

Лодка-дори «АЛЛИГАТОР»

Владимир Богданов

Отзыв о первом "Аллигаторе"

Я приобрел в минувшем году первую лодку по проекту В. Богданова с веслами, рулем, швертом и простейшим парусным вооружением. Ходил на ней по Финскому заливу в выходные дни. На веслах идет легко. Очень понравилось, как лодка слушается руля, особенно при ходе со швертом. Даже без паруса со швертом хожу. Я гребу, а жена на корме рулит, очень славно получается. Бывало даже и так, что попутным ветром лодку гонит просто под веслами, без паруса, и можно направлять, куда душа пожелает; никогда такого не видел раньше. У меня

была байдарка, она руля тоже хорошо слушалась, но при боковом ветре ее заметно сносило. Со швертом намного лучше.

Под парусом ходил пока немного, раза три. Шла лодка очень хорошо, тянула троих. К ветру идет удивительно круто, почти прямо против ветра. В узкий канал яхт-клуба заходил под парусом, хватало ширины. Остойчива, как-то посадил семь человек, неопытных, ничего не случилось. Стоять можно увереннее, чем в "Пелле". В волну ходил, качались, как на качелях. И ветер был сильный, а меня даже не забрызгивало. На маленькой лодке, когда идешь на

встречном волнении — обязательно вода попадает в лодку, а тут — почему-то нет. В этом году забалластирую, куплю мотор, чтобы руки не напрягать, и в комплекте с парусом — хоть куда!..

Вчетвером легко вытаскиваем лодку на берег за привальный брус. Хотя я уточки бы добавил, не повредит. Можем и вдвоем вытащить. Вдвоем с другом как-то и заночевали в лодке. Залегли под банки — просторно. Тентик бы надо в будущем сделать, на полдлины лодки.

Одним словом, "Аллигатором" очень доволен.

Александр Нилов

На страницах "КиЯ" неоднократно упоминались мореходные гребные лодки "дори", публиковались и проекты малых лодок, спроектированных в наши дни, но на основе идей, проверенных многими поколениями рыбаков-моряков (см., например, "Глостерская чайка" — № 84, "Славянка" — № 113).

Наглядным доказательством высоких мореходных качеств классических дори служит то, что лодки именно этого типа выбирались "безумцами Атлантики" для первых трансокеанских плаваний. Так, в 1875 г. американец Енсен на парусной дори "Сентениал" первым пересек Атлантику в одиночку, а в 1896 г. норвежцы Гарбо и Самуэлсен с великолепным временем совершили такое же плавание на веслах.

Вот что говорил о дори хорошо известный всем читателям "КиЯ" Дмитрий Антонович Курбатов в своей книге "15 проектов судов для любительской постройки"* (где, кстати сказать, приведены чертежи гребно-парусной дори длиной 5.48 м и моторно-парусной дори "Палтус" длиной 5.7 м):

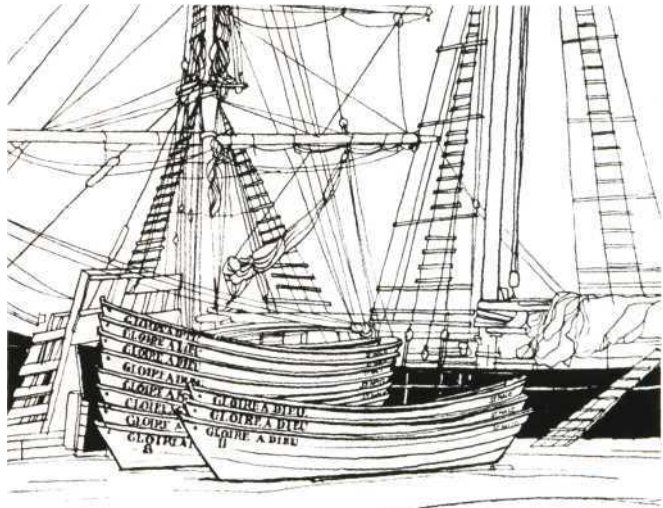
* Эту книгу, особенно третье ее издание ("Судостроение", 1985), рекомендуем судостроителям-любителям как необходимое пособие.

