

Владислав

КРАПИВИН

ФРЕГАТ
«ЗВЕНЯЩИЙ»

ОТЦЫ - ОСНОВАТЕЛИ

РУССКОЕ ПРОСТРАНСТВО



ЭКСМО

Владислав
КРАПІВИН

Владислав
КРАПИВИН

ЛЕТЧИК ДЛЯ ОСОБЫХ ПОРУЧЕНИЙ
ДЫРЧАТАЯ ЛУНА
ЛУЖАЙКИ, ГДЕ ПЛЯШУТ СКВОРЕЧНИКИ
ПОРТФЕЛЬ КАПИТАНА РУМВА
ГОЛУБЯТНЯ НА ЖЕЛТОЙ ПОЛЯНЕ
В НОЧЬ ВОЛЬШОГО ПРИЛИВА
СКАЗКИ О РЫБАКАХ И РЫБКАХ
СИНИЙ ТРЕУГОЛЬНИК
МАЛЬЧИК СО ШПАГОЙ
ДАВНО ЗАКОНЧИЛАСЬ ОСАДА...
ЗВЕЗДЫ ПОД ДОЖДЕМ
МУШКЕТЕР И ФЕЯ
ОРАНЖЕВЫЙ ПОРТРЕТ С КРАПИНКАМИ
СТРАЖА ПОПУХАСТЫХ ОСТРОВОВ
РЫЖЕЕ ЗНАМЯ УПРЯМСТВА
ОСТРОВА И КАПИТАНЫ
ТОПОТ ШАХМАТНЫХ ЛОШАДОК
ТЕНЬ КАРАВЕЛЛЫ
СИНИЙ ГОРОД НА САДОВОЙ
ЗОЛОТОЕ КОЛЕЧКО НА ГРАНИЦЕ ТЬМЫ
ПОД СОЗВЕЗДИЕМ ОРИОНА
СИНИЙ КРАВ
АЛЫЕ ПЕРЬЯ СТРЕЛ
ФРЕГАТ «ЗВЕНЯЩИЙ»

ОТЦЫ-ОСНОВАТЕЛИ: РУССКОЕ ПРОСТРАНСТВО

ОТЦЫ-ОСНОВАТЕЛИ: РУССКОЕ ПРОСТРАНСТВО

Владислав
КРАПИВИН

ФРЕГАТ
«ЗВЕНЯЩИЙ»

Москва

ЭКСМО

2007

УДК 82-312.9
ББК 84(2Рос-Рус)6-4
К 78

Оформление серии художника *А. Саукова*

Серия основана в 2005 году

Иллюстрации художников *В. П. Крапивина, П. В. Крапивина,
Е. И. Стерляговой*

Иллюстрация на переплете художника *В. Савватеева*

К 78 **Крапивин В. П.**
Фрегат «Звенящий»: Роман / В. П. Крапивин. — М.:
Эксмо, 2007. — 672 с. — (Отцы-основатели: Русское про-
странство).

ISBN 978-5-699-20540-0

«Фрегат «Звенящий» — художественное произведение в довольно не-
обычном жанре: «роман-справочник». В интересной и увлекательной фор-
ме автор рассказывает читателям об устройстве парусного судна и
различных премудростях корабельных наук. Для наглядности текст снаб-
жен большим количеством поясняющих схем и иллюстраций.

В сборник также вошел «Краткий толкователь крапивинской фантасти-
ки» (сокращенно — «Кратокрафан»). Это иллюстрированный словарь-путь-
водитель, ориентирующий читателя в творчестве Владислава Крапивина.

УДК 82-312.9
ББК 84(2Рос-Рус)6-4

© Крапивин В. П., 2007
© Оформление. ООО «Издательство
«Эксмо», 2007

ISBN 978-5-699-20540-0

ФРЕГАТ

«ЗВЕНЯЩИЙ»

Рассказ об устройстве парусного
корабля и плаваниях под парусами

Роман-справочник

ОТКУДА ВЗЯЛАСЬ ЭТА КНИГА

В далеком от моря городе Екатеринбурге, который раньше назывался город Свердловск, есть ребячий отряд «Каравелла». Существует он давно — первая запись в его вахтенном журнале сделана в 1961 году.

Сначала это была небольшая компания мальчишек и девчонок с окраинного квартала, которая собиралась на чердаке и придумывала истории о плаваниях и пиратах. Но с годами она выросла в солидную организацию.

В «Каравелле» много разных дел — фехтование, съемки звуковых полнометражных фильмов, журналистика, походы и всякие игры. Но, пожалуй, самое главное — паруса.

Осенью и зимой ребята и инструкторы строят очередную парусную яхту своей конструкции, а летом выходят в плавания по уральским озерам... Капитанам яхт от двенадцати до шестнадцати лет, а в матросы берут и тех, кто младше — даже первоклассников.

До недавнего времени «Каравеллой» руководил писатель Владислав Петрович Крапивин. Цельх тридцать лет. Потом у него лопнуло терпение. Он так и сказал:

— У меня лопнуло терпение! Сколько можно тащить эту ношу? В «Каравелле» выросла целая толпа опытных журналистов и яхтенных рулевых, пусть теперь командуют сами. А я буду на покое писать свои книжки, заходить в отряд время от времени и давать руководящие указания.

На том и порешили. Но покоя у отставного командора не получилось. Как только набор новичков, так сразу:

— Владислав Петрович, а кто будет заниматься с ними морским делом?

— Вы!

— А мы... а у вас лучше получается...

Несчастный писатель бросал начатую рукопись и, держась за больную поясницу, снова шел в отряд. И спрашивал:

— Долго так будет продолжаться?

— Пока вы не напишете книжку, где будет рассказано все, о чем вы говорите ребятам на занятиях, — наконец заявили ему молодые руководители «Каравеллы».

— Еще чего! Я сказки привык писать, а не учебные пособия!

— А вы попробуйте!

— Легко сказать «попробуйте»! Во-первых, я же не профессиональный моряк, а яхтсмен-любитель. А во-вторых... один я это дело не потяну.

— А разве вы один? У вас, дорогой командор, два сына, которые прошли полную школу «Каравеллы», строили и водили парусные яхты, командовали экипажами. К тому же старший, как художник, оформил немало ваших книг. Младший тоже не лишен склонности к творчеству.

Возразить было нечего, пришлось браться за работу. Сочинять, писать, рисовать. Рисовал и старший сын Павел. А готовить корабельные схемы помогал командору младший сын Алексей.

И вот эта книга...

Сразу надо объяснить: она не учебник, а просто попытка рассказать младшим школьникам об устройстве парусного корабля и о кое-каких премудростях морского дела. Например, объяснить, как строго взаимосвязаны на корабле все детали, какая четкая система в их названиях.

А то ведь часто как бывает: берет юный любитель моря книгу о кораблях, видит там схему парусника с цифрами и терминами, читает названия... а почему на данном месте

именно фор-марсель, а на другом крюйсель, понять не может. Почему грот-брам-стень-штаг называется так, а не иначе — тоже...

Конечно, придирчивый читатель-специалист найдет в этой книжке немало неточностей. Во-первых, они от желания обо всем рассказать попроще, чтобы легко было разобратся даже самым юным школьникам. Во-вторых, в морской науке достаточно разночтений во многих понятиях и терминах. А в-третьих... никто из авторов вообще не может полностью избежать ошибок. Их можно обнаружить даже в «Морском энциклопедическом справочнике». Так что не судите слишком строго...

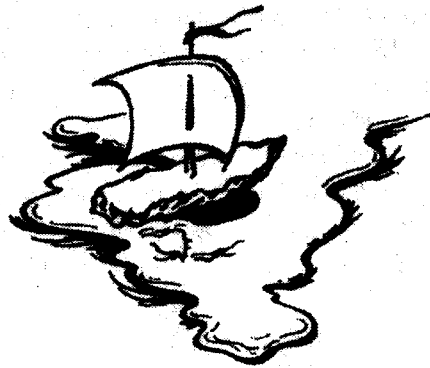
Потом у ребят, заинтересованных морем и кораблями, будет возможность прочитать много серьезных книг, а это — для начала.

Чтобы избежать больших погрешностей, автор советовался с опытными специалистами. Самым главным помощником был Евгений Иванович Пинаев — художник-маринист, писатель и моряк, немало плававший на больших парусных судах и обучавший курсантов премудростям морского дела.

Возможно, кое-кто узнает его в самом взрослом герое этой книжки.

...А еще авторам помогали в меру своих сил два кота — Макс и Тяпа, — которые выведены в этой истории под другими именами.

Вот, пожалуй, и все. Кто хочет получить первые сведения, как устроен парусный корабль и как им управляют, берите и читайте. Как говорится, попутного вам ветра...



Вступление

(пока почти сухопутное)

ЭКИПАЖ С ОЗЕРНОЙ УЛИЦЫ

У третьеклассника Васи Лисова волосы апельсинового цвета. И такого же оттенка веснушки на щеках и переносице. Поэтому и прозвище такое — Лис. Оно не обидное, а вполне дружеское, даже ласковое. В первом классе звали Васю Лисенком, а потом он подрос и прозвище тоже «повзрослело».

Он часто слышит:

— Лис, пошли на площадку мячик гонять!

— Лис, у тебя кассета с «Тремя мушкетерами» есть? Дашь посмотреть?

— Лисонька, дай списать задание по математике... — (Это, конечно, девчонки).

— Лис, тебя мама ищет! Говорит, что если сейчас же вы с Василисой не явитесь домой, будет вам на орехи!

Теперь о Василисе.

Прошлой зимой Вася нашел у мусорных ящиков ры-

жего тощего котенка. Выкинули его из дома какие-то бесовестные люди. Что делать-то? Сунул Вася найденыша за пазуху и принес домой.

Мама сперва, конечно, сказала, что «такого бациллоносителя нам только и не хватало». Пускай Вася несет это писклявое животное туда, где взял.

Вася в ответ заявил, что никогда не думал, будто его родная мама может быть такой бессердечной. Надел шапку и сказал, что котенка он, пожалуйста, отнесет обратно, однако и сам останется жить в мусорном ящике.

В общем, история почти как в кино про деревню Простоквашино.

Но Васина мама оказалась более уступчивой, чем в фильме. Почти сразу она перевоспиталась, хотя поворчала еще для порядка.

Юного кота назвали Цезарем. Но это имя не прижилось.

Кот очень полюбил хозяина. Спал у Васи в ногах, мурлыкал ему колыбельные песни, гулял с ним по улице и встречал Лиса, когда тот выходил из школы. Школа-то была на той же улице Озерной, что и Васин дом — только двор перейти. Цезарь сидел на спинке скамьи недалеко от школьного крыльца и ждал.

Те, кто не знал, спрашивали:

— Чей это котяра?

А те, кто знал, объясняли:

— Васи Лиса!

Вот и разносилось среди ребят:

— Васи Лиса! Васи Лиса!

И многие стали думать, что это кошачье имя — Василиса.

Напрасно Лис доказывал, что это не Василиса, а Цезарь, существо мужского рода. Ничего не помогло. Новое имя приклеилось к коту накрепко. Скоро он стал Василисой и на дворе, и дома. На Цезаря не отзывался, а на Васи-

лису — сразу. И Вася в конце концов махнул рукой. А папа утешил его, сказал, что «Василиса» похоже на «Базилевс», а это по-гречески почти то же самое, что Цезарь.

Однажды в конце марта Василиса сидел на краю лужи и ждал Васю. Вася и его одноклассники играли в океанское плавание. Они смастерили из пенопласта кораблики, воткнули в них мачты-лучинки, наладили бумажные паруса и отправили свои суденышки в дальнюю экспедицию.

Кораблики плыли не очень ровно, рыскали, порой даже сталкивались. Их капитаны бегали по берегу и кричали всякие команды:

— Поднять мур-марсели! Опустить бим-бом-брумсели!

— Лис, куда твоя бригантина лезет на мой фрегат! Полный назад!

— Нет, полный вперед! Поворот овербах!

Подошла Ксения Пёрышкина, девочка из Васиного класса. Она очень симпатичная, с локонами и золотисто-серыми глазами. В эту школу она поступила недавно. Вася старался смотреть на нее пореже. Потому что, если смотрел, уши у него делались теплыми и он чувствовал себя, как первоклассник, которого впервые в жизни вызвали читать стихи в большом зале. И он сердито говорил себе, что Пёрышкина ему ничуть не нравится.

Ксения послушала громкие команды. Потом хмыкнула:

— Это же совершенно несерьезно. На парусных кораблях не командуют «полный вперед» и «полный назад». Там скорость зависит от ветра, а не от мотора...

Вася Лис засопел и от смущения сказал очень сердито:

— А ты чего суешься? Сама ничего не знаешь!

Тут же стоял первоклассник Антон Штукин. Он считал себя лучшим Васиным другом и был привязан к нему не меньше, чем кот Василиса. И Вася ценил эту привязанность.

Антон тут же поддержал Васю:

— Корабли вообще не для девчонок дело...

Ксения посмотрела на них своими серо-золотистыми глазами — на того и на другого по очереди. Пожала плечами.

— Корабли — это дело для тех, кто разбирается. А у меня дедушка есть, он плавал на парусниках. И мне про них рассказывал.

— Правда?! — изумился Лис. И даже про смущенье забыл.

— Да. Он ходил боцманом на учебных баркентинах, учил курсантов этому... такелажному делу, и всякому другому. А еще работал в яхт-клубе. А потом руководил судомодельным кружком... Вот вам и «бим-брумсели»... — И Ксения Пёрышкина пошла от мальчишек, помахивая разноцветной сумкой.

Вася Лис потоптался, вздохнул и пошел следом. За ним двинулся Василиса. За котом — Антошка.

— Ну, подожди, — сказал Вася в спину Пёрышкиной. Она оглянулась.

— А что такое?

— Постой... Это надо же! Иметь такого деда и молчать!.. Слушай, а сейчас он не руководит никакими кружками?

— Нет. Сейчас он пишет воспоминания «Мои приключения на море и на суше». У него пальцы болят, возраст уже. Поэтому с моделями он больше не возится. И с мальчишками тоже. Он говорит, что нынешние мальчишки интересуются только жевательной резинкой и компьютерными приставками, а паруса считают несовременными.

— Но не все же так считают! — Вася, например, давно решил пойти после школы в морское училище и сделаться капитаном большого парусника. Такого, например, как громадное четырехмачтовое судно «Седов». Дух захватывает, когда видишь эту белокрылую громаду на телеэкране!..

Ксения искоса взглянула на Васю и, кажется, все поняла. Надо сказать, что девочки часто бывают понятливее

мальчишек. И еще надо сказать, что Ксения и раньше поглядывала на Лису с особым интересом, только он не замечал.

— Ладно уж, — сказала она со снисходительным вздохом. — Приходи в гости. Может быть, дедушка расскажет кое-что о морских делах.

— Ты попроси его, чтобы все по порядку, ладно? Чтобы разобраться, как устроен корабль!

— Это уж ты сам попроси, когда придешь.

— А мне можно? — сунулся сбоку Антон Штукин.

— Да, можно и Антошке? Мы всегда вместе.

— Можно даже Василисе, — разрешила Ксения. — Он ведь тоже от тебя никуда, все говорят. А дедушка любит котов... У нас тоже котик есть. Еще подросток...

Котика-подростка звали Синтаксис. Ксения объяснила, что такое научно-школьное имя ему дали потому, что оно похоже на «кис-кис-кис». Котенок сразу научился на него отзываться. А сокращенно Синтаксиса зовут Синька.

Синька сперва отнесся к Василисе подозрительно. Выгнув спину, распушил хвост и заурчал. Но Ксения храбро сказала:

— Ничего, привыкнут друг к другу. — И повела мальчишек знакомиться с дедом.

Деда звали Яков Платонович. Ксения звала его просто «дед», а иногда шаловливо так — «Платоныч». Потому что этим именем называли на кораблях боцмана Пёрышкина друзья-приятели.

Яков Платонович выглядел вполне как старый морской волк. Кудлатые волосы его были седыми, а густые усы — пегими. Левый ус — почти весь белый от седины, а правый — пепельно-серый, пятнистый.

Никакой «возрастной слабости» в деде не было заметно. Крепкие плечи распирала мохнатый свитер. Только

вот на пальцах — да, видны были припухлые ревматические узлы.

Но и этими пальцами Яков Платонович пожал гостям руки очень крепко.

