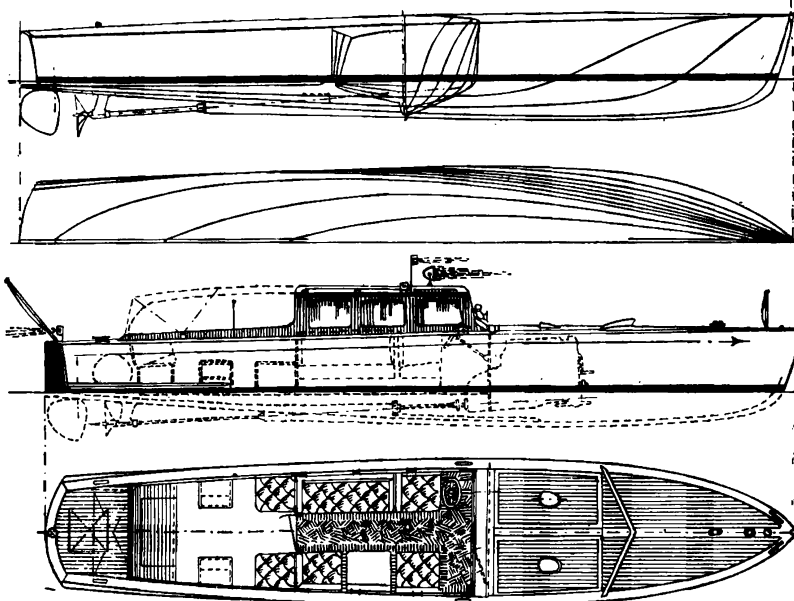


Рис. 10. Прогулочный катер-лимузин для больших рек.

Длина 9,5 м; ширина 1,9 м; осадка 0,65 м. Двигатель мощностью 30 л. с.; скорость около 20 км/час (при мощности 100 л. с. скорость до 35 км/час).

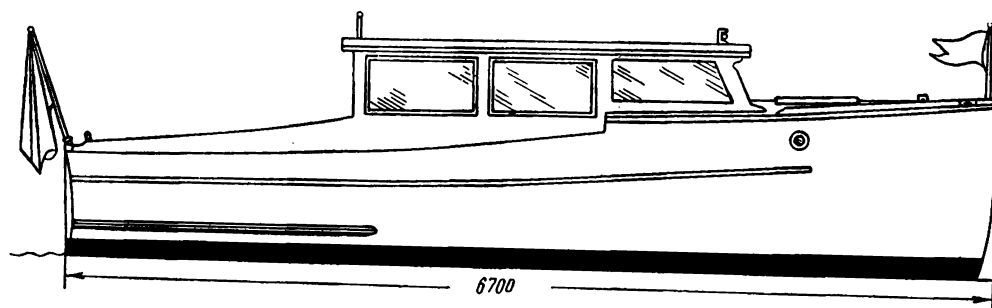
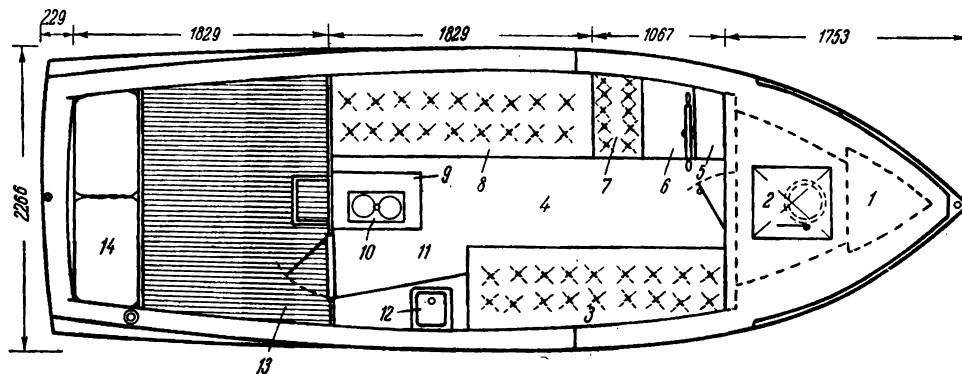


Рис. 11. Туристский катер с расположением двигателя у кормовой стенки надстройки.

Длина 6,71 м; ширина 2,29 м; осадка 0,56 м; надводный борт: в носу 1,22 м, в корме 0,81 м. Высота в каюте 1,83 м. Корпус деревянный. Обводы округлые. Бензиновый двигатель мощностью 40 л. с. Скорость хода 24 км/час.

1 — полка; 2 — галлюн; 3, 8 — двухъярусная койка; 4 — каюта высотой 1,83 м; 5 — шкафчик; 6 — платформа-подножка; 7 — сиденье рулевого; 9 — козуб над двигателем; 10 — плита; 11 — камбуз; 12 — раковина; 13 — кокпит; 14 — бензобак и вешевой ящик.