Основные данные лодки дори "Аллигатор"

Длина наибольшая, м.....	5.67
Длина по КВЛ1, м.....	4.72
Ширина наибольшая, м.....	1.55
Ширина по днищу, м.....	0.75
Высота борта (миним.), м.....	0.49
Пассажироместимость, чел.....	5
Вес корпуса, кг.....	92



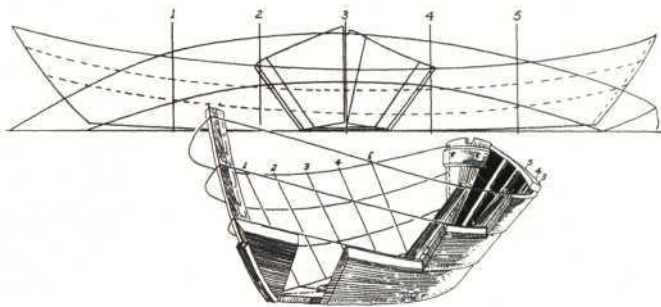
• "Сейчас термин "дори" (иногда — "дора") применяется ко многим малым мореходным рыболовным судам, нередко существенно отличающимся друг от друга по обводам, конструкции и размерениям. Однако с полным основанием это название можно применять только ко вполне определенным типам судов, первоначально появившимся на океанских побережьях североамериканского континента. Многие историки утверждают, что само слово "дори" на языке индейцев означает долбленный челнок. Впрочем, знаменитый яхтенный конструктор и автор книги "Малые американские парусные суда" Ховгард И. Чэпел не разделяет этого мнения, полагая, что слово вообще не имело смыслового значения. Как бы там ни было, но рыбацьи лодки с характерными именно для дори чертами можно встретить в Канаде и в Португалии, у берегов Англии и в Средиземном море. Первое письменное упоминание о дори, дошедшее до наших дней, было найдено в отчетах одного английского капитана, чье судно в 1719 г. оказалось выброшенным на рифы у Ямайки: грузы с него переправляли через полосу мощного берегового прибоя на маленьких остроносых плоскодонных лодках местных рыбаков.



При транспортировке к месту промысла банки из дори вынимались и лодки укладывались одна на другую штабелем



Типичная банковая дори на берегу



Эскиз обводов классической дощатой дори (из книги John Gardner "Dory Book")

Действительно достоверным можно считать одно: окончательную форму и конструкцию та лодка, которую принято называть дори, получила в середине XIX в., когда в широких масштабах развился промысел трески в Северной Атлантике — на Ньюфаундлендской банке, а также южнее — у Азорских островов или у островов Зеленого Мыса. Сотни шхун выходили тогда из Глостера и других портов Новой Англии, неся на палубе уложенные одна в другую от 25 до 50 дори, которые так и назывались — банковыми. Далеко от берегов, в открытом океане, такие лодки спускали на воду, в каждую садились один-два рыбака. Работали лодки попарно — с них ставились сети или огромный (до мили длиной) перемет. Часто о шхуне, оставленной лодками, напоминали только верхушки ее мачт, едва заметные на горизонте. Случалось, задувал свирепый ветер, гнал по океану волны, иногда в несколько метров высотой. В отяжелевших от груза — наполненных до уровня банок рыбой — лодках (вес улова доходил до тонны) рыбаки должны были возвращаться к своей шхуне или ждать, когда она сама обойдет всех.

Лодка для таких суровых условий работы должна была иметь легкий ход на веслах, сохранять остойчивость при работе с сетями через борт, не заливаясь волной. Узкое веретенообразное днище дори оказывало минимальное сопротивление при движении; задранные вверх оконечности помогали лодке взбираться на волну, пропуская под собой самые крутые гребни. Благодаря сильному развалу бортов ширина корпуса при загрузке лодки увеличивалась, что препятствовало опрокидыванию груженой дори.