— Весьма рад встрече, молодые люди. Ксения сказала, что вы интересуетесь корабельными делами...

— Да... — Вася слегка закашлялся от стеснения. — Как устроены корабли и вообще... А то читаешь какую-нибудь морскую книгу, столько там всяких названий, и больше половины — непонятные...

— Что же, непонятное всегда можно сделать понятным, если есть у людей охота поучиться. Я, конечно, не профессор морской академии, но кое-что из корабельной практики еще помню.

— Платоныч, ты не скромничай, — заявила Ксения. — Все твои знакомые капитаны говорят, что ты как раз самый настоящий профессор в парусных делах.

— Цыц! — растопырил пегие усы дед. — Тихо там, на полубаке! Не перебивать начальство. Имей в виду, будешь слушать меня вместе с ребятами. А то понахваталась кой-каких верхушек и думаешь, будто превзошла все флотские премудрости.

— Ну и пожалуйста, ну и буду, — не стала спорить Ксения. — Я и сама хотела, — и бросила быстрый взгляд на Васю. И наблюдательный человек мог бы понять, что заниматься морскими науками хотелось ей не просто так, а вместе с Лисом.

Первоклассник Антон Штукин тоже хотел. Он всегда хотел то же самое, что и друг Вася.

В комнату вошли Василиса и Синтаксис. Судя по всему, они уже подружились. Василиса на ходу пытался лизнуть юному Синьке морду, а тот изворачивался и растопыренной лапой дурашливо цапал Василису за ухо.

— Это будут корабельные коты, — решила Ксения. — Пусть тоже слушают и запоминают.

— Вот попьем чайку и приступим, — решил отставной боцман Пёрышкин.

— Давай лучше сразу. А то чаек — он когда еще вскипит, — заспорила Ксения. И посмотрела на Васю. Он был с ней согласен. Антон, естественно, тоже.

— Ну сразу так сразу, — сипловатым своим голосом прогудел Яков Платонович. — С внучкой не поспоришь, она у нас личность упрямая. Пошли в мою каюту...

«Каютa» Якова Платоновича оказалась небольшой, но уютной комнатой с книжными полками до потолка, с картами на стенах, с моделью трехмачтового парусника на подоконнике.

— Ух ты!.. — Лис и Антон сразу сунулись к модели.

— Это учебная баркентина «Меридиан», — объяснил Яков Платонович. Я лет этак тридцать пять назад ходил на ней на Кубу, в Кейптаун и на Новую Гвинею...

— На такой маленькой? — простодушно удивился Антошка Штукин. Все, конечно, рассмеялись, даже Василиса весело чихнул. Антон и сам рассмеялся.

— Она была сорока метров длиной, — объяснил Яков Платонович. — Очень ладное быстроходное судно. А это уменьшенная в сорок раз копия. Я ее строил два с половиной года.

Лис нетерпеливо потянулся пальцами к передней мачте.

— Вот эта площадка над первым парусом называется «марс», да?

— «Фор-марс», — важно уточнила Ксения.

— Давайте по порядку, — со строгой ноткой перебил Ксенин дед. — Отдельные названия, если их выхватывать наугад, ничего вам не дадут. Чтобы все запомнить и знать, нужна с и с т е м а. Тогда все прочно уложится в голове.

— Какая система? — заморгал Антон. А коты выгнули вопросительными знаками хвосты. Видимо, им тоже было интересно.

— Ко-ра-бель-на-я... Когда я занимался с курсантами мореходного училища, вначале всегда говорил им: «Чтобы все понять, давайте построим корабль. От киля до клотика...»

— От чего до чего? — пискнул Антон.

— Снизу до верхушки мачты, — пояснила Ксения.

— Построим, конечно, в воображении. Или, вернее, на рисунках... Ксения, принеси-ка бумагу и карандаши. И доску с мелом.

— Я помогу! — кинулся Лис. Вместе с Ксенией они принесли из ее комнаты маленькую зеленую доску на подставках. И все остальное. Коты путались под ногами и делали вид, что помогают. Антошка тоже.

Потом Антон спросил:

— Это будет парусный корабль, да?

— Да! — Яков Платоныч покивал. — Большое судно с полным корабельным вооружением.

— А сколько пушек? — оживился Антон.

Отставной боцман Пёрышкин усмехнулся:

— Речь идет не о пушках. Под словами «корабельное вооружение» подразумевается парусная оснастка. Она бывает разных видов. Ты ведь, наверное, слышал такие названия: «фрегат», «шхуна», «бриг» «бригантина»...

— Ага, слышал, — кивнул простодушный первоклассник Штукин. — Но сейчас-то их зачем изучать? Они ведь раньше были. А нынче всякие лайнеры и танкеры...

Ксения и Лис глянули на Антона с неодобрением. Вася даже слегка ткнул его в бок. А Яков Платонович усмехнулся в усы:

— Ты, голубчик, рассуждаешь совершенно по-сухопутному. Парусных судов сейчас на свете очень много... Хочешь знать, зачем они нужны в наше время? Прежде всего это плавучие школы для молодых моряков. К морской службе лучше всего привыкать именно на парусниках. Когда поработаешь на высоких реях с марселями и брам-

селями, потягаешь снасти, повертишь вручную якорный шпиль да подышишь ветром, который дует в паруса, тогда и поймешь: годишься в моряки или нет. Потому что настоящим моряком человека делает не только знание механизмов, но и особое состояние души... Это во-первых...

А во-вторых... Немало парусников и сейчас делают обычную корабельную работу: возят пассажиров и грузы. И думаю, чем дальше, тем будет их больше. Потому что ученые и моряки все чаще приходят к мысли, что рано люди отказались от услуг ветра. Энергия ветров на нашей матушке Земле — громадная. И совершенно бесплатная. А нефть и уголь, которые нужны для судовых двигателей, с каждым годом делаются все дороже. Оно и понятно: недра-то в планете не бездонные. Сколько можно качать и выгребать из них топливо! А ветер — вот он, всегда над нами...

— А если штиль? — вставил слово Антон. На этот раз вполне разумное.

— Бывает, конечно штиль. Тогда можно и машину включить. Двигатели на нынешних парусниках всегда имеются — на всякий случай. Ну, а выбрались из безветренной зоны — и снова ставь паруса...

Сейчас корабельные инженеры напридумывали много проектов парусных судов новой конструкции. Хотят, чтобы паруса ставились и убирались с помощью электричества, чтобы компьютеры помогали выбирать самый правильный курс... Может быть, как раз на таких кораблях придется плавать вам. Если, конечно, не раздумаете стать моряками.

— Мы не раздумаем, — нетерпеливо сказал Вася. — Давайте скорее заниматься.

— Сейчас... Мы ведь и так уже занимаемся. Можно считать, что это вступительный урок. Я хочу еще немного поговорить, зачем нужно знать о парусных судах.

Это знание полезно не только морякам, но и очень

разным людям. Историкам, которые изучают прошлое. Художникам, которые пишут морские картины. Писателям, рассказывающим о флотской жизни, режиссерам, снимающим фильмы о морских путешествиях, сражениях и пиратах... Да и вообще всякому человеку такое знание не помешает. А то, скажем, берет читатель книгу, видит в ней такие слова: «Бом-утлегарь «Мирабеллы» с треском проткнул контр-бизань вражеского корвета, после чего абордажная команда с гиканьем попрыгала с бака и шкафута на русленя противника и, оказавшись на палубе, первым делом перерубила на кофель-нагелях ходовые концы шкотов и брасов...» и что он тут поймет? А никаких сухопутных заменителей у этих корабельных названий нет. И писать морскую книжку без них совершенно невозможно...

— Признаться, я тоже ничего не поняла, — вздохнула Ксения, а Вася Лис только посопел и виновато промолчал.

— Вот тут мы подходим к еще одному важному вопросу, — сообщил Яков Платонович совсем уже профессорским тоном. И обратился к Антошке: — Скажите, молодой человек, вы хорошо умеете читать?

— Да, — с удовольствием отозвался первоклассник Штукин. — Я давно научился. Когда мне еще пяти лет не было.

— Прекрасно!.. А когда вам было, скажем, четыре года и вам дали бы толстую книгу, вроде романа «Война и мир», вы смогли бы ее одолеть?

— Я и сейчас-то ее не читал! А тогда и совсем не умел...

— Вот именно! А что надо сперва выучить, чтобы читать толстые умные книги?

— Буквы! И складывать их в слова!

— Правильно! А по каким книжкам их учат?

— По «Азбуке». И по «Букварю».

— Совершенно верно! Так вот, друзья мои! Изучение парусного корабля — это все равно что изучение морского

«Букваря». Именно здесь легче всего узнавать названия корабельных частей, устройств и снастей. Привыкать к морским понятиям, правилам и обычаям. Это пригодится вам, даже если вы станете капитанами современных лайнеров, сухогрузов или танкеров длиной в полкилометра. Потому что очень многое в нынешний флот перешло из старого. И осталось неизменным...

— А теперь начнем строить корабль, да? — с вежливым нетерпением спросил Вася.

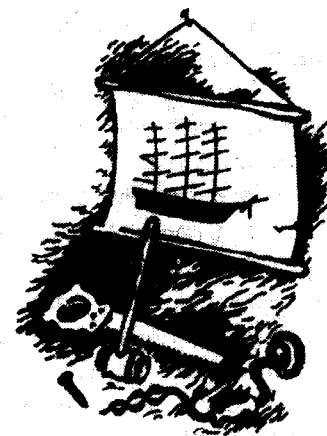
— Еще минутку... Хочу предупредить. Не все вам сразу понравится. Строительство корабля — дело хлопотное и долгое, даже если оно не по правде, а только в воображении. Придется узнавать и запоминать много нового... Вдруг заскучаете?

— Не заскучаем! — бодро заверил Вася.

Первоклассник Штукин поддержал друга:

— В школе еще не так приходится. Мы закаленные...

— Тогда — начнем...



Первая часть

СТРОИМ КОРАВЛЬ

НАЧАЛО ЗАНЯТИЙ

Яков Платонович, поднатужившись, выдвинул на середину комнаты небольшой круглый стол, покрытый синей клеенкой.

— Усаживайтесь так, чтобы видно было доску. Готово? Хорошо. А теперь представьте, что мы... попали на необитаемый остров...

— Ура, — шепотом сказала Ксения. — Будем робинзонами?

— А коты будут тиграми в джунглях, — обрадовался Антошка. Потому что Василиса и Синтаксис ходили под столом и терлись о ноги, напоминая о себе.

— Нет, они будут корабельными котами, членами команды, — возразил Вася.

— Да, пусть, — согласился Яков Платонович. — А в робинзонов мы играть не будем. Почти. Наша главная задача — поскорее построить судно и вернуться домой.

— А инструменты? А гвозди и все такое? — сказала Ксения.

— Все, что нужно, мы перевезем на берег с разбитого судна. На плотах... Не будем ломать над этим голову. Считается, что все у нас есть. Скорее за работу!

— Пока бабушка не позвала нас пить чай, — вставила Ксения.

— Вот именно... Расчистим на ровном берегу площадку. Для удобства положим на нее несколько бревен-подставок. Площадка будет называться *стапель*. Место для строительства корабля.

«Наконец-то», — подумал Вася.

— Потом срубим прочное прямое дерево и топорами превратим его в балку квадратной формы. Уложим эту балку на подставки.

И теперь это не просто балка, а основа корабельного корпуса. И называется она...

— Киль! — нетерпеливо крикнула Ксения.

— Верно. КИЛЬ... Но это лишь самое начало. На одном киле в плавание не отправишься. Можно, конечно, оседлать балку и поплавать на ней возле берега для удовольствия, но нам не до забав...

Мы должны для начала выстроить костяк корабельного корпуса. Его скелет. Кстати, он похож на скелет громадного морского животного. Кита, например. И киль служит позвоночником. Только у животных позвоночник состоит из отдельных позвонков — для гибкости. А корабельному скелету гибкость ни к чему. Поэтому киль должен быть крепкий.

Кстати, называется корабельный скелет словом НАБОР. Потому что он набирается из отдельных деталей, как из большого «конструктора».

Итак, дело первое:

Набор корпуса

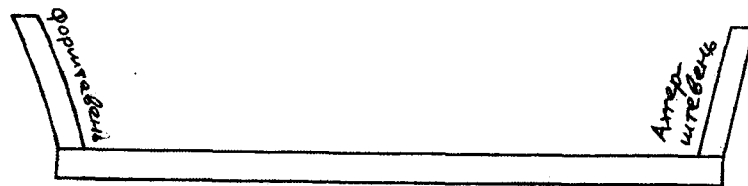
— Киль мы уже заложили... — Яков Платонович в нижней части доски изобразил длинную балку. (Хотя пальцы у него и побаливали, но мел он держал крепко и рисовал точно, балка получилась прямая.)



Киль

Ксения и Вася тоже нарисовали киль — на листах. Потом Вася помог сопящему от усердия Антону, у которого балка получалась похожей на червяка.

— Теперь, господа будущие мореплаватели, нам следует позаботиться о носе и корме, — сообщил Яков Платонович. — Для этого поставим на концах киля два невысоких (по сравнению с килем) бруса — вертикально или чуть наклонно. На носу для отличия пусть будет он чуть больше наклонен вперед. Вот так...



— Каждый из таких брусьев называется ШТЕВЕНЬ.

— Похоже на «ставень», — сопя, заметил Антон.

— Похоже! Это слово происходит от голландского «штевен». То есть «ставить». Итак, «штевень» значит «стоящий» или «поставленный». Запомнить несложно...

— Да, — согласился Вася. — Но почему эти брусья называются по-голландски?

— Законный вопрос. Дело в том, что государь император российский Петр Алексеевич в юности, когда задумал

создавать русский флот, поехал учиться корабельному строительству именно в Голландию. Она славилась тогда этим делом. Петр работал плотником на судостроительной верфи в городе Заандаме. И, конечно же, набрался там голландских морских терминов. Пожалуй, даже чересчур, но теперь уже ничего не поделаешь, это вросло в наш флотский язык накрепко... Понятно?

— Понятно, — кивнул Вася. — Но как отличить носовой штевень от кормового? Называются-то они одинаково.

— Не совсем. У того, что на носу, название **ФОРШТЕВЕНЬ**, а на корме — **АХТЕРШТЕВЕНЬ**. Советую запомнить. Это тоже из голландского языка... Кстати, очень многое, что на судне находится впереди, в своих названиях имеет приставку «фор»...

— А если сзади, значит, «ахтер»? — догадался Вася.

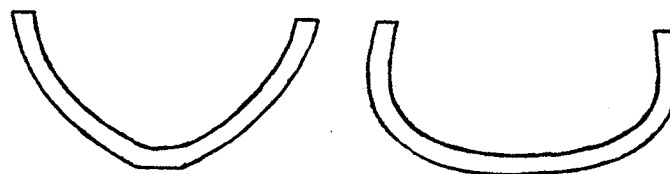
— Совершенно верно! Мы к этому еще вернемся... А теперь — строим дальше.

Поскольку набор корпуса напоминает скелет, ему нужны ребра. В корабле они есть и называются **ШПАНГОУТЫ**. «Гоут» означает дерево, а «шпант» — ребро (в русском произношении буква «т» выпала). Мы должны смастерить из дерева большущие дуги и на равных расстояниях друг от друга установить их на киле, между штевнями.

Со шпангоутами придется повозиться: у каждого из них своя форма. Те, что ближе к носу и корме, острые. Примерно такие:



Те, что в середине корпуса, — округлые и более широкие:



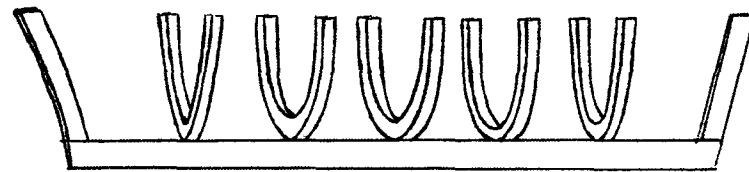
Самый широкий из них называется **МИДЕЛЬШПАНГОУТ**. Многие названия, которые имеют отношение к середине корабля, носят приставку мидель».

— «Фор» — на носу. «Ахтер» — сзади. «Мидель» — посередине, — ловко ввернул Антошка.

— Умница!.. Иногда говорят: «ширина по миделю». Это означает — поперечный размер в самом широком месте корпуса, где стоит мидельшпангоут.