обоих катеров позволяют иметь большую высоту в каютах (у катера, изображенного на рис. 14, высота каюты равна 1,93 м). Весьма большие мощности двигателей делают катера малоэкономичными, однако на них возможна установка и менее мощных двигателей (40—70 л. с.).

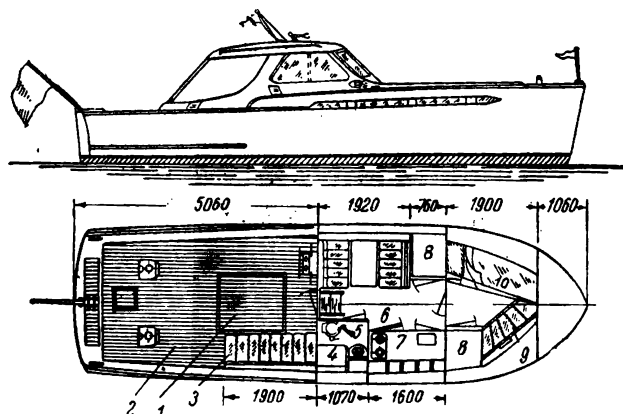


Рис. 12. Мореходный туристский катер с удлиненным полубаком и полузакрытой рубкой.

Длина 10,7 м; ширина 3,45 м; осадка 0,76 м. Двигатель 60—100 л. с.; скорость хода 25—30 км/час.
1 — крышка над мотором; 2 — кокпит; 3 — сиденье; 4 — душ; 5 — галлюн; 6 — холодильник; 7 — раковина; 8 — шкаф; 9 — диван-полка; 10 — двухъярусная койка.

Установка подвесных моторов позволяет более свободно решать общее расположение катеров. Единственным ограничивающим требованием является необходимость иметь кормовой кокпит, откуда был бы удобен доступ к моторам для их ручного запуска и периодического осмотра. Но и это требование необязательно при дистанционном

управлении подвесным мотором, имеющим электростартер. При установке подвесного мотора катер, изображенный на рис. 13, может иметь длину 5—7 м при двух-четырех спальными местами в каюте. При длине катера более 6—6,5 м в каюте можно выделить место для камбуза и галлюна и даже полностью повторить расположение, показанное на рис. 13 (за счет относительного сокращения длины кормового кокпита), включающее почти обязательный для современных туристских катеров «обеденный уголок» — столик с двумя диванами, преобразуемый на ночь в двухспальную койку. Однако следует еще раз подчеркнуть, что любые

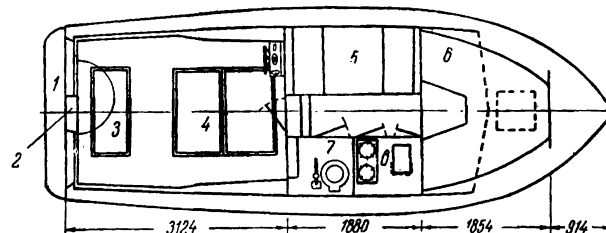
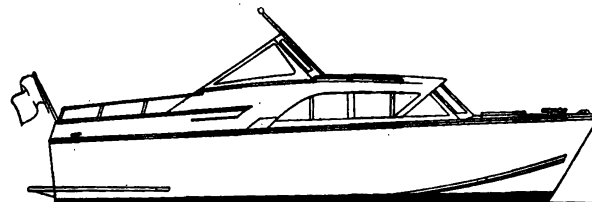


Рис. 13. Современный быстроходный туристский катер.

Длина 8,25 м; ширина 2,95 м; осадка 0,53 м. Бензиновый двигатель мощностью 188 л. с. Скорость хода около 52 км/час.
1 — подножка; 2 — дверца; 3, 4 — люк; 5 — обеденный уголок; 6 — койка; 7 — галлюн; 8 — камбуз.

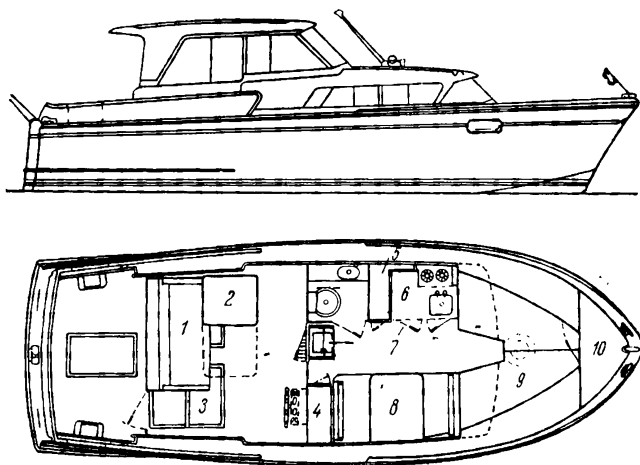


Рис. 14. Современный быстроходный туристский катер с увеличенной рубкой.