Рыбаки, ловившие рыбу не на океанских банках, а вблизи берега, применяли специальный тип лодки, получившей название дори-"свомпскот" и приближающейся по характеру обводов к круглоскулым лодкам. Благодаря выпуклым бортам при такой же, как у классической банковской дори, ширине днища, развал бортов наружу в районе ватерлинии у "свомпскот" оказывается больше; соответственно эта лодка отличается более высокой остойчивостью при малых углах крена, сохраняя легкость хода на веслах и под парусами".

Теперь о конструкции и постройке "Аллигатора", который, хотя и не предназначен для выхода в океан, но, надеюсь, унаследовал некоторые черты настоящей дори. Предлагаемую вниманию читателей лодку можно отнести к типу дори "свомпскот".

• 1. Лодка строится на фирме "Викинг" и задумывалась в первую очередь как серийная открытая гребная для широкого использования на больших реках и водохранилищах. Благо-

даря большим размерениям и значительной грузоподъемности лодка двухпарка может быть применена для промыслового лова рыбы, хозяйственных развозов в сельской местности, для любительской рыбалки и при соответствующем дооборудовании — для туристских походов.

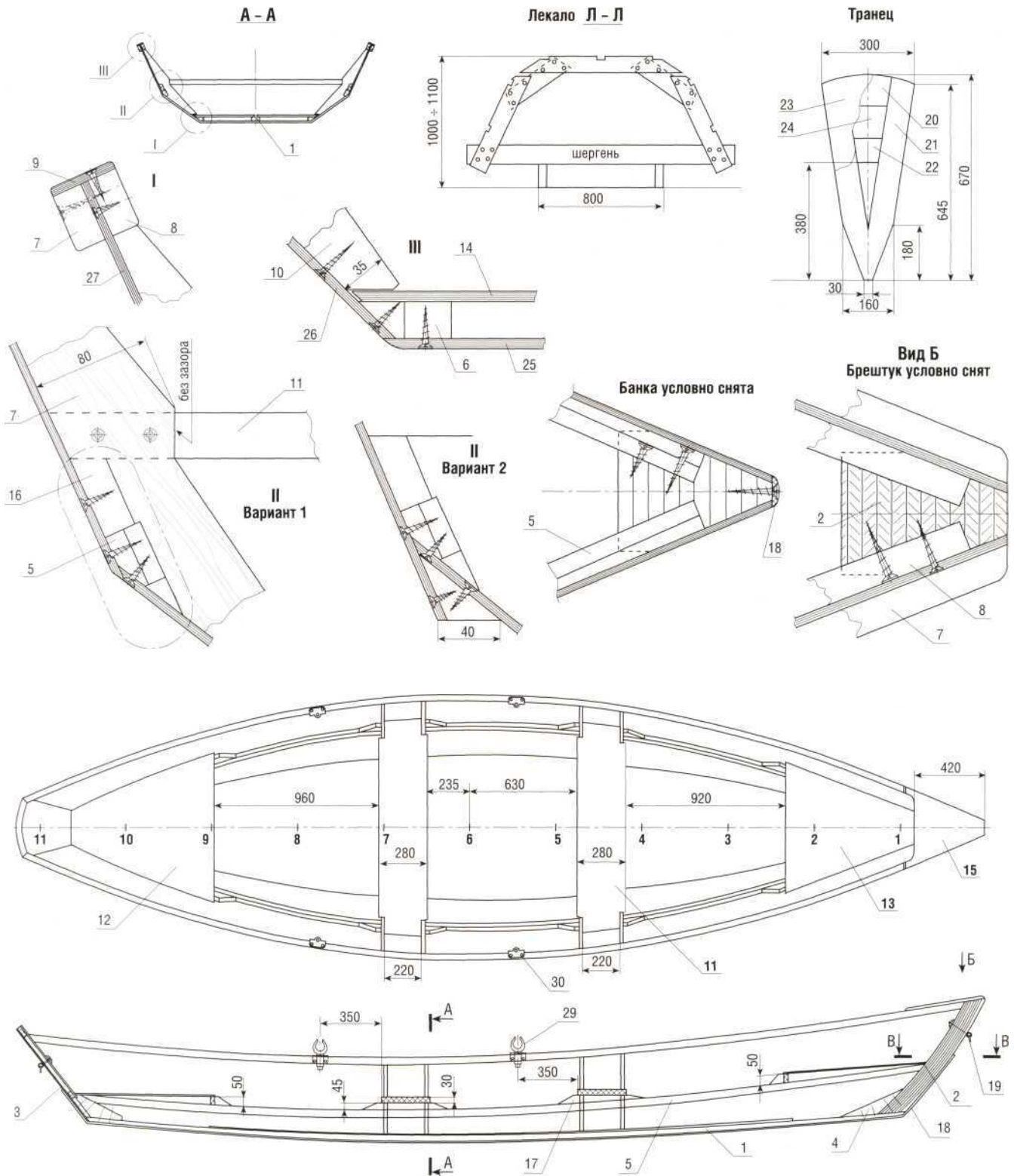
Если оборудовать лодку под моторным колдцем, можно установить на нее подвесной мотор мощностью до 10 л.с. (не исключена установка и ста-