Шпангоуты ставят близко друг от друга. Иногда совсем рядышком — через полметра. Так что запастись их придется много. Расстояние между шпангоутами называется **шпация**...

А теперь давайте нарисуем, что у нас получилось. Много шпангоутов рисовать не будем, иначе все зачеркается. Изобразим штук пять, для примера. И сделаем их как бы видимыми чуть-чуть сбоку, чтобы заметно было: это дуги.



— Здорово получилось, — сказала Ксения. — Уже немножко похоже на корабль.

— Но, наверно, штевни и шпангоуты надо сильно укреплять, чтобы набор не разболтался, — заметил Вася.

— Разумеется! Для прочности по шпангоутам вдоль всего корпуса, от штевня к штевню, протягивают тонкие,

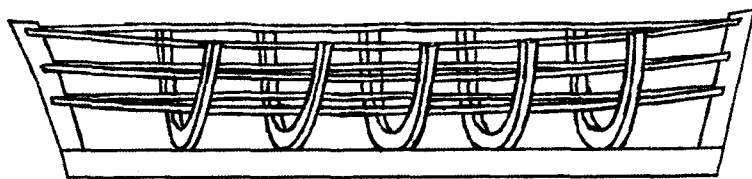
изогнутые по форме бортов и днища брусья. Такой брус называется СТРИНГЕР.

Иногда стрингера врезают в шпангоуты снаружи, но чаще они тянутся по внутренней стороне шпангоутов, чтобы не мешать накладывать о б ш и в к у.

— А теперь уже можно ее накладывать? — подскочил Вася.

— Подожди. До этого еще далеко... Кстати, не забудьте нарисовать стрингера на вашей схеме.

Нарисовали:

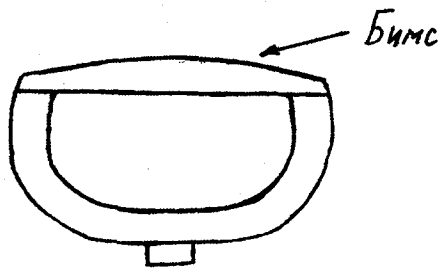


Яков Платонович продолжал:

— Если бы мы строили лодку, тогда можно было бы считать, что набор корпуса почти готов. Но мы строим большой корабль, которому нужна палуба. А для палубы в наборе корпуса необходимы сверху поперечные балки.

— Лучше всего их положить на верхние концы шпангоутов, — деловито заметила Ксения.

— Так и сделаем... — И Яков Платонович уверенно изобразил шпангоут с балкой.



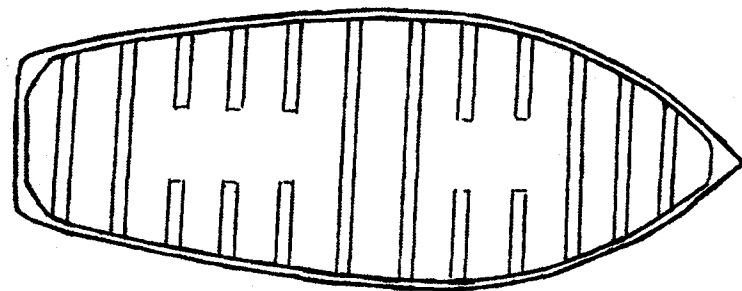
— Значит, балка для палубы называется БИМС? — догадался Антон.

— Правильно. И запомнить это короткое слово не трудно... Бимсы делаются чуть изогнутыми, чтобы палуба получалась немного выпуклой и вода с нее скатывалась к бортам...

— Я читал книжку про старого сторожа на маяке, — вспомнил Вася. — У него были две собаки. Большую звали Бимс, а маленькую — Полубимс... ПОЛУБИМС тоже есть в наборе корпуса? Это что такое?

— Дело вот в чем. Палуба не может быть сплошной, в ней там и тут прорезаются люки: для прохода в нижние помещения, для грузов и так далее... Часто люки бывают большие, а бимсы расположены близко друг от друга. Вот и приходится выпиливать из них куски по ширине люка. А оставшиеся с двух сторон части и называются ПОЛУБИМСЫ.

Выглядит это, если посмотреть сверху, вот так:



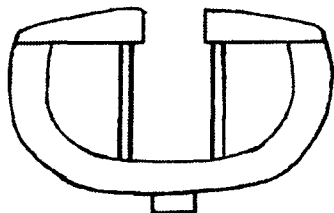
Антон Штукин следом за остальными (с Васиной помощью) зарисовал эту схему. И насупленно сказал:

— Ничего не получится.

— Что не получится? — удивился Яков Платонович.

— Палуба не получится. Потому что полубимсы провалятся. Ведь отпиленные концы, где края люка, ни на чем не держатся.

— А мы поставим подпорки! Обязательно! Такие подпорки называют ПИЛЛЕРСЫ. Вот, смотрите...

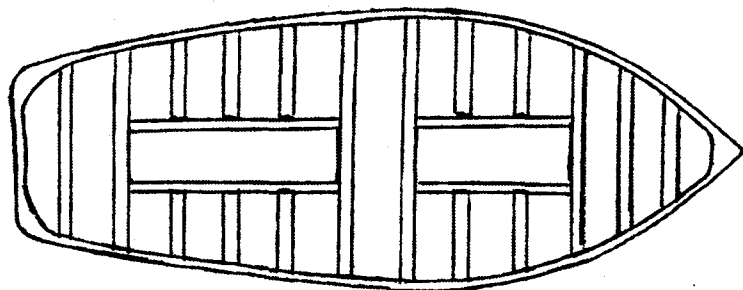


Кстати, пиллерсы ставятся не только под полубимсами, но иногда и под бимсами, и под другими деталями корпуса. Например, под сиденьями в шлюпках (сиденья эти называются б а н к и). Любая вертикальная подпорка в корпусе судна называется п и л л е р с.

— Напилили столбики и расставили внутри корабля, — сказала Ксения.

— Неплохо замечено, — согласился ее дед. — А теперь закончим дела с люками. Для люка нужна рама, верно? Как для окна или двери. Два края у этой рамы есть — передний и задний. Они получились из бимсов. А боковые края где взять?

— Надо соединить концы полубимсов специальными брусьями! — догадался Лис. — Можно, я нарисую? — он подскочил к доске и добавил несколько деталей к прежнему рисунку. — Вот так!



— Умница, — похвалил Яков Платонович. — А теперь о названии. Такие брусья, которые образуют боковые края в раме люка, называются трудным и наверняка незнакомым для вас словом. Но его придется запомнить: КАРЛИНГС.

— Кар-линг-с! — хором повторили Ксения, Вася и Антон (он слегка запнулся). И даже коты под столом проурчали что-то похожее.

— И теперь — все? — спросил Антон Штукин. — Набор мы построили? — Кажется, он слегка утомился.

— Не совсем, — возразил Яков Платонович. — Я должен рассказать кое-что еще. Но на сегодня — конец...

— И вовремя, — раздался незнакомый голос. — Потому что давно пора пить чай. Пирог остывает.

— Бабушка! — обрадовалась Ксения.

Яков Платонович торопливо встал.

— С начальством не спорят. Бабушка Наталья Степановна у нас дома капитан. Поэтому шагом марш на камбуз.

...Потом они пили чай с яблочным пирогом. А Василиса и Синька хрустели специальной кошачьей едой «Муркина радость», которой угостила их Наталья Степановна.

Сперва все условились о корабельных делах сегодня больше не говорить. «Чтобы в головах не возникло путаницы», — объяснил Яков Платонович.

Но он первый не выдержал:

— Все-таки я хочу сказать еще немного. В заключение. Все главные детали, из которых собирается набор корпуса, называются СВЯЗИ. Потому что они крепко связаны между собой.

Есть продольные связи. Это прежде всего киль. Штевни тоже относятся к ним, потому что обычно слегка наклонены вдоль корпуса. А еще...

— Стрингера! — не выдержал Вася. От поспешности чуть не подавился пирогом, закашлялся и смутился. Наталья Степановна покачала головой: ох уж эти моряки...

— И есть еще продольные связи: кар-линг-сы, — доба-

вил Антон и облизнулся от удовольствия, что справился с трудным словом.

— А поперечные... — начал Яков Платонович.

— Шпангоуты, бимсы и полубимсы! — отчеканила Ксения.

— А пиллерсы? — спросил Антон. — Они какие? Они ведь стоят торчком.

— Ну... можно сказать, что вертикальные. Хотя, по правде говоря, они не связи, а подпорки...

Васе Лису очень хотелось узнать про устройство корабля дальше. И, наверно, поэтому ему приснился интересный сон.

Снилось, что Василиса, который спал у Васи в ногах, вдруг встал, выгнув спину и пошел к двери.

— Ты куда?

Дело было во сне, поэтому Василиса ответил почти на человеческом языке:

— Мур-р... Гулять. — И Вася понял: сейчас март, все коты гуляют в марте по ночам и ухаживают за кошками.

— Что за глупости! — возмутился Вася. Но Василиса уже открыл лапой дверь. За дверью стоял Синтаксис.

— А он куда? Он еще маленький! Ему ухаживать за кошками рано!

— Ну, мы просто погуляем, — уклончиво промурлыкал Василиса и хотел улизнуть.

— Стой! Тогда я тоже с вами!

Спорить с хозяином Василиса не решился. Терпеливо ждал, пока Вася одевался.

Они оказались на улице. Холодок покалывал щеки, застывшие лужи искрились под редкими фонарями. Кошек поблизости не оказалось.

— Вот и хорошо, — строго сказал Вася. — Идем гулять, как договорились. Смотрите, сколько вокруг интересного.

Улица была незнакомая. Старинная. Фонари висели на узорчатых чугунных столбах. Светились окошки с частыми переплетами. Над острыми крышами можно было различить флюгера в виде кружевных флажков и корабликов. Небо то и дело освещалось медленными зелеными вспышками. Ясно было, что где-то загорается, гаснет и загорается вновь маячный огонь.

У Васи сладко замерло в груди. Он знал, что в таких снах всегда случаются какие-нибудь приключения.

Мощеная горбатыми булыжниками улица привела Васю и котов на берег. Темнело впереди громадное море, пахло солью, гнилой морской травой и сырым деревом. У причала горел одинокий фонарь. Рядом с пристанью стоял темный старый корабль. Казалось даже, что покрытый мхом.

«Вот туда-то мы сейчас и заберемся», — подумал Вася. И замирение в душе сделалось еще сильнее.

Тут же Вася, Синтаксис и Василиса оказалась на палубе, а потом по скрипучей лесенке (Вася знал, что она называется т р а п) спустились в недра корабельного корпуса.

Здесь светил подвешенный к бимсу круглый, как стеклянный глобус, фонарь в проволочной сетке. Темнели по сторонам шпангоуты, уходили в сумрак длинные стрингера. Всюду стояли высокие пиллерсы — подпирали бимсы и полубимсы. Коты терлись о пиллерсы боками и урчали — они совсем не боялись. А Васе было страшновато.

— Ай! — вдруг сказал он. Потому что из тьмы возникло маленькое бородатое существо с круглыми глазами и похожим на апельсин носом.

— Не пугайтесь, пожалуйста, — попросило существо слегка виновато. Хрипловатым голосом.

— Ой, я знаю, кто вы! — обрадовался Вася. — Вы корабельный гном! Я читал про вас в нескольких книжках!

— Вы абсолютно правы. Я корабельный гном и зовут меня Модест Мокроступович. Или попросту Мотя.

Гном Мотя был в коричневом вязаном колпаке и в широком полосатом свитере до пят.

— А я Вася Лис... А это...

— Знаю, знаю! Я давно догадывался, что вы придете в гости. Гномы — они ведь немного волшебники. Я знаю даже, что Яков Платонович (он мой давний знакомый) сегодня рассказывал вам про устройство корабля. Правда, он не успел упомянуть о некоторых подробностях...

— Тогда, может быть, вы упомянете? — обрадовался Вася.

— Обязательно! Обучение во сне бывает очень полезным, об этом говорится в научной литературе... Начнем поскорее, пока вы не проснулись... А уважаемые коты в это время могут поохотиться на корабельных крыс...

— Разве здесь есть крысы? — опасливо спросил Вася.

— Разумеется! Корабль очень старый, крыс тут множество. Но вы не бойтесь, туда, где я, они не суются.

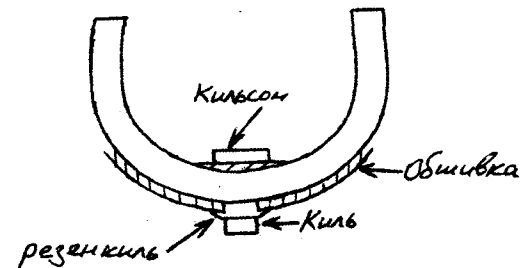
Гном Мотя (он ростом был Васе до пояса) взял гостя за руку и повел вперед. Коты шли рядом, жались к Васиным ногам. Они давали понять, что крысы их не интересуют. Нет, им вовсе не страшно, только эта пища такая противная, фу!..

Гном Мотя слегка торжественно сказал:

— Обратите внимание, мы идем по длинной балке, которая лежит на нижней части шпангоутов. То есть корабельных ребер. Думаете, эта балка называется «киль»? Ничего подобного! Это особая продольная связь, про которую вы еще не слышали. Киль — он внизу, под шпангоутами и днищем, а это — КИЛЬСОН.

А еще есть РЕЗЕНКИЛЬ. Он расположен между килем и обшивкой днища, сбоку в нем специальные вырезы — шпунты. В них входят нижние края корабельной обложки — обшивки. Если хотите, я нарисую. Вот...

Мотя вытянул руку, палец у него засветился и прямо в воздухе появились яркие линии и надписи:



— Это если смотреть в поперечном разрезе, — пояснил Мотя.

— Понятно. А что это за штука, похожая на полумесяц? Та, на которой лежит кильсон?

— Вы очень наблюдательны, молодой человек... Эта деталь называется ФЛОР. В округлых шпангоутах флоры действительно похожи на полумесяцы, а в острых напоминают треугольники...

Флоры соединяют две половинки шпангоута. Вернее, две ветви. Если даже шпангоут цельный, все равно считается, что он состоит из двух ветвей: правой и левой. Каждая ветвь называется ТИМБЕРС. Слышали такое слово?

— Никогда в жизни, — признался Вася Лис.

— Встречается иногда в морских книжках. Поскольку память у меня нечеловеческая, я могу приводить примеры наизусть. Вот: «Все благополучно, — сказал Гарвей. — Судно в исправности, не мешало бы почистить обшивку форштевня под ватерлинией: тамросло ракушек и всякой дряни. Старая течь, наконец, открыта: вода сочилась под килем у третьего тимберса от кормы, слева. Поставили заплату»... Это из рассказа «Пролив бурь» замечательного писателя Александра Степановича Грина. Не читали?

— Не-а, — сказал Вася.

— Очень советую... А что касается тимберсов, то каждый из них тоже делится на две части: верхнюю и ниж-

нюю. Нижняя называется ФЛОРТИМБЕРС. Догадываетесь, почему?

— Потому что на ее конце лежит флор!

— Совершенно справедливо! А верхняя часть — ТОПТИМБЕРС. Откуда такое название?

— Не знаю, — смутился Вася.

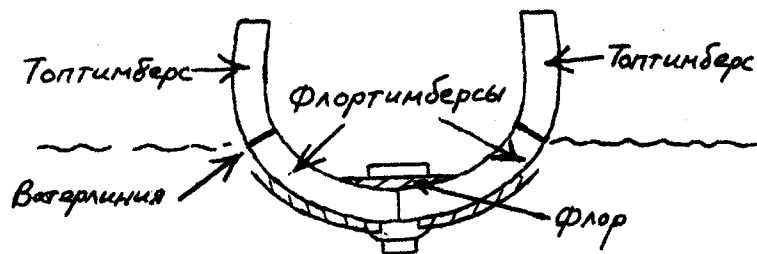
— Очень просто. Сверху тимберс оканчивается плотным срезом (на котором лежит конец бимса). Этот срез называется т о п. Как бы площадка, на которой, если захочешь, можно потоптаться. Кстати, плоские срезы на верхушках мачт называются так же. Но об этом потом...

— Мне вот что непонятно, — сказал Вася. — Тимберс ведь выпуклой формы. Ну, как сильно изогнутый лук. Где на нем граница между флортимберсом и топтимберсом?