Длина 9,5 м; ширина 3,45 м; осадка 0,74 м. Два двигателя по 185 л. с. каждый. Скорость хода около 55 км/час.
1 — диван — раздвижная двойная койка; 2 — стол; 3 — люк; 4, 5 — шкаф; 6 — камбуз; 7 — холодильник; 8 — обеденный уголок; 9 — койка; 10 — цепной ящик.

целесообразные схемы размещения внутреннего оборудования в каютах возможны только в том случае, если катер имеет достаточно большую ширину (не менее 2 м по крайней мере на $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ длины корпуса). Узкий катер всегда неудобен!

Большая ширина корпуса маленького туристского катера «голландского» типа (отношение L/B равно всего 2,2) с подвесным мотором (рис. 15) позволила разместить в каюте поперечную двухспальную койку, камелек, необходимое санитарное оборудование и сохранить большой кокпит, где могут свободно разместиться два резервных спальных места.

Большая ширина катера ($B=2,5$ м), два варианта которого показаны на рис. 16, позволила в короткой носовой каюте предусмотреть два спальных места на двойной поперечной койке, образуемой двумя короткими бортовыми диванами и опускаемым сдвижным столом. За счет этого удалось выделить место для галюна и камбуза.

В случае установки двигателя в средней части катера удовлетворительное решение схемы общего расположения туристских катеров для дальних спортивных плаваний возможно при длине судна не менее 7—8 м.

При меньшей длине мотор посередине корпуса всегда будет препятствовать сколько-нибудь удобному расположению надстроек (кают) и размещению оборудования в них, конечно, если не ограничивать экипаж двумя-тремя человеками.

На катере длиной 7 м — нижнем из указанных выше пределов длины — установка в районе миделя относительно мощного двигателя, например ГАЗ-М-20 (от автомобиля «Победа»), уже создает серьезные неудобства в размещении пассажиров, поэтому такую длину следует признать целесообразно допустимой только для катеров с двигателями небольшой мощности.

Одна из целесообразных схем туристского катера со средним расположением двигателя преду-

сматривает размещение спальных мест в двух каютах — носовой (под полубаком или низкой надстройкой) и кормовой (рис. 17). Реализация такой схемы, дающей шесть удобных спальных мест, возможна при длине катера не менее 8—8,5 м, причем на 8-метровом катере уже трудно разместить галюн и выделить специальное место для газовой плитки (камбуза). Двигатель в этом случае располагается под полом среднего кокпита или под ящиком в кокпите. Катера описываемой схемы выпускаются европейскими катерозаводами до настоящего времени. Много лет строились они и в США, уступив в последние годы место катерам типов, показанных на рис. 12—14, в связи с увеличением мощности, а следовательно, и размеров двигателей.

Для катеров меньшей вместимости длиной от 7,5 м может быть целесообразным общее расположение с низкой «спальной» каютой в корме и большим носовым закрытым кокпитом (рис. 18). Эта схема принципиально сходна с показанной на рис. 8, но в этом случае в кокпите можно предусмотреть удобные места для 4—6 человек днем и два убирающихся спальных места ночью. При длине катера около 8,5 м можно несколько приподнять кормовую надстройку и разместить под ней каюту с четырьмя койками в два яруса.

К малым туристским мотосудам должен быть отнесен и такой специальный и своеобразный класс судов, как самоходные плавучие дачи. Их конструктивные формы, внешняя архитектура и размерения весьма разнообразны. Отличительной особенностью плавучих дач является подчинение всех элементов конструкции удобному и целесообразному пользованию судном на стоянке. По-

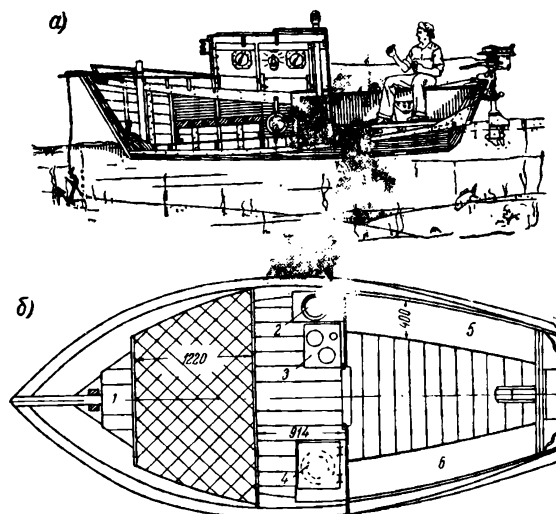


Рис. 15. Маленький туристский катер необычной конструкции с подвесным мотором: а — продольный разрез; б — план.

Длина 6,25 м; ширина 2,44 м; осадка 0,46 м. Мощность мотора 18 — 80 л. с.; скорость хода 18—46 км/час.
1 — вентиляция; 2 — ведро; 3 — камелек; 4 — галюн; 5, 6 — сиденье-рундук.