ционарного двигателя). Поскольку для неторопливого плавания со скоростью 10-12 км/ч будет достаточно и меньшей мощности (2-3 л.с), можно использовать вариант, часто применяемый туристами-водниками: тот же "Салют" навешивается на выступающий за борт конец поперечной доски, уложенной в корме поперек лодки и прикрепленной струбцинами к привальному брусу.

Если оборудовать "Аллигатор"

домашняя верфь

Конструкция корпуса лодки "Аллигатор"



Спецификация деталей

1 — киль, сосна, 25 x 100; 2 — форштевень 80 x 100 (из реек 10 x 100 склеить); 3 — транец; 4 — кноп; 5 — стрингер, сосна; склеить из 2 реек 15 x 40; 6 — стрингер, сосна; склеить из 2 реек 25 x 30; 7 — наружный привальный брус, сосна, 20 x 40; 8 — внутренний привальный брус, сосна, 20 x 40; 9 — планширь, бакфанера, 7 мм; 10 — топтимбер, сосна, 20 x 80; 11 — банка, сосна, 30 x 280; 12, 13 — банка, бакфанера, 7 мм; 14 — елани, бакфанера, 7 мм; 15 — брештук, бакфанера, 7 мм; 16, 17 — брусоч, сосна, 25 x 50; 18 — протектор, нерж. сталь, 3 x 20; 19 — швартовый рым; 20 — сосна, 20 x 100; 21, 22 — сосна, 20 x 80; 23 — бакфанера, 7 мм; 24 — бакфанера, 5 мм; 25 — обшивка днища, бакфанера, 7 мм; 26, 27 — обшивка борта, бакфанера, 5 мм; 28 — сосна, 70 x 25; 29 — уключина; 30 — подуключина.

швертовым колодцем со швертом, рулевым устройством, мачтой и парусом и уложить на днище балласт (весом 220 кг), лодка станет парусно-гребной. Советую применить парусное вооружение, показанное на стр. 276 книги Д. Курбатова "15 проектов".

Несложно при желании сделать рубку-убежище на два-три человека и рундуки-багажники, чтобы удобнее