— Граница проходит по ватерлинии! Знаете, что такое ВАТЕРЛИНИЯ?

— Знаю, — обрадовался Вася. — Она начерчена на судне по всей длине. Разделяет подводную и надводную части корпуса.

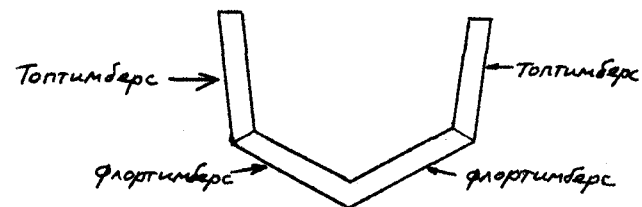
— Да! Смотрите! — И Мотя нарисовал в воздухе новую фигуру.



Мотя чихнул, извинился, вытер губы бородой и продолжал:

— Это если у шпангоута форма плавной дуги (тогда он называется о к р у г л ы м). А бывают шпангоуты вот такие.

Прежняя фигура исчезла и появилась другая:



— Тогда граница между флортимберсом и топтимберсом там, где угол. Такие угловатые шпангоуты называются иностранным словом ш а р п и.

— По-моему, это не очень красивый шпангоут, — заметил Вася.

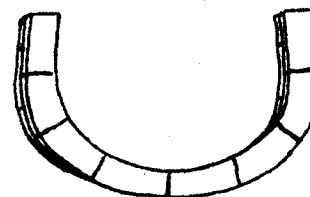
— Зато суда с такими угловатыми корпусами очень устойчивы в воде. Обычно это всякие технические суда, плавучие краны, доки и так далее. А также маленькие суденышки — моторные лодки, небольшие яхты. Строить их проще, чем те, у которых округлые обводы... Но мы еще не кончили разговор об устройстве шпангоута. Или вам уже неинтересно?

— Интересно, интересно, давайте уж до конца, — попросил Вася. — Пока мы не проснулись.

— Шпангоуты для больших парусных судов делать всегда было сложно. Из одного дерева такую громадную и крутую дугу не выгнешь. Во-первых, сломается, а во-вторых, какие великаны нужны для такой работы!

— Да, правда... — вздохнул Вася, глянув в сторону, где темнело могучее корабельное ребро.

— Шпангоуты набирали из отдельных кусков, которые называются ФУТОКСЫ. Выглядело это примерно вот так:



— Как же они не рассыпались?

— Сейчас объясню... Такую фигуру выкладывали на плоскости, потом на этот слой шпангоутов клали следующий — так, чтобы новые футоксы лежали серединами на стыках первого слоя. И еще слой, еще... Склеивали, склепывали и получали цельную прочную дугу...

— Здорово, — сказал Вася и снова глянул в сторону. — А стрингера делают тоже составными? Или все же из одного дерева?

— Стараются из одного. Но если не получается, соединяют части стрингера так, чтобы он был как одно целое... Кстати, верхний стрингер, что идет у самой палубы, делают особенно прочным. Он называется ПРИВАЛЬНЫЙ БРУС. Потому что именно этой частью корпуса судно обычно прижимается, приваливается к пристани. Привальный брус через обшивку и шпангоуты принимает на себя главное давление... Бывает, что корпус так навалится на причал, что во всех продольных и поперечных связях скрип и кряхтение...

— Но ведь они же прочные!

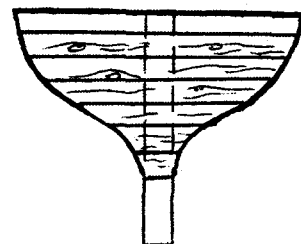
— Конечно, конечно. А чтобы весь набор подольше сохранял эту прочность, все связи соединяются между собой особыми деталями. Яков Платонович рассказывал про них?

— Нет. Наверно, не успел.

— Такая деталь называется КНИЦА. Она всегда треугольной формы. Но треугольники эти разные. Смотря по тому, где они стоят. Например, если они соединяют привальные брусья с транцем, то...

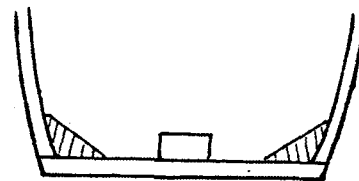
— С чем соединяют?!

— Ах, вы это еще не проходили!.. Но вы же знаете, что нос у судна острый, а корма бывает довольно широкая. Почему? Потому что на ахтерштевне укрепляется специальная кормовая стенка. Особенно хорошо это заметно на шлюпках. Если смотреть сзади, то выглядит это вот так:



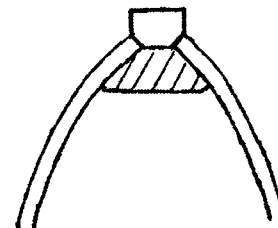
Называется такая стенка ТРАНЕЦ. Кстати, у меня был знакомый корабельный плотник, который шутя пугал матросов-новичков: «Будешь бездельничать, получишь по транцу!» Бездельничать новички иногда продолжали, но что такое т р а н е ц, запоминали сразу...

А что касается привальных брусьев, то они задними концами прикрепляются не к ахтерштевню, а именно к транцу. И некоторые стрингера тоже. А между транцем и привальными брусьями ставятся кницы. Сверху это выглядит вот так:



— Такая кница так и называется — транцевая.

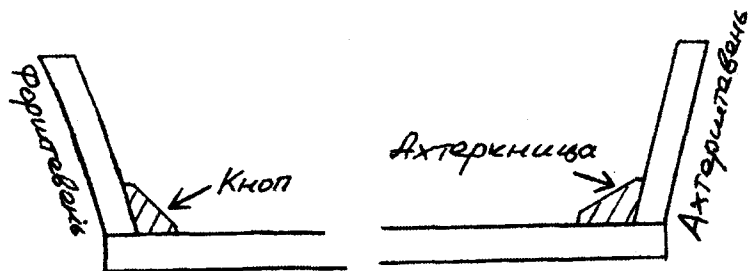
А есть кница, которая соединяет привальные брусья у форштевня. Таким вот образом:



Ее название — брештук. «Бре», или «бри» в некоторых случаях, означает «передний». А «штук» — это «кусок», «штука», «отдельная деталь». Недаром брештук находится впереди.

— А еще какие бывают кницы?

— Множество! Я скажу еще про две. Они ставятся при соединении штевней с килем. У форштевня — кноп.



У ахтерштевня — ахтеркница.

Тот же корабельный плотник, мой знакомый, когда был на кого-нибудь рассержен, обычно говорил: «Ахтеркницу тебе в поясницу!»

Вася захихикал. И... наступил на хвост Василисы.

— Мяу-ау!!

Вот и все! Тут же Вася понял, что нет ни старого корабля, ни гнома Моти, а сам он лежит в своей постели. Василиса разнеженно потягивался у него в ногах.

— Ахтеркницу тебе в поясницу! — в сердцах сказал Вася. — Из-за тебя не досмотрел сон. — Он постарался снова увидеть корабль и Мотю, но приснилась всякая суматошная ерунда...

На следующий день к Васе и Ксене подошел пятиклассник Слава Воробьев. Это был очень воспитанный и умный пятиклассник. Он рисовал картины, участвовал в выставках юных талантов и был избран в редколлегия школьной стенгазеты, которую печатали на ксероксе.

— Скажите, пожалуйста, — начал он и очень интеллигентно поправил очки, — правда ли, что ваш дедушка Яков Платонович Пёрышкин рассказывает про устройство парусного корабля?

— А ты откуда узнал? — отозвался Вася Лис ревниво и не очень ласково.

— Видите ли, я живу в том же подъезде, где Антоша Штукин. И он мне вчера сказал про это. Если это тайна, не ругайте его, он не нарочно. Он знает, что я интересуюсь кораблями, вот и проговорился.

— Никакая это не тайна! — Ксения строго посмотрела на Лиса. А Славе предложила: — Если хочешь, приходи к нам.

— Большое спасибо! — Слава обрадованно заблестел очками.

Когда он отошел, Ксения предупредила:

— Не вздумай ругать Антона. Что плохого, если еще один человек поучится у боцмана Пёрышкина?

«Ничего. Только не вздумал бы он ухаживать за боцманской внучкой», — сумрачно подумал Лис. Но, конечно, не сказал про это Ксене. Вместо этого повздыхал и рассказал про свое сновидение.

— Ой! — обрадовалась Ксения. — Я видела похожий сон! Только гном Мотя не на корабле, а вылез из-под моей кровати. И рассказывал мне про тимберсы и кницы прямо в моей комнате. Рисовал пальцем на обоях!

— Прямо волшебство какое-то! — восхищенно сказал Вася.

Когда они с Ксеной шли из школы, их догнал запыхавшийся первоклассник Штукин.

— Знаете, какой сон я видел ночью?!

— Небось про гнома Мотю? — насупленно спросил Вася.

— Ой... а кто вам сказал?

— Мало ли кто. Кто-то вот и Славке Воробьеву развил про наши занятия...

Антон задышал шумно и виновато.

— Лис, как тебе не стыдно, — сказала Ксения.

— Ладно уж... — проворчал Вася.

Яков Платонович не очень удивился, услышав, какие сны видели его ученики.

— Ну, Модест Мокроступыч и не такие фокусы умеет делать! Мы с ним знакомы уже лет сорок, вместе ходили на «Меридиане» и на яхте «Саванна». А потом он застрял в своей сказке... Видать, он узнал про наши занятия и решил помочь таким хитрым способом. Славный старик, большой умница... Ну, про него потом. А теперь к делу. Раз Мотя рассказал вам подробности, будем считать, что набор корпуса мы построили. Только давайте коротко повторим его устройство. Чтобы лучше запомнить и чтобы ввести в курс дела нашего нового курсанта... — Яков Платонович доброжелательно посмотрел на Славу Воробьева. Тот поправил очки и нацелился карандашом в тетрадку.

— Ну, кто расскажет, как устроен набор корабельного корпуса? — спросил Яков Платонович.

Антон вскинул руку. Раньше всех.

— Хорошо. Пусть начинает самый младший.

— Набор — это как скелет кита! — заторопился Антон. — Там есть много чего... Кницы, киль... полубимсы... и еще это... карг... карл...

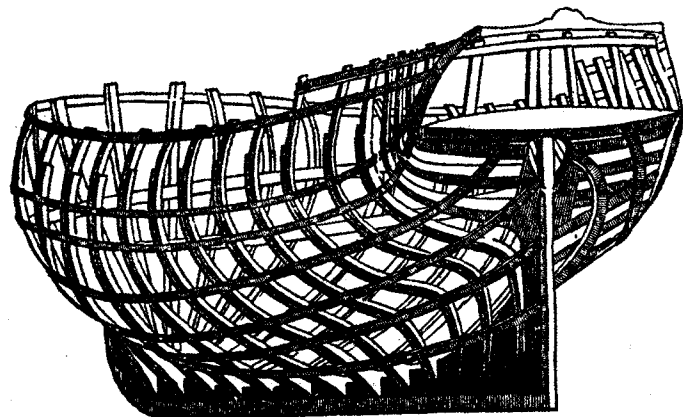
— Стоп, стоп. Ты, голубчик, все валишь в кучу. Представь, что ты морской курсант, гардемарин, и отвечаешь на экзамене. Рассказывать надо примерно так:

«НАБОР КОРАБЕЛЬНОГО КОРПУСА представляет собой скелет судна и нужен для его прочности. Набор состоит из продольных и поперечных связей. Главная продольная связь — киль. На концах кили ставятся штевни: на носу — форштевень, на корме — ахтерштевень.

Поверх кили кладется резенкиль, по всей длине которого сделаны вырезы (шпунты) для нижнего края обшивки. На киль с резенкилем ставятся корабельные ребра — шпангоуты. Это — поперечные связи. По ним протягиваются от штевня к штевню продольные связи — стрингера. А внизу, на флоры, которые соединяют левые и правые ветви шпангоутов — тимберсы, — над резенкилем, кладется кильсон.

Сверху на топы шпангоутов концами кладутся чуть выгнутые палубные балки — бимсы (это, разумеется, тоже поперечные связи). Кое-где в палубе вырезаются люки, в тех местах части бимсов убираются и остаются полубимсы. Они соединяются карлингсами, которые образуют боковые стороны в рамках люков. Карлингсы идут вдоль корпуса, значит, относятся к продольным связям.

Все продольные и поперечные связи на стыках укрепляются треугольными деталями — кницами. А под бимсы и полубимсы ставятся вертикальные стойки — пиллерсы».



Набор парусного корабля. Рисунок из старинного русского журнала «Картины Света», 1837 г.

Яков Платонович перевел дух и закончил:

— Вот так, господа гардемарины. А названия разных книц, устройство шпангоутов и разные подробности — это отдельные вопросы. Вы их повторите сами. И хорошо, если тоже запишете в тетрадки, пока не забыли. А если забыли, подскажу. А теперь...

Теперь мы на своем необитаемом острове полностью построили корабельный скелет. Вот он возвышается над берегом на фоне синего моря. И намекает, что нас ждет новая работа. Новая тема...

Корабельная обшивка

— Вы люди сообразительные, и долго объяснять вам, что такое КОРАБЕЛЬНАЯ ОБШИВКА, не надо.

— Это оболочка корабельного корпуса, — вежливо вставил Слава Воробьев.

— Именно так! Без нее судно — не судно. На решетчатом наборе из продольных и поперечных связей никуда не поплывешь, даже если он очень прочный.

— Оболочка... то есть обшивка тоже должна быть очень прочной, — заметил Антон Штукин.

— Не перебивай, бре-Штукин, — сказала Ксения. — Это и так ясно.

Антон не обиделся. А Ксенин дед кивнул:

— Это ясно. А скажи, Антон, какое еще очень важное свойство необходимо обшивке?

— Чтобы дырок не было!

— Да. Выражаясь более научно, обшивке необходима водонепроницаемость. Об этом нам придется помнить, когда снова приступим к строительству.

Вася Лис слегка дурашливо поплевал на ладони:

— Из чего будем делать обшивку? Из досок?

— Минутку! Прежде я хочу рассказать вам, какие обшивки бывают. Они очень разные...

Небольшие суда — лодки, пироги, каноэ, каяки и тому подобное люди научились строить многие тысячи лет назад. Строили по-всякому. Иногда выдалбливали суденышко из целого ствола дерева...

— И получалось, что оно состоит из одной обшивки, а набора там нет! — воскликнула Ксения.

— Да, случалось и так... А некоторые древние люди плели свои лодки из прутьев, как корзины, и обмазывали смолой.

— Набор из прутьев и обшивка из смолы, — вставил Вася.

Антон тут же добавил:

— Лодка «Бычок — смоляной бочок»...

— Северные народы делали каркас из кусков дерева, а на него натягивали оболочку, сшитую из тюленьих или моржовых шкур...

— Вот уж в самом деле «обшивка», — заметил Слава. — Ой, извините, что я перебил!

— Ничего, ничего. Главное, что вы понимаете суть дела...

В наше время известна обшивка из самых разных материалов. На разборных походных яхточках и байдарках ее делают из резины или прочной водостойкой ткани. Бывает обшивка из пластмассы. И даже... из цемента. Вернее из цемента с прослойкой из тонкой металлической сетки или стеклянного волокна. Про такую говорят: «армоцементная» или «стеклоцементная»... Но чаще всего это обшивка небольших судов, и я говорю о ней для примера.

А наша главная речь о крупных морских кораблях, об океанских парусниках.

На больших парусных судах обшивку делают деревянную или металлическую.

— Металлическую? — удивился Вася Лис. Он считал, что все парусники исключительно из дерева.

— Да-да! Большинство нынешних фрегатов и барков

сделаны из стали. Такими их стали строить еще в конце девятнадцатого века. Деревя на эти громадины было не напасть, да и прочность требовалась повышенная. Поэтому и обшивка у многих современных парусников такая же, как у пароходов и теплоходов — из больших металлических листов... Может быть, вы видели на фотоснимках или в кино, а то и где-нибудь у морских причалов суда с рядами круглых заклепок на бортах, по краям обшивочных листов?

Слава Воробьев поднял руку:

— На «Авроре»! Я видел, когда мы с мамой были в Санкт-Петербурге.

— Правильно. Раньше именно так сшивали металлические листы. На судовой поверхности была особая рабочая специальность — клепальщики. Они молотом загоняли заклепки в металл. Грохот стоял чудовищный. Почти все клепальщики в конце концов становились глухими...