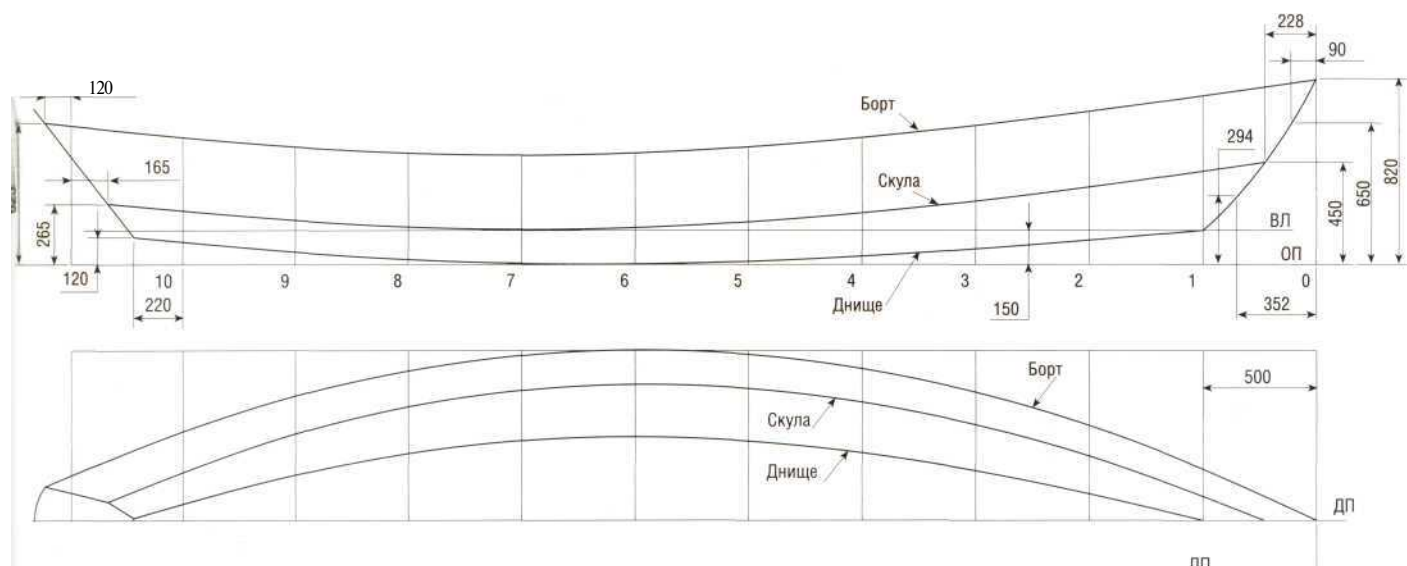
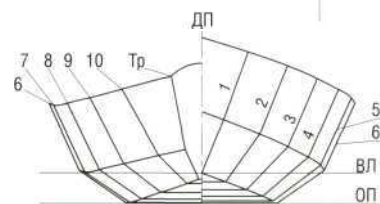


Таблица плазовых ординат лодки-дори "Аллигатор"

Линия	№ шпангоута									
	1	2	3	4	5	6	7		10	
Высоты от ОП, мм¹										
Борт — В	746	673	610	560	516	490	486	490	516	562
Скула — С	408	338	278	226	188	165	158	168	194	232
Днище — Д	150	104	65	33	14	0	5	22	56	98
Полушироты от ДП, мм										
Борт — В	232	420	566	670	732	750	730	667	550	390
Скула — С	110	282	424	526	586	600	575	502	382	218
Днище — Д		120	218	300	352	370	350	292	195	72



Теоретический чертеж корпуса лодки "Аллигатор"

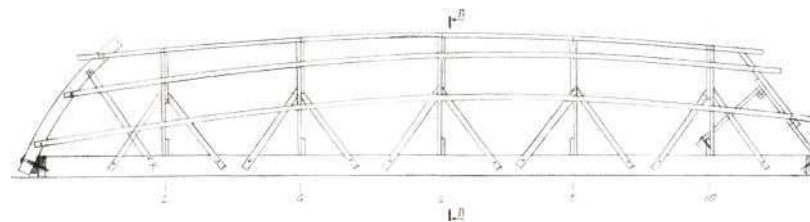
Установка лекал на стапеле при постройке "Аллигатора"

было в дальних туристских плаваниях. В любом случае надо закрепить в оконечностях, вдоль бортов и под банками пенопласт для обеспечения непотопляемости лодки (около 200 л).

• 2. Конструкция "Аллигатора" максимально упрощена для возможности серийной постройки надежной и долговечной лодки с наименьшими затратами трудоемкости. Во-первых, применена бакелизованная фанера, стандартные размеры листов которой позволяют вырезать детали наружной обшивки цельными, т. е. обойтись без стыкования заготовок по длине. Во-вторых, лодка не имеет поперечного набора в виде многочисленных шпангоутов. Поперечную прочность корпуса придают две банки, упирающиеся концами не в обшивку, а в четыре топ-тимберса (бортовые кницы). В-третьих, балки продольного набора — стрингера и привальные брусья — изгибаются по месту и выклеиваются из двух реек.

При постройке нескольких лодок многократно используется один и тот же комплекс из пяти построечных лекал, задающих обводы корпуса, и шаблоны листовых деталей обшивки, пайола и банок.

Разумеется, читатели могут воспроизвести лодку с такими же обводами, воспользовавшись классической технологией, многократно описанной на страницах "Кия" и в литературе.



Это даст возможность применять не бакелизованную, а обычную водостойкую фанеру со стыкованием листов обшивки (проще всего — на непрерывных стыковых планках) и при непрерывной оклейке готового корпуса стеклотканью. Вместо съемных построечных лекал придется изготовить шпангоуты, входящие в конструкцию корпуса. Под концы банок надо будет поставить подлегарсы, на днище снаружи — фальшкили. В целом при таком варианте корпус вряд ли удастся сделать более легким, а вот времени и труда уйдет намного больше.

• 3. Материалы, использованные при постройке "Аллигатора": бакелизованная фанера толщиной 5 и 7 мм; сосна сухая (прямослойная и без сучков); стеклоткань — ТГВС-0.9 — для оклейки корпуса; эпоксидная смола; металлический крепеж — шурупы, гвозди. Для покрытия желательно применить эпоксидные краски для наружной обшивки и водостойкие лак или краски для внутренней отделки.

• 4. Постройка корпуса производит-

ся на стапеле в положении килем вверх на лекалах, изготовленных по 2-, 4-, 6-, 8- и 10-му теоретическим шпангоутам. Для изготовления лекал необходимо вычертить рабочий плаз по приводимой таблице ординат. На плазе можно вычертить и собрать форштевень.

Стапель собирается из двух сосновых продольных брусьев сечением 50x150 и длиной 5.7 м и 800-миллиметровых поперечных брусьев того же сечения. Верхние плоскости продольных брусьев стапеля должны быть отфугованы, строго прямолинейны и выставлены по горизонту. Это обеспечивает точность установки лекал по высоте от ОП. На стапель устанавливаются и крепятся при помощи укосин лекала 2-, 4-, 6-, 8- и 10-го шп. Шершень-планки лекал ложатся на продольные брусья стапеля точно по разметке и центруются относительно ДП по стальной струне, туго натянутой по центру стапеля.

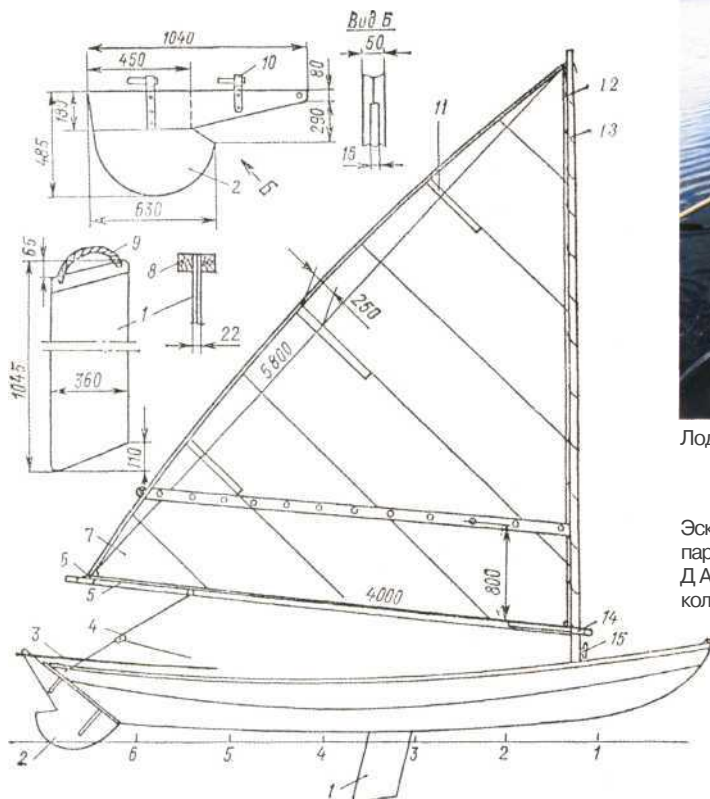
Затем устанавливаются при помощи деревянных планок заранее изготовленные узлы форштевня и транца.