— Не нравится мне такая обшивка, — сказала Ксения.

— Она и морякам не очень-то нравилась. Листы приходилось клепать край на край, выступы усиливали сопротивление воды при движении судна. Кроме того, в щели между листами старалась просочиться вода, хотя заделывали их тщательно и закрашивали...

Потом ученые придумали электросварку. Сразу все стало проще. Никаких выступов и заклепок, листы стали приваривать друг к другу краями, зачищали швы, и судно получалось гладкое, как яйцо.

— Ничего себе яйцо. Сто метров длиной! — охнул Антон.

— Это так, для сравнения... Кстати, обшивка, которую делают с помощью сварки, так и называется — с в а р н а я. А с заклепками — к л е п а н а я.

— Сейчас-то заклепочный метод наверняка уже не используется, — вставил Слава.

— Иногда используется. Например, на моторных лод-

ках, которые делают из дюралюминия. Этот сплав сваривать трудно, потому до сих пор иногда склепывают.

— Неужели мы на нашем острове будем строить корабль с обшивкой из металла? — опасливо спросил Вася.

— Нет, конечно! Для этого надо было бы и набор делать металлическим, деревянные стальные листы не выдержит... Да и где бы мы взяли их на необитаемом острове? Будем уж работать по всем правилам старинного судостроения — обшивка из дерева...

Но, кстати, деревянная обшивка тоже бывает разных видов. Например, фанерная...

— Ну, это опять для малых лодочек! — воскликнул Вася.

— Нет, не только! Фанера есть разная. Бывает крепчайшая. В палец толщиной. Случалось, что яхты с такой обшивкой ходили вокруг света... Но на нашем острове фанеры не найти.

Если говорить о яхтах, то делают на них обшивку и из тонких реек. А бывает и ш п о н о в а я. Шпон — это гибкая полоска дерева. Их плотно одну к другой накладывают на набор корпуса и смазывают водостойким клеем. На этот слой шпона кладут новые полоски — поперек тех, что под ними. И так несколько слоев. Получается оболочка как бы отштампованная из фанеры с толстыми слоями. Очень прочная, хотя и тяжеловатая...

— Но это все яхты, — насупленно сказал Вася. — А когда мы займемся нашим кораблем?

— Сейчас и займемся. Взяли топоры и пилы и пошли заготавливать доски. Их нам понадобится ой-ей-ей сколько...

У игры свои преимущества. Если по правде, то пришлось бы рубить, пилить, тесать много месяцев подряд. А тут все передохнули, помолчали минуту и сделали вид, что до-

ски заготовлены. Вон сколько, целые штабеля лежат на берегу! Желтые, свежие.

— Здорово мы поработали, — солидно заметил Антон.

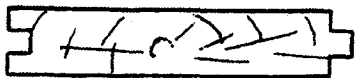
— Пусть просохнут как следует, — решил Яков Платонович. — Обшивку следует делать из сухого материала. Иначе потом беды не оберешься — рассохнется, щели появятся... А пока подумаем, какой вид обшивки мы выберем.

— Как какой? Из досок же! — подпрыгнул на стуле Вася.

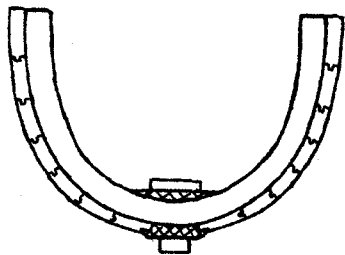
— Разумеется. Но доски бывают разные и накладывать их можно различными способами.

Бывает обшивка шпунтовая.

Шпунт — это канавка, выдолбленная по краю доски (мы об этом уже говорили, когда речь шла о резенкиле). На доске, если посмотреть ее поперечный разрез, это выглядит так:



Видите, слева шпунт, а справа выступ. Когда доски накладываются на шпангоуты плотно друг к другу, выступы входят в канавки.



— У нас такие доски были, когда мы в домике, в саду, пол настилали! — вспомнил Антон.

— Правильно, бывают такие половицы... Но делать эти доски сложно. На острове, без специальных станков нам не справиться. Может быть, сделаем клинкерную обшивку?

— А это что такое? — подозрительно спросил Вася.

— Иначе ее называют «кромка на кромку». Это когда один край доски накладывается на другой. Ступеньками.

— Ой, я видел! — опять подскочил Антон. — В парке на водной станции есть такие лодки!

— Совершенно верно... Края досок склепаны между собой латунными или деревянными нагелями...

— Как это деревянными? — не поверила Ксения.

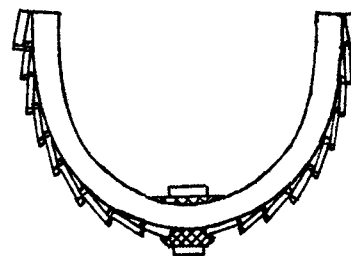
— Просверливается отверстие, вгоняется крепкий деревянный штырь, он потом разбухает от воды и держится очень прочно...

— А если латунные, то это чтобы не ржавели? — спросил Слава.

— Конечно. Железные гвозди для обшивки не годятся... Кстати, всякие гвозди и штыри на судне принято называть словом НАГЕЛЬ. У них разные назначения...

— Нарисуйте, пожалуйста, клинкерную обшивку, — попросил Слава. И привычно нацелился карандашом в тетрадь.

— Пожалуйста... — И Яков Платонович заскрипел мелом.



— Такая обшивка используется часто. Не только на лодках и шлюпках, но и на более крупных судах. Говорят,

именно так обшивали старинные каравеллы. А теперь с клинкерной обшивкой делают морские яхты типа «Фольк-бот». Очень прочные. На них даже ходят в плавание через океаны.

Правда, есть у клинкерной обшивки недостаток. Ее «ступенчатость» увеличивает сопротивление воды, когда судно движется. Но есть и преимущество...

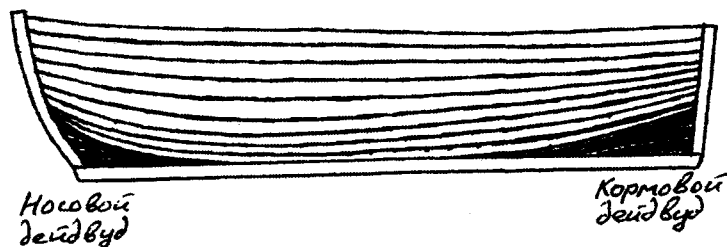
— Какое? — нетерпеливо дернулся Вася.

— При такой обшивке судно, особенно небольшое, может обойтись без стрингеров. Помните эту продольную связь? Так вот, сдвоенные края досок сами как бы служат стрингерами.

— Но ведь в нашем-то наборе стрингера уже есть! — вспомнил Вася. — Зачем нам такая обшивка?

— Ты прав. Поэтому мы используем самый простой способ — сделаем обшивку в гладь. Это когда у досок нет шпунтов и они своими краями просто прилегают друг к другу. Крепко. Правда, придется хорошенько проконопатить щели, чтобы не было течи, но уж с этим-то мы справимся...

И они справились. Скоро вместо похожего на китовый скелет набора стоял на стапеле почти готовый, обшитый желтыми досками корабельный корпус.



Там, где штевни примыкали к килю, доски левого и правого борта подходили вплотную друг к другу, смыкались и образовывали как бы треугольные плавники. Внутри они были заполнены деревянными брусками. Яков

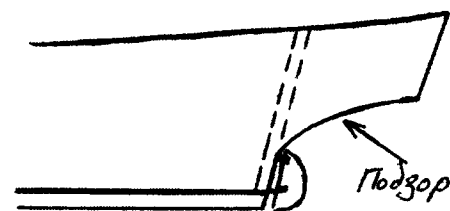
Платонович сказал, что эти плавники называются ДЕЙДВУДЫ. А потом для наглядности показывал их на модели «Меридиана». Да еще и нарисовал на доске.

— Дейдвуды, как и килевой брус, который выступает ниже днища, помогают судну держаться на курсе...

Слава смотрел то на рисунок, то на модель баркентины.

— Яков Платонович, извините, у меня вопрос. Посмотрите, на рисунке ахтерштевень точно позади корпуса, а на модели... корма у нее уехала назад и торчит далеко позади ахтерштевня, вместе с транцем.

— Что ж, так случается. У корпусов бывают различные конструкции. Корму часто выносят назад на специальных брусках, и она тогда нависает над водой. В этом случае наклон транца в сторону воды называют свес. А пространство между кормой и водой — подзор. Впрочем, иногда эти понятия путают или считают, что это одно и то же. В некоторых морских словарях объясняется просто: «Подзор, свес — наклонная часть кормы, свешивающаяся за ахтерштевень». Давайте для простоты запомним именно это объяснение... А корму такую можно нарисовать...



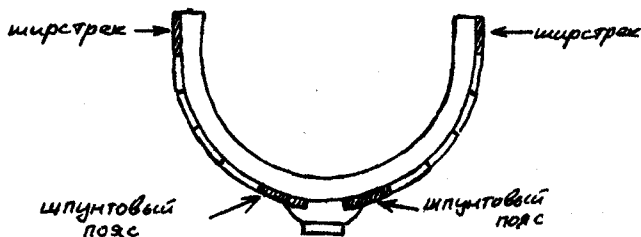
А теперь посмотрим повнимательнее на доски обшивки.

Две доски, которые на одинаковой высоте идут по разным бортам, называются ПОЯС ОБШИВКИ. Это и понятно — они о п о я с ы в а ю т корпус с обеих сторон.

Самые нижние доски образуют ШПУНТОВЫЙ ПОЯС. Своими краями они входят в шпунт резенкиля.

А верхний пояс называется ШИРСТРЕК. Он тянется

на уровне бимсов. «Ширстрек» — название, состоящее из двух английских слов. «Стрек» — «пояс», «полоса», а «шир» — отвесный. Наверно, потому, что он на самой вертикальной части борта...



Когда все сделали рисунок, Вася спросил:

— Ну, теперь-то можно уже спускать корпус на воду?

Подставки под килем были круглые, гладкий берег поголого уходил к воде. Стоит выбить подпорки — и недостроенный корабль сам покатится к морю.

— Рано еще! — остановил юных мореходов Яков Платонович. — Щели мы проконопатили, но неплохо бы просмолить днище. Да и борта заодно. А потом покрасить... Иногда деревянное днище обивают медными листами, чтобы оно не обрастало ракушками, но нам эти листы взять негде. Обойдемся смолой и краской.

У английского писателя Редьярда Киплинга (который сочинил сказку про Маугли) есть баллада о старом моряке Диего Вальдесе. И там такие строчки:

Мы днища смолили, костры разведя,
В огне обжигали мы кили.
На мачту вздымали простреленный флаг
И снова в поход уходили...

Ну, до флага и похода нам еще далеко, а вот за смолу взяться — самое время.

— А зачем они обжигали кили? — спросил дотошный Слава.

— Считалось, что опаленное огнем дерево меньше впитывает воду и делается крепче.

— Значит, и мы будем обжигать?

— Я думаю, это не повредит.

— Ура! Зажигаем костры! — вскочил Вася Лис. И они дружно вообразили, как на песчаном берегу пылают оранжевые огни, а над ними в чугунных котлах бурлит смола.

И пропитали обшивку корпуса смолой. А когда смола высохла, днище покрасили красным суриком. Борта же сделали золотисто-коричневыми.

— Можно было бы и не красить, оставить черным, но так наш корабль выглядит гораздо лучше, — подвел итог Яков Платонович.

Вася Лис вытер о рубашку (словно о фартук) ладони, будто и впрямь работал с краской и кистями.

— Теперь можно спускать?

— Ну, если краска высохла...

— Высохла! — дружно решили все.

— Тогда выбиваем из-под днища и бортов подпорки. Только осторожнее, чтобы никого не придавило... Нет, подождите!

— Что еще? — досадливо спросил Вася.

— Мы же до сих пор не придумали название! Нельзя спускать на воду безымянный корабль. Это плохая примета! Надо было подумать о названии до закладки судна, да вот заговорился, не сообразил...

— Еще не поздно, — рассудил Вася.

— Я знаю! Пусть называется «Гроза морей!» — подскокил Антон Штукин.

Яков Платонович покачал головой:

— Зачем мы будем кому-то грозить? Мы готовим корабль для путешествий и открытий... Почему-то многие, когда речь заходит о флоте, прежде всего вспоминают о пушках, абордажах и пороховом дыме над мачтами. Но ведь корабли всегда строились не только для войны. Прежде всего — для дальних экспедиций, для торговли, для перевозки пассажиров и для других мирных дел...

— А если нападут пираты? — слегка обиженно спросил Антон.

— Если нападут — как-нибудь отобьемся. А сами ни на кого нападать не будем. Лучше отправимся открывать неизвестные земли...

— Ой, поплыли скорее делать открытия! — воскликнула Ксения. — Во мне все звенит от нетерпения!

— Тогда назовем наш корабль — «Звонящий», — предложил Слава.

— А что... по-моему, неплохо, — сказал Яков Платонович. — Ведь хороший парусник похож на музыкальный инструмент. Снасти натянуты как струны, в корпусе отзывается эхо от их звона, от ветра и ударов волны. Резонанс — как в гитаре или скрипке. У хорошего поэта Эдуарда Багрицкого есть строчки:

...Гуди на мачтах полотно,
Звени и содрогайся судно! —

Это когда он пишет о спешащем на родину корабле.

— Замечательно, — сказала Ксения.

— Ага, — согласился простодушный Антон.

Вася ничего не сказал. Было обидно, что не он придумал имя кораблю. Но и спорить не хотелось: название в самом деле неплохое.

Чтобы не догадались про его досаду, Вася напомнил:

— Когда спускают корабль, об него разбивают бутылку шампанского.

— Давайте представим, что разбили, — предложил Слава.

— У нас есть настоящая бутылка! — вспомнила Ксения. — С апельсиновой газировкой!

— Она ведь пластиковая, не разобьется, — хмуро возразил Вася.

— А мы и не будем бить! Представим, что грохнули бутылку о форштевень, а сами выпьем газировку за здоровье «Звонящего». Дедушка, можно так?

— Думаю, что этим мы не нарушим морского обычая, — ответил старый боцман Пёрышкин.

Так они и сделали. Выпили апельсиновую воду, ударили деревянными колотушками по подпоркам на стапеле, и скоро корабельный корпус уже покачивался на синей ряби недалеко от берега.

На него перекинули длинный гибкий трап. Осторожно прошли на борт. По стрингерам, как по лестнице, спустились в корабельную глубину. Пахло сухим теплым деревом, смолой и краской.

— Надо посмотреть, нет ли течи. Будьте внимательны, сразу ее заметить трудно.

Антон запрыгал на широком кильсоне.

— Я знаю, что надо сделать! Надо наловить на острове крыс и пустить сюда! Если побегут обратно, значит, есть дырки. Крысы всегда бегут с корабля, если в нем течь!

— Ну и придумал! Гадость какая! — возмутилась Ксения. — Лучше пустить котов. Синтаксис не терпит сырости, тут же начинает фыркать и поджимать лапы... Ой, а где же коты?

Лишь сейчас все спохватились что Синька и Василиса не присутствовали на занятиях.

— Наверно, Василиса увел Синьку на прогулку, — виновато вздохнул Вася. — Март месяц, дело такое... Теперь, небось, загуляют до ночи.

Но тут сверху послышалось:

— Мяу! Мр-р!

Две ушастые головы над бортом на фоне безоблачного неба. Вот, мол, мы! Никуда не девались!

— То-то же, — строго сказала Ксения. А Слава Воробьев деловито заметил:

— Сколько у нас еще работы. Даже палубы нет.

— Мы, конечно, поспешили, — сказал Яков Платонович. — Палубу полагается настилать, когда корабль еще на стапеле. Но вам так не терпелось поскорее спустить «Звонящий» на воду. Ладно, будем достраивать корпус на плаву...

Палуба

Палубой решили заняться на следующий день.

Когда все собрались, Яков Платонович сразу предупредил:

— Наберитесь терпения. Палуба — вещь сложная. Разговоров о ней будет много. Работы тоже.

— Почему? — удивился Антошка. — Постелить доски на бимсы, вот и все дела!

— Не торопись. Сначала несколько объяснений... Во-первых, ПАЛУБОЙ на судне принято называть не только верхний настил, но и всякий пол. Даже если в каюте уронили что-нибудь на пол, моряк скажет: «Подбери с палубы...»

Кроме того, на больших судах — и старых, и современных — палубами называют этажи — и открытые, и закрытые, с помещениями разного назначения. Для грузов — грузовая палуба, для двигателей — машинная палуба, для кают — пассажирская палуба. А над ними — прогулочная, шлюпочная (где спасательные шлюпки и плоты).

Когда военный флот ходил под парусами, на кораблях были орудийные палубы. Также в несколько этажей. Орудия на лафетах рядами стояли у бортов перед квадратными люками. Помните у Лермонтова? «И молча в открытые люки чугунные пушки глядят»... Люки эти называются порты.

Иногда палубу называют английским словом «дек». Тогда все названия звучат по-иностранному. «Твиндек» — межпалубное пространство на многоэтажных судах. «Спардек» — легкая палуба, которая находится выше главной. И так далее.

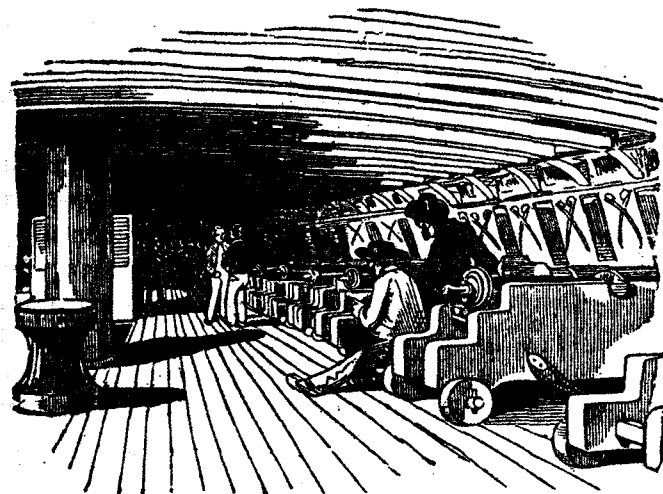
Но нас прежде всего интересует верхняя палуба на корпусе парусного судна.

В давние времена не все корабли, даже большие, были палубными. Без палуб часто строились и новгородские ладьи, и быстрые остроносые драккары скандинавских мор-

ских воинов — викингов. Но в конце концов моряки поняли, что палуба необходима. Она защищает внутренность судна от перехлестывающих через борта волн. А волны в океане случаются ого-го какие! Не успеешь отчерпать — дорога твоя прямехонько на дно.

Кроме того, палуба — это крыша для внутренних помещений, где и люди обитают, и грузы лежат. Под крышей-то гораздо удобнее, особенно в непогоду.

Поэтому надо запомнить: водонепроницаемость палубы так же важна, как водонепроницаемость обшивки. Что хорошего, когда во время долгого плавания вам все время капает за ворот? Да и грузы портятся, и гниль по всему корпусу...



Орудийная палуба на парусном корабле.
Рисунок из журнала «Картины Света», 1837 г.

Палубы чаще всего делают из досок. Даже на старых броненосцах и крейсерах (например, на знаменитом «Варяге») поверх броневого палубного покрытия лежал дощатый настил. Приятнее ходить по чистому теплему дереву, чем по раскаленному от солнца или ледяному от стужи

железу. Да и красоты больше. Но потом военные моряки от таких палуб отказались. Красота красотой, да уж очень легко загораются доски во время боя.

Но у нас парусник. Здесь без палубных досок не обойтись. Давайте сделаем их ровными и положим на бимсы очень плотно друг к другу. А затем щели придется проконопатить и залить особым составом из смолы. Получаются тонкие черные полоски. Их можно видеть и на современных палубах — не только на парусниках, но и на пассажирских теплоходах.

Драить палубу — то есть чистить ее до блеска, а потом «скатывать» — то есть мыть потоками воды и швабрами — это известная матросская работа. В прежние времена старпомы (то есть старшие помощники капитанов, отвечавшие за чистоту и порядок) иногда так тряслись над внешним видом своих палуб, что матросы просто скрежетали зубами. И порой доходило до бунта.

Особенно гордились своими палубами офицеры знаменитых английских клиперов. Только начиналось утро, как свистели в свои дудки боцманы — и начиналась работа! Матросы таскали вдоль по доскам тяжеленные каменные плиты. В плитах были отверстия с продетыми в них веревками. Грубый песчаник скреб и начищал дерево. Потом в дело шли плиты полегче, с более тонкой поверхностью. Затем доски полировали щетками, натирали воском и покрывали лаком. Дерево палубы начинало блестеть как на музыкальном инструменте. После этого ходить по палубе матросам разрешалось только в мягких войлочных туфлях.

Конечно, красиво выглядела такая палуба. Но какого тяжкого труда это требовало! Мы нашу палубу будем держать в чистоте, но каменными плитами скрести не станем.

— А то как бы не получилось бунта! — воскликнул Антон Штукин.

Вася строго посмотрел на него.

А Слава спросил:

— А что, мы уже настлали палубные доски на бимсы и полубимсы?

— Да. На всю длину корпуса никакой доски не хватит, поэтому пришлось делать стыки и пришивать концы досок к бимсам деревянными нагелями, а потом зачищать эти места.

— Мы проконопатили, залили щели варом и надраили доски, — заторопилась Ксения. — Теперь можно побегать по палубе босиком? Наверно, это так приятно.

— Наперегонки от штевня к штевню! — обрадовался Антон.

— Смотрите не свалитесь в люки, — предупредил осторожный Слава.

Коты дружно встали и подняли хвосты. Им тоже хотелось поноситься по теплой от южного солнца палубе.

— Стоп-стоп-стоп!! — Яков Платонович затряс головой. — Бегать пока рано. Мы знаем о палубе еще не все... Вот, например, самая длинная доска, которая идет от ахтерштевня к форштевню...

— Но ведь такой не бывает, — возразил Слава. — Она обязательно состоит из нескольких досок. И к тому же прерывается люками, мачтами...

— Все равно. Теоретически (то есть в соответствии с наукой о корабле) считается, что такая доска есть. Она идет точно посередине. Выражаясь опять же научно — в диаметральной плоскости. Это воображаемая плоскость, которая делит корпус вдоль, на две одинаковые половинки. Так вот, эта теоретическая доска называется...

— Мидельдоска! — радостно догадался Вася.

— Почти что так. Только «доска» заменена английским словом «вейс». Поэтому...

— МИДЕЛЬВЕЙС! — хором сказали все.

— Умницы. Академики. Теперь дальше. Вы помните,

что палуба у нас покатая? На бортах она пониже, чем у мидельвейса. Поэтому крайние доски ближе к воде. Их можно было бы назвать «водяными досками». «Вода» на нашем морском языке — «ватер» (это опять пришло из Голландии). Помните слово «ватерлиния», «граница воды»? А крайняя доска палубы...

— ВАТЕРВЕЙС! — опять раздался хор. Такой дружный, что, кажется, кричали даже Синька и Василиса.

— Да... Но бывает, что ватервейсами называют брусья, которые для прочности прокладываются под палубой вдоль бортов. А порой такое название дается наружным брусьям, которые ограничивают палубу по краям, и даже идущим у краев палубы водостокам...

— А теперь можно побегать? — снова запританцовывала Ксения. — Не бойся, в люк я не свалюсь. На всех люках наверняка сделаны крышки.

— Подожди. Да, крышки сделаны. И они лежат не просто на палубе, а на особых ограждениях. Люки с четырех сторон окружены как бы невысоким заборчиком. Чтобы в них не попадала вода, когда «скатывают» палубу. Или когда хлещет волна. Такое ограждение называется КОМИНГС. Слово трудноватое, но запомнить его необходимо. Тем более что комингсами называются еще и высокие пороги в дверях кают и корабельных рубок. Задача у них та же: не пускать внутрь воду.

И здесь, господа гардемарины, хочу сказать вам про одно правило: никогда не присаживайтесь на комингсы в дверных проемах.

— Почему? — капризно спросила Ксения. Ей сразу захотелось посидеть на комингсе.

— Сейчас объясню... Однажды я был свидетелем такого случая. Шли мы на «Меридиане» у норвежских берегов, дуло довольно крепко. Пришло время менять курс. Капитан командует:

«Пошел все вверх! К повороту оверштаг!»

Это такой маневр, когда надо работать на снастях и парусах.

Курсанты, грохоча по трапам ботинками, кинулись из кубрика наружу. А в двери сидит на комингсе ленивый и рассеянный первокурсник Ваня Клопиков. Замечтался, видите ли... И что же? Первый курсант налетает на Ваню, оба катятся на палубу. На них — другие. Вместо поворота оверштаг — куча мала. Вопли, крики и всякие слова, которые не всегда вставишь в рассказ. А с мостика в рупор высказывается капитан — о том, что он думает о таких матросах...

К счастью, обошлось без увечий. Но Ване досталось и от капитана, и от друзей-приятелей.

Хорошо, что это был учебный маневр. А если бы дуло по-штормовому, когда от правильного поворота зависит безопасность судна?.. Вот про это и говорил наш капитан, когда курсанты выстроились на шканцах...

— Где выстроились? — разом спросили Вася и Ксения.

— Ах, я же еще не объяснил! Слушайте... Палуба делится на разные участки. Возьмем самый типичный пример — судно с тремя мачтами, как наш «Звонящий». Так вот, часть палубы от носа до первой мачты называется БАК. Запомните это... А то однажды я говорю новичку: «Принеси с бака запасной конец», а он полез на цистерну с питьевой водой...

Конечно, все захохотали.

— Вы смеетесь, потому что знаете... А знаете ли вы, как называется палуба между передней и средней мачтами?

Ответом было сопение.

— Вот то-то же. Называется этот участок ШКАФУТ. Пожалуйста, не путайте со «шкафом»... Нечего смеяться. А палуба между средней и задней мачтами именуется ШКАНЦЫ.

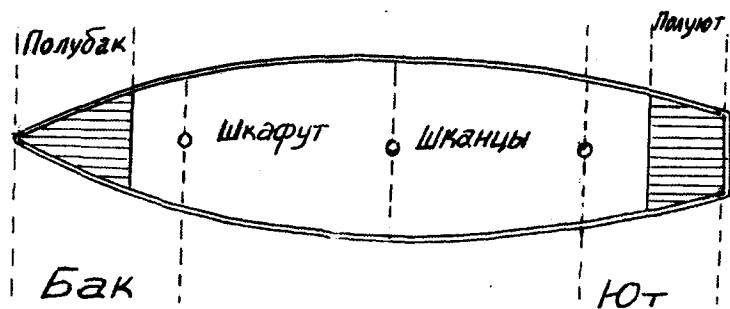
— Множественное число? — уточнил Слава Воробьев.

— Да, именно так... И осталась последняя часть — от задней мачты до кормы. Это ЮТ.

— Я слышала эти слова, но толком не знала, где какое место, — сказала Ксения. — Теперь-то знаю.

— А еще, кажется, есть полубак, полуют, — нерешительно вставил Слава. — Это что такое?

— Полуют — это задняя, более возвышающаяся часть юта, у самой кормы. А полубак — это передняя приподнятая площадка на баке.



Раньше у каждой части было свое строгое предназначение. На баке — владения боцмана. Там лежали бухты троса, запасные якоря и всякое другое имущество. Там же собирались свободные от вахты матросы: поговорить, вспомнить в долгом плавании родной дом, порассказывать морские байки, а то и песни попеть.

Шкафут — это тоже матросская территория. Здесь проводились с командой учебные занятия, здесь матросы были «у себя».

А на шканцах матросам просто так гулять не полагалось. Офицеры — другое дело. И вообще шканцы считались почетным и важным местом. Здесь оглашались указы и распоряжения. Здесь встречали высоких гостей.

Надо заметить вот что. Шканцы так почитались, что по старому морскому уставу всякое нарушение дисциплины, допущенное на этом месте, рассматривалось втрое строже.

На шлюпе «Надежда» во время первой русской круго-

светной экспедиции был такой случай. У острова Нукаги-ва капитан «Надежды» Крузенштерн и направлявшийся с посольством в Японию камергер Резанов поспорили: о том, как вести обменную торговлю с туземцами. И Резанов сказал примерно такие слова: «Полно вам вести себя как ребенку». Он, человек сухопутный, не мог понять, почему это так оскорбило Крузенштерна и других морских офицеров. «Ну и что такого я сказал командиру корабля? Ну и что же, что на шканцах? Какая разница?» А для моряков это было немыслимо. Отношения между Крузенштерном и Резановым (и без того скверные) испортились настолько, что экспедиция едва не сорвалась... Ну, это так, к слову. А мы пошли по палубе дальше.

Ют — это командирское место. Отсюда капитан руководит всеми корабельными работами и маневрами, здесь несут вахту его помощники. На юте обычно располагается и штурвал, и компас: хорошо, когда матрос, стоящий у руля (или, как говорят, «на руле»), недалеко от командира. Если есть на паруснике специальная надстройка — капитанский мостик — то она чаще всего тоже расположена на юте.

— Капитаны — они с высоты все видят, — вставил Вася и глянул на Ксению. — И не любят они, когда по палубе носятся без дела. Особенно девчонки. И особенно по шканцам...

— А наш корабль еще не достроен и никакого капитана пока нет! Я побежала! — И Ксения сделала вид, что в самом деле помчалась по гладкой палубе.

Всем представилось это совершенно отчетливо: как девочка с растрепанными локонами мчится по желтым доскам.

— Стой сейчас же! — отчаянно закричал ей дед. Однако было поздно. Ксения пыталась остановиться, но сандали (она их забыла снять) заскользили, и... чересчур рез-

вая третьеклассница Пёрышкина исчезла за краем палубы. И раздался всплеск.

— Ай! — закричал Антон.

— Ой... — сказал Слава Воробьев.

— Мяу-ау!! — взвыли коты.

И все бросились к борту.

Ксения барахталась в воде.

— Держись! — скомандовал Яков Платонович и стал стягивать свитер.

— Может быть, бросить ей веревку? — нерешительно сказал Слава и посмотрел на Васю.

А Вася Лис колебался лишь секунду и ласточкой сиганул вниз.

В воде он открыл глаза, увидел красное платье, ухватил Ксению под мышку и сильными гребками рванулся к берегу. Вытащил непослушную девчонку на песок.

— А я вовсе и не тонула, — заявила она, — вытряхивая из ушей воду.

— Вот дедушка покажет тебе, тонула ты или нет, — пообещал Вася. И тоже затряс головой. А про себя удивился: как это ловко он спас Ксению, когда раньше умел проплыть всего метров десять, да и то «по-собачьи»...

Потом все вдруг опять оказались в «каюте» Якова Платоновича. И абсолютно сухие. Но тем не менее всем казалось, что случай с Ксенией был совершенно настоящий. Всего две минуты назад. Васе даже чудилось, в ушах у него все еще соленая вода.

— Вот так фокус, — вздыхал Вася и мотал головой. — Колдовство какое-то.

— Наверно, это наш дорогой Модест Мокроступович устроил представление, — догадался Яков Платонович.

— А зачем? — удивилась Ксения.

— А затем, дорогая моя, чтобы ты и все остальные поняли: нельзя носиться по палубе, если у нее нет ограждения. Но этим вопросом мы займемся завтра.

Когда Вася Лис и Антон шли домой (а Василиса важно выступал перед ними и отряхивал лапы после каждой лужицы), Вася сумрачно сказал:

— А этот Славка... стоит и ойкает, вместо того, чтобы бросить утопающей веревку, если уж сам прыгнуть испугался...

— Он не испугался, — сказал Антон Штукин. Потому что был прямодушным человеком. Он считал Васю лучшим другом, но и ради него не хотел кривить душой. — Он ведь лучше тебя плавает, несмотря на свои очки.

— А чего же тогда стоял, разинув рот?

— Для того и стоял, чтобы прыгнул именно ты, — беспощадно разъяснил Антон. — И чтобы ты героически спас ее... Ведь это ты всегда глядишь на Ксению влюбленными глазами, а не Слава...

Самое время было дать нахальному первокласснику по шее. Но, во-первых, Лис не привык поступать так со своим преданным другом. А во-вторых... открытие, что очкастый пятиклассник Воробьев вовсе не собирается набиваться Ксене в кавалеры, очень Васю обрадовало.

Чтобы скрыть смущение, он проворчал:

— Подумаешь, «героическое спасение». Она же меня и отругала...

— Таковы женщины, — задумчиво произнес первоклассник Штукин. Эту фразу он слышал в каком-то телефильме.

— Ладно, — вздохнул Вася. — Когда сделаем палубное ограждение, пускай бегают, сколько хочет.

Яков Платонович напомнил вчерашнее событие.

— Вы убедились, что пока не построено палубное ограждение, ходить по кораблю надо с большой осторожностью. А в море и вообще не сунешься, смочет первой же штормовой волной. Поэтому, друзья мои, строим фальшборт.

— Что? — удивился Вася. — Это ведь значит «фальшивый борт»!

— В таком названии нет ничего обидного. Оно просто означает, что борт этот выше основной части корпуса и окружает пустое надпалубное пространство. А вообще-то он похож на настоящий. Точнее на верхнюю часть борта. Обшит такими же досками. Эти доски прибиваются к специальным стойкам, которые укрепляются на палубе над шпангоутами.

Сверху на топы этих стоек (помните, что такое топы?) и на край верхней доски кладется широкий плоский брус. Это ПЛАНШИР. (Раньше иногда это слово писалось с мягким знаком — «планширь».)

— Похоже на слово «планка», — заметил Антон.

— Да, но здесь эта «планка» оч-чень большой ширины и толщины. Лихие матросы иногда даже бегают по таким перилам, как по тротуару, хотя это и запрещено корабельными правилами. И сидеть на планшире очень удобно. Если, конечно, есть свободное время.

Сидевшие на диване Василиса и Синтаксис довольно заурчали. Видимо, представили, как приятно будет гулять по теплomu от солнца планширу и сидеть на нем.

— Значит, палубное ограждение у нас готово? — спросила Ксения. Наверно, ей опять хотелось побегать по палубе.

— Имей в виду, больше я прыгать за тобой не буду, — сказал Вася.

— Тихо, господа гардемарины, — остановил их строгий боцман Пёрышкин. — С ограждением еще не покончено... Представьте, огородили мы палубу плотным фальшбортом. А тут — шторм. Дождь льет, волны хлещут через планшир! Скоро вода будет с ним вровень и палуба превратится в дно бассейна. А нам ведь не до купания...

— Надо на уровне палубы проделать отверстия! — догадался Слава.

— Так и делают. А порой поступают проще — не пришивают к стойкам нижний пояс фальшборта, оставляют щели. Такая щель или отверстие для стока воды называется ШПИГАТ. Имейте в виду — не «шпинат» (что, как известно, овощ) и не «шпагат» (то есть веревочка), а шпигат. Шпигаты весьма полезны и при хорошей погоде, когда скатывают палубу...

— Главное, ничего не ронять из карманов, чтобы не смыло в шпигат, — предупредил всех Антон.

— Но не всегда ограждения делаются в виде фальшборта, — продолжал Яков Платонович. — На небольших судах, на яхтах и катерах иногда ставят релинги. Это легкие поручни из металлических трубок. Релингами же часто ограждают корабельные мостики, верхние палубы на рубках и надстройках.

А еще бывают л е е р н ы е ограждения. Это когда между специальными стойками натягивают трос, сплетенный из проволок или растительных волокон. Он-то и называется ЛЕЕР.

Бывают штормовые леера: их укрепляют над палубой в ожидании непогоды, чтобы легче было держаться на ногах при сильной качке.

Кстати, есть у лееров и другое назначение — на них поднимают дополнительные паруса. Но это уже совсем другая тема...

— Ну уж теперь-то строительство корпуса у нас закончено? — спросила Ксения.

— Не совсем. Мы настелили верхнюю палубу (и промежуточные, внутри корпуса, заодно), поставили ограждение. Но ведь на палубе есть много чего...

— Люки, — напомнил Антошка.

— Люки мы тоже сделали. Но есть еще ПАЛУБНЫЕ НАДСТРОЙКИ и РУБКИ. Коснемся и этой темы.

Надстройки и рубки

— А чем они отличаются друг от друга? — спросил Слава и приготовил карандаш.

— Существенный вопрос. Отличие есть и очень характерное. Палубная надстройка всегда одной ширины с корпусом. Ее боковые стенки сливаются с фальшбортом и бортом. Поэтому, если вам нужно, скажем, попасть со шкафута на бак, а на пути — надстройка, ее по палубе вдоль фальшборта не обойдешь. Надо по трапу подняться на крышу надстройки (а она тоже называется палубой, или мостиком, и, конечно, ограждена) и спуститься с другой стороны.

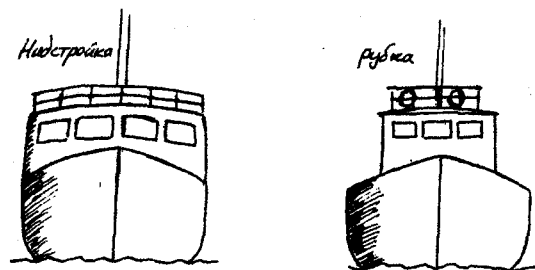
А рубка напоминает будку или домик, поставленный на палубу. По ширине она меньше корпуса, и ее можно обойти со всех сторон. Кстати, не догадываетесь, откуда такое название?

— По-моему, это не иностранное, а вполне русское слово, — сказал Слава.

— Разумеется! Раньше на старинных русских судах — ладьях и кочах — на палубах ставили избушки. В них помещались обычно кормщики (по-современному — капитаны). Там же хранились карты, инструменты и всякое имущество. Такую избушку делали из бревен — так же, как привыкли строить на берегу. То есть избушку «рубил» с помощью топоров. Оттуда и пошло название, хотя нынешние рубки мало напоминают те бревенчатые домики.

Теперь названия часто приобретают иной смысл. Рубками иногда называют служебные помещения независимо от того, в какой части судна они находятся: «радиорубка», «штурманская рубка», «рулевая рубка». На военных судах есть рубки «командирские», «боевые»...

Но все-таки следует запомнить основные различия между рубками и надстройками. Поэтому давайте нарисуем:



— Наконец-то мы с корпусом, кажется, разобрались до конца, — полувопросительно заметила Ксения.

— Да, если не касаться подробностей, — вздохнул Яков Платонович. — А подробности... Эх, сюда бы нашего знакомого Мотю. Он очень любит рассказывать о всяких корабельных деталях... Но по каким-то колдовским причинам Мокроступыч не может покидать свое сказочное пространство. Поэтому продолжим без него. Еще несколько слов о том, что есть на палубе...

Там много разных устройств и приспособлений. По бортам — изогнутые шлюпки с подвешенными на блоках шлюпками. Машины для подъема якорей, причальные тумбы. Обо всем этом — позже. А вот трубы... Они торчат из палубы в разных местах и служат для вентиляции. Их верхние концы выгнуты и широкие горловины направлены так, чтобы на ходу засасывать во внутренние помещения свежий воздух...

— А дымовых труб, как на пароходах, на парусниках не бывает? — спросил Слава.

— Встречаются и такие. Ведь и на парусных судах еще в девятнадцатом веке стали иногда ставить двигатели. Вспомните кино «В поисках капитана Гранта». На яхте «Дункан» среди мачт дымила высокая труба.

Впрочем, сейчас трубы дымят редко даже на моторных судах. Пароходов на морях почти не осталось, а теплоходы, дизельэлектроходы и прочие современные «ходы» сжигают в своих машинах нефть или газ. От такого топлива

дыма не много, громадные трубы там не нужны. Все чаще можно видеть лайнеры, сухогрузы и другие моторные суда без привычных для глаза труб. Это самые современные.

Но многие корабельные архитекторы говорят, что морскому судну без трубы никак нельзя. Некрасиво. Нарушаются, мол, давние традиции. И устраивают в великанских трубах все, что может прийти в голову: хозяйственные помещения, ангары для вертолетов и даже рестораны.

Дело еще и в том, что на корабельных трубах с давних пор принято изображать эмблемы судовых компаний. А их в мире великое множество, и каждая хочет нести свой знак на видном месте. Лучше, чем на широкой и высокой трубе, такого места не сыскать.

И чего только на этих трубах не бывает! Громадные разноцветные буквы и цифры, всякие символические знаки, птицы, звери, рыцарские гербы, звезды, драконы...

Один мой знакомый капитан собирал коллекцию таких «трубных» эмблем. У него был толстый альбом с рисунками, фотографиями и вырезками из морских журналов. Начнешь разглядывать — не оторвешься...

— А у нас на «Звенышем» будет корабельная труба и машина? — спросил Слава.

— Труба ни к чему. А небольшой дизельный двигатель поставим. Чтобы легче было подходить к берегу и маневрировать в узких местах.

— И не стоять на месте во время штиля! — подсказала Ксения.

— Да... Но я надеюсь, что в парусах «Звенышего» всегда будет хороший ветер.

— Значит, сейчас займемся парусами? — подскочила Ксения.

— Какая ты нетерпеливая. Еще и мачты не поставлены, на чем паруса-то будут держаться? Мачтами и займемся... Нет, прежде повторим все, что знаем о корпусе. Толь-

ко коротко. Кто скажет, из чего состоит корабельный корпус?

Пока Вася, Антон и Ксения переглядывались, Слава аккуратно поднял руку.

— По-моему, так. Корпус парусного судна состоит из набора, обшивки, палубы с ограждением и палубных надстроек и рубок.

— Что же, коротко и ясно. Только надо заметить, что в принципе так же устроены и корпуса моторных судов. Конечно, в них гораздо больше сложных деталей, но основные части все те же, и названия у них прежние... А теперь пора пить чай и отправляться по домам. До завтра.

— А завтра что будет? — спросил Антон Штукин. Он во всем любил определенность.

— Завтра мы наконец начнем вторую часть занятий о парусном корабле... Когда я на «Меридиане» объяснял курсантам устройство парусника, то говорил так:

«Парусное судно принято рассматривать по четырем разделам... Для самых непонятливых объясняю проще: парусник состоит из четырех частей. Первая: КОРПУС.

— Его мы уже изучили и построили! — нетерпеливо напомнила Ксения.

— Вторая часть — РАНГОУТ. Это мачты, реи и прочие длинные штуки, которые служат, чтобы нести на себе паруса.

Третья — ТАКЕЛАЖ. Это все тросы, все снасти на корабле.

— А четвертая часть — ПАРУСА! — не выдержал Антон Штукин. — Все понятно!

— Дед, а почему ты раньше не говорил о таком разделе? — слегка обиделась Ксения. — С этого надо было начинать.

— С этого обычно и начинают. Но я, по правде говоря,

хитрил. Хотел посмотреть, как вы будете заниматься наукой. Не надоест ли вам после первого или второго раза?

— Нам?! Надоест?! — негодуяще вскричали четверо юных курсантов. Их поддержали Синька и Василиса — обиженно взвыли.

— Ну, тогда на первой странице ваших тетрадок напишите заголовок темы, которую мы уже прошли: К О Р П У С С У Д Н А. А завтра в шестнадцать ноль-ноль прошу ко мне и начнем корабельную тему номер два.

РАНГОУТ

— Знаете ли, что означает слово РАНГОУТ? — спросил Яков Платонович, когда друзья собрались в его «каюте».

Все молчали.

— В переводе на русский язык это — «круглое дерево». Вспомните: «шпан-гоут» — «деревянное ребро». А здесь «ран-гоут» — «дерево-кругляк».

— Потому что рангоут делается из круглых стволов деревьев, да? — сообразил Слава Воробьев.

«Сразу видно, что отличник», — подумал Вася Лис.

— Да. И название это сохранилось до наших дней, хотя мачты, реи и другие детали рангоута теперь далеко не всегда деревянные. На больших парусных судах они обычно делаются из металлических труб. Такой рангоут прочнее, легче, да и деревья губить не приходится. Да и где найдешь таких лесных великанов? У большой мачты диаметр нижней части бывает больше метра, а высота — несколько десятков метров...

— А что такое диаметр? — спросил Антон.

— Ширина в поперечнике, — нетерпеливо сказал Слава.

Яков Платонович продолжал:

— К тому же ствол должен быть абсолютно прямой... — Он глянул на Синтаксиса, который точил когти о ножку

стола. — Имей в виду, дорогой, по нынешним железным мачтам котам лазать неудобно...

— Но у нас-то на «Звенящем» рангоут будет деревянный? — спросил Вася.

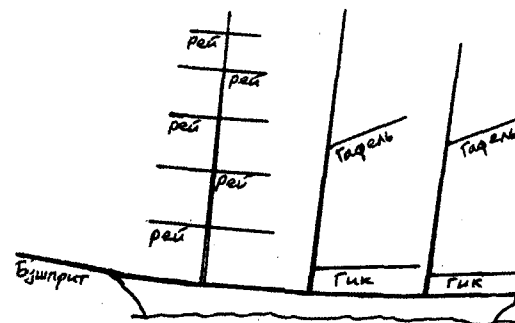
— Да. Где мы на острове возьмем трубы? Придется искать и рубить прямые сосны. Раньше их так и называли — «корабельные»... Но сначала послушайте об устройстве рангоута.

Рангоут бывает неподвижный и подвижный. Неподвижный — это прежде всего мачты. Они крепко стоят на корабле. А еще — вот эта штука. — Яков Платонович длинной линейкой дотянулся до модели «Меридиана». — Видите, как бы еще одна маленькая мачта, только лежащая, смотрит с носа вперед. Это БУШПРИТ. Раньше писали и говорили «бугшприт», но потом буква «г» из слова сбежала...

А вот эти поперечины на мачтах — РЕИ. Кстати, в единственном числе правильнее говорить «рей», а не «рея».

Ре и вместе с парусами поворачиваются вокруг мачт. Значит, они относятся к подвижному рангоуту. К нему же относятся вот эти детали, похожие на длинные прямые ветви, растущие из мачты. Они, как и реи, поворачиваются вместе с парусами. Верхняя ветвь называется гафель, нижняя — гик.

— Подождите, давайте нарисуем! — забеспокоился Слава. И у себя в тетради быстро изобразил такую схему:



Яков Платонович сказал, что рисунок правильный. И посоветовал остальным сделать такой же.

— Но имейте в виду, что это схема баркентины, небольшого судна. Здесь рангоут неполный. А мы строим фрегат, то есть судно с полным корабельным парусным вооружением, чтобы разобраться во всех его деталях. Там мачты посложнее, и реев побольше... Ну, начнем с мачты.

Мачта

— Раз-два! — весело сказал Атон. — На ладони поплевали, столб сосновый обтесали.

— Обтесали. И не один...

— Три! Да?

— Пятнадцать, голубчик! И это лишь для мачт. Вы же видите, что даже на баркентине мачты не целые, а из составных частей.

Конечно, на маленьких судах встречаются мачты из одного ствола (или трубы). Это одnodеревые мачты, или попросту «одnodеревки». Но на крупных морских парусниках мачты составные. Во-первых, потому, что деревьев нужной длины не найти. А во-вторых, опасности меньше: в сильный шторм верхние части мачт можно убирать, чтобы уменьшить раскачку судна.

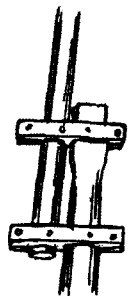
— А такая составная мачта прочная? — слегка опасливо спросила Ксения.

— Ее части скрепляются крепкими обоймами. Посмотрите на модель. Видите, верхняя составная часть мачты примыкает к нижней, как штык к ружейному стволу.

Все сказали, что видят, а дотошный Слава сделал рисунок.

Яков Платонович поднял узловатый палец и торжественно произнес:

— А теперь переходим к очень важному вопросу: рассматриваем все части полной



корабельной мачты. Если вы их будете знать, легко запомните названия всех парусов и многих снастей такелажа. А то некоторые сухопутные граждане смотрят на схему парусного корабля и пытаются без всякого порядка выучить сотни терминов. Даже не догадываются, что все эти слова строго зависят друг от друга и укладываются в четкую систему... Итак, начали.

Полная мачта состоит из пяти составных частей.

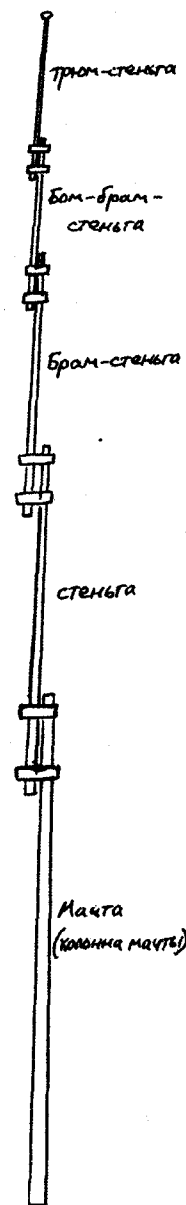
Нижняя — самая прочная, толстая и длинная называется КОЛОННА МАЧТЫ. Или просто мачта.

Раз-два, с помощью лебедок и блоков вставили колонну мачты в корпус фрегата.

К мачте — обычно спереди — крепится ее вторая часть — СТЕНЬГА. Как это выглядит, вы уже нарисовали. Наложили два ствола друг на друга, свинтили обоймами. И вот стеньга возвышается над мачтой. Она потоньше и полегче мачты. Все части чем выше, тем заметнее уменьшаются в размерах. Тяжесть должна оставаться внизу, чтобы корабль не перевернулся...

К стеньге так же крепим третью часть. Это — БРАМ-СТЕНЬГА. Слово «брам» в рангоуте и в парусах всегда означает «третий». А «бом-брам» означает «четвертый». Значит, следующая часть будет называться...

— БОМ-БРАМ-СТЕНЬГА! — крик-



нул Вася, чтобы опередить Славу. Здесь ведь не школа, можно не поднимать руку.

— Верно. Нетрудно догадаться... Но вы ни за что не угадаете название пятой части.

— Наверно «бим-бом-брам-стенъга»... — неуверенно предположил Антошка.

— Никаких «бим» на судне не бывает. А пятая часть мачты называется ТРЮМ-СТЕНЬГА.

— Почему?! — изумилась Ксения. — Ведь трюм — это в глубине корпуса, у самого днища!

— Наверно, потому, что трюм дал е к о внизу, а трюм-стенъга дал е к о вверху, — предположил Слава.

— Возможно, что и так. По крайней мере, теперь вы это хорошо запомните. А сейчас возьмите карандаши. Рисунок мачты с ее частями совершенно необходим. — И Яков Платонович, шагнув к доске, взял мел.

Несколько минут все дружно дышали над рисунками. Вася помогал Антошке. Кот Василиса забрался Васе на плечо и внимательно смотрел на схему зелеными глазами. Видимо, запоминал.

Только Синтаксис вел себя легкомысленно: продолжал точить когти о ножку стола.

— Ты несерьезное сухопутное существо, — сказал Яков Платонович. — Ну-ка, брысь!

Синтаксис обиделся и ушел на кухню. Там что-то звякнуло.

— Ах ты негодник! — раздался голос Ксении бабушки. — Я ведь тебя совсем недавно кормила!

Василиса вздохнул на Васином плече. Он не одобрял поведения своего приятеля.

Синтаксис вернулся, сел перед доской с рисунком.

— Видимо, он решил исправиться, — пожалела Синьку Ксения.

— Вернемся к нашим мачтам, — сказал Яков Платонович. — Обратите внимание, что они стоят слегка наклонно. Это придает судну особенно изящный вид. А еще это

для того, чтобы верхние части не смещали вперед центр тяжести.

Надо сказать, что даже на океанских парусниках мачты не всегда бывают полными, то есть из всех пяти частей. Трюм-стенъги ставятся довольно редко. Встречаются мачты и без бом-брам-стенъги. А бывает, что две составные части делаются из одного «дерева» и разделяются только на словах. Как говорится, теоретически.

— Но у нас-то будет все полностью? — спросил Вася.

— Да. Мы же строим фрегат, где все корабельные детали. Подробно. Поэтому — никаких пробелов... На сегодня занятия окончены, господа гардемарины.

— У-у! Почему так мало? — огорчился Вася.

— Ничуть не мало. Дома повторите названия всех частей. Если не будете знать, скоро запутаетесь...

Синтаксис, кажется, так и не исправился. Когда Вася уже засыпал, а Василиса мурлыкал у него на одеяле, с улицы донеслось громкое (совсем не мелодичное) Синькино мяуканье.

— Ну, Ксения тебе задаст, бродяга! — Вася поднялся. И Василиса вскочил. Зелеными глазами посмотрел на Васю многозначительно.

«Опять сон!» — обрадованно догадался Вася. И тут же, одетый, оказался на улице.

Конечно, это был новый волшебный сон. Корабельный гном Мотя соскучился и ждал друзей. Ксения, Антон и Слава были здесь же. Сон получился общий.

Вместе они двинулись по старинному ночному городу и скоро оказались на причале.

Корабль по-прежнему темнел у пристани. Но теперь четко видно было, как в звездное небо поднимаются над ним высоченные мачты.

Модест Мокроступович ждал гостей у трапа.

— Как ваше здоровье? — вежливо спросил Слава.

— Благодарю вас. Немного болит поясница, но я уже привык, это возрастное. Гораздо хуже одиночество. Поэтому я очень рад вам... Дело в том, что Яков Платонович днем не захотел утомлять вас разными подробностями. И я решил, что самое время провести с вами небольшую экскурсию. По правде говоря, Яков Платонович сам посоветовал мне это...

— Какой хороший у меня дедушка! — похвасталась Ксения.

— Замечательный! У нас с ним нечто вроде волшебной радиосвязи, так что не удивляйтесь... Хотите начать нашу экскурсию с загадки?

— Хотим!

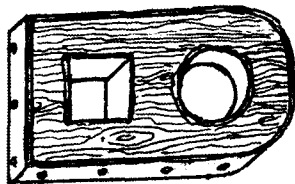
— Тогда как по-вашему, какая связь между рангоутом и ослом?

— Наверное, такая, — шагнул вперед Антон. — Кто не выучит все части мачты, тот осел... Я уже выучил.

— Гм... — Корабельный гном Мотя заскреб бороду. — Я совершенно не имел в виду такую постановку вопроса. Я о названии деталей... Помните, Яков Платонович говорил вам про крепкие обоймы, которыми соединяются части составной мачты?

Все, конечно, помнили. Даже коты.

— У этих обойм особое название: ЭЗЕЛЬГОФТ. Странное, да? Сейчас объясню. «Эзель» — по-голландски «осел». «Хоофт» — голова. Но, как мне объяснял один знакомый корабельный мастер (тоже из Голландии), в данном случае это слово надо понимать иначе — «хомут, надеваемый на голову». Смотрите... — И светящимся пальцем гном вывел в воздухе рисунок:



Похоже на старинный деревянный хомут для парной упряжки, не правда ли?

Вася пожал плечами. Ослиных упряжек он никогда не видел. А дотошный Слава Воробьев спросил:

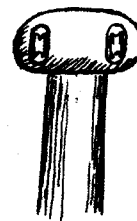
— А что же, у одного осла шея круглая, а у другого квадратная?

— Нет, шеи одинаковые. А вот верхняя часть мачты делается квадратной, чтобы эзельгофт со стеньгой не вертелся. А у стеньги, в свою очередь, верхний конец тоже квадратный. И у брам-стеньги. И так далее... Кстати, помните, как называется верхний срез у мачты?

— ТОП! — поспешил ответить Антон. — Так же, как у шпангоута.

— Молодец, Антоша... Топ есть и у колонны мачты, и у стеньги, и у каждой из составных частей. Каждый топ закрывается какой-нибудь заглушкой. Иначе древесина будет впитывать влагу. А если рангоут железный, в трубу нальется дождевая вода. Представляете, какая получится тяжесть!.. А на верхушке самой верхней стеньги крепится КЛОТИК. Это такой приплюснутый деревянный шарик. То есть это снизу кажется, что небольшой шарик, а вообще-то это крупная вещица. В нем делаются отверстия для шнуров, на которых поднимаются флаги и сигналы. Вот!

И появился новый рисунок.



Вася Лис вскинул голову.

— Жаль, что нельзя разглядеть клотики и эзельгофты на мачтах, темно...

— Это дело поправимое! — В руке у Моти вспыхнул

фонарь, и широкий луч побегал вверх по мачте. Но... скоро уперся в полукруглую площадку из балок и досок. — Ох, я не сообразил, что марс мешает!

— Какой Марс? Планета? — удивился первоклассник Антон.

Вася фыркнул.

— Нет-нет! Я имею в виду МАРСОВУЮ ПЛОЩАДКУ. Иногда ее называют просто МАРС. Эта площадка ставится на мачтах там, где мачта соединяется со стеньгой. На месте нижнего эзельгофта.

— Она для впередсмотрящих матросов, — со знанием дела пояснила внучка боцмана Пёрышкина.

— Она для разных целей, — сказал Мотя. — И для матросов, и для того, чтобы растягивать по сторонам некоторые снасти... А знаете, откуда такое название?

— Потому что она близко к Марсу и к другим планетам! — догадливо сообщил Антон. И все развеселились.

— Вообще не потому. Есть площадки и повыше... У древних римлян был бог войны Марс. И у нас в России со времени Петра Первого, который весьма увлекался античными мифами, повелось все военное называть именем Марса. В Санкт-Петербурге есть, например, Марсово поле, там раньше проводились военные парады... А на площадках, о которых мы говорим, на старинных кораблях размещались во время боя стрелки. А иногда ставились даже легкие орудия. То есть это были «военные площадки». Теперь марсы свою боевую роль потеряли, но название приклеилось к ним навеки.

— Довольно сложное сооружение — задрал голову, заметил Слава.

— Ну, не такое уж сложное. Две продольные балки и две поперечные образуют решетку. На них сделан настил из досок. В нем по сторонам два люка, чтобы матросы могли выбираться на площадку. У люков, кстати, забавное название: «собачьи дыры». Может быть, потому, что лазать в

такие люки считалось «собачьей работой». Жизнь-то у матросов в прежние времена была нелегкая...

Должен сказать, что это марс старинной конструкции. На современных парусниках площадки выглядят легче и изящнее. Но у здешнего марса особенно хорошо заметна его конструкция.

Обратите внимание на продольные балки. Их название — л о н г а - с а л и н г и. А поперечные балки именуется иначе — к р а с п и ц ы. Запомните: «лонга-салинг» мужского рода, «краспица» — женского.

Ребята кивали и снова запрокидывали головы, смотрели на марс. Слава мысленно прикидывал рисунок, который сделает дома: марсовая площадка, вид снизу.

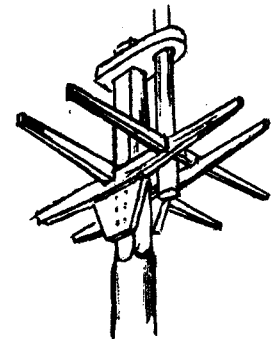
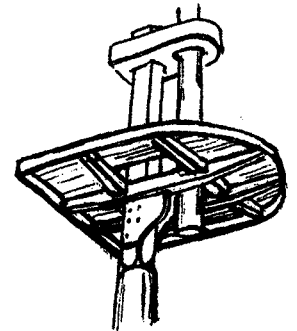
— Но это не единственная площадка на большой мачте, — предупредил Мотя. — На следующем стыке, где стеньга соединяется... с чем?

— С брам-стенгой! — хором сказали четверо приятелей.

— Да-да! Так вот, именно там, тоже на месте нижнего эзельгофта, есть еще одна площадка. Но она легонькая, без настила. Просто рама из лонга-салингов и краспиц. Оно и понятно — нельзя большую тяжесть поднимать на высоту... Эта рама — САЛИНГ. Отойдем в сторону, тогда салинг будет хорошо виден. Вот...

Видите треугольные подпорки, на которых лежат лонга-салинги? Они похожи на кницы, но называются ч и к с ы.

— А выше салинга бывает площадка? — дотошно поинтересовался Слава.



— Иногда бывает еще БОМ-САЛИНГ. Но его уже никак не назовешь площадкой. Это просто особая обойма с рожками для отвода в сторону некоторых снастей. Ставится б о м - с а л и н г там, где брам-стенга соединяется с бом-брам-стенгой. А теперь несколько слов о мачтовых площадках на небольших судах.

Иногда там вместо тяжелого марса ставят сразу легкий салинг. А на яхтах делают на мачтах лишь тонкие перекладинки — краспицы.

— Но на нашем «Звезном» все будет полностью, — ревниво заметил Вася.

— Конечно, конечно... А теперь спустимся в трюм.

— Зачем? — испуганно сказала Ксения. Ей не очень-то хотелось в сумрачную глубину.

— У мачты ведь есть не только верхний конец, но и нижний, — пояснил Мотя. — Надо познакомиться и с ним. Мачта уходит вниз через верхнюю и все промежуточные палубы, почти до самого днища.

По узким скрипучим трапам все спустились внутрь корпуса. Глубоко-глубоко. Мотя светил фонарем. Коты опасливо шли сзади, видимо, опасались крыс. Но было пусто, лишь могучие тимберсы и стрингера выступали из тьмы. Толстая колонна мачты, проткнув все палубы, упиралась в широкий кильсон. Ее основание окружали стенки плотного, сделанного из балок гнезда.

— Это гнездо, в которое вставляется мачта, называется СТЕПС, разъяснил Мотя. Немного похоже на слово «ступать». Мачта ступает в степс.

Все согласились, что слова похожи. А коты обнюхали могучий степс со всех сторон. Видимо, проверили: прочный ли?

— Верхний конец у мачты называется т о п, — напомнил Мотя. — А кто знает, как называется нижний?

— Может быть, «нижний топ»? — осторожно предположил Антон.

— Нет! Называется он ШПОР. Похоже на слово «шпора», только мужского рода.

— Ш п о р втыкается в ст е п с, — догадался Слава.

— Правильно. Так же, как шпора втыкается в бок лошади. Хотя это сравнение мне не очень нравится, потому что жаль лошадь...

— То «ступает», то «втыкается», — капризно заметила Ксения.

— Зато все эти слова легко запомнить, — сказал Вася. — А можно вопрос? Как называется отверстие в палубе, через которое мачта уходит вверх?

Мотя заскреб бороду.

— Ох... это, пожалуй, одно из самых трудных слов в корабельных названиях. Его не с чем сравнить. Надо просто запомнить: ПЯРТНЕРС.

— Действительно, язык сломаешь, — пробормотал Слава и несколько раз повторил слово шепотом.

— П я р т н е р с не просто отверстие в палубе, — объяснил Мотя. — Спереди и сзади оно сжато бимсами, а по бокам — палубными стрингерами. И, кроме того, укреплено специальной деревянной «подушкой». Иначе мачта, покачиваясь, расшатает палубу.

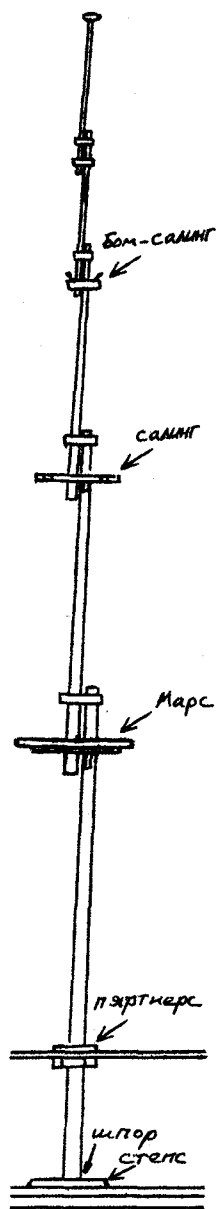
— Разве мачты внизу, у палубы, качаются? — удивилась Ксения.

— Чуть-чуть, но качаются... Может быть, вам пришлось отдыхать в лесу под высокой прямой сосной? Вспомните, у подножия ствол кажется неподвижным, но когда привалишься к нему спиной, чувствуется еле заметное шевеление..

— Да, я помню! — обрадовался Вася.

— А что еще вы собираетесь нам рассказать? — спросил Слава.

— На сегодня хватит. Давайте только повторим, как устроена мачта.



Мотя начал рисовать в воздухе, а все весело повторяли знакомые корабельные термины:

— Степс! Шпор! Партнерс!.. Колонна мачты!.. Марс!..

Чертеж получился длиннющий — ростом со Славу Воробьева.

— Вот это да! — почесывая затылок, сказал Вася. — Пока не знаешь, думаешь, что мачта — совсем простая вещь: обтесал бревно, воткнул в палубу и готово. А здесь вон какое... сооружение.

— Да, — согласился Мотя. — Но теперь с устройством этого «сооружения» вы знакомы. Осталось только запомнить, как все мачты называются. Ведь на корабле у каждой мачты свое имя...

— Ну, это просто! — воскликнула Ксения. — Это мы и раньше слышали