Наше досье



Владимир Леонидович БОГДАНОВ - наш постоянный автор, консультант и друг редакции — родился в 1938 г. в Ленинграде, закончил Корабелку в 1968 г. и известен постоянным читателям "Кия" с 1973 г. Это и мастер «золотые руки», и незаурядный инженер-конструктор многих малых судов всех возможных типов. Он автор проектов, строитель и испытатель новаторских для своего времени глиссирующего открытого катера-тримарана "Шторм" (см. №43), мореходного килеватого дейкресера "Викинг-7.2" (№98) и каютного катера "Гольфстрим" (№135). Заинтересовавшись парусом, он строит небольшой прогулочный катамаран (его фото украшает вестибюль редакции) и крейсерскую яхту "Викинг-32", которая в свое время понравилась Евгению Александровичу Гвоздеву. По его проекту построен и удачный "обрусевший" вариант "Дрескомб-Логгера", чертежи которого предполагается опубликовать в одном из ближайших номеров.

Уверены, что проекты В. Богданова еще не раз будут привлекать внимание наших читателей.



Лодка с полной нагрузкой

Эскиз простейшего вооружения дори примерно таких же размерений парусом площадью около $9,6 \text{ м}^2$, заимствованный из книги Д.А. Курбатова. Там же есть эскизы для изготовления швертового колодца и установки мачты.

1 — шверт, фанера или доска толщиной 22 мм; 2 — перо руля; 3 — румпель длиной 1,2 м; 4 — гика-шкот; 5 — гик длиной 4150 мм, диаметр 55 мм; 6 — грота-шкот; 7 — парус; 8 — накладки 25x25; 9 — штерт; 10 — рулевая петля; 11 — лата; 12 — мачта длиной 5350 мм, диаметр 65 мм у гика и 45 мм у топа; 13 — слабиль, крепящий парус к мачте; 14 — усы гика; 15 — утка.

После этого можно приступить к установке продольного набора. Для этого вырезаются гнезда в лекалах для прохода киля, стрингеров и привального бруса. В первую очередь ставится киль, затем стрингера и внутренний привальный брус. Все эти продольные связи окончательно, т. е. на клею и шурупах, крепятся только к форштевню и транцу; к лекалам они не крепятся, так как лекала после снятия готового корпуса со стапеля будут демонтироваться. Затем продольный набор, форштевень и транец малкуются для плотного прилегания обшивки. Пояся обшивки вырезаются в чистый размер из бакелизированной фанеры по предварительно подогнаным по месту шаблонам из ДВП на каждый пояс отдельно. С каждой стороны фанерной детали необходимо удалить (при помощи абразивов) бакелитовый лак для улучшения адге-

зии в месте склеивания; минусом бакфанеры является необходимость снятия этого лака при использовании ряда лакокрасочных материалов.

Обшивка крепится к продольному набору на клею и шурупах диаметром 4-5 мм с шагом 150 мм.

После установки обшивки корпус прошпаклевывается, прошкуривается и оклеивается стеклотканью ТГВС на эпоксидном связующем (днище — в два слоя, борта — в один слой). Когда смола полимеризуется, корпус шпаклюется и прошкуривается до необходимой чистоты поверхности и покрывается в два-три слоя эпоксидной краской.

Для защиты форштевня и днища по ДП можно установить на шурупах и герметике защитную стальную (или пластиковую) полосу — протектор толщиной 2-3 мм и шириной 15-20 мм. Для разъединения готового

корпуса со стапелем необходимо вывернуть шурупы в узле "III". Отсоединенный корпус переворачивается и ставится в заранее изготовленный кильблок, где и выполняются все остальные внутренние работы. К ним относятся: удаление из корпуса лекал, подгонка по шаблонам с места топтимберсов, их установка; установка враспор банок, наружного привального бруса и планширя, окрашивание внутренних поверхностей.

После окончательной окраски на планшире устанавливаются подключины для двух пар весел.

Пайол делается съемным из нескольких частей. Его наружные продольные края плотно входят в зазор между нижним концом топтимберса и скуловым стрингером, внутренние — ложатся на киль. Положение упоров для ног гребцов каждый находит самостоятельно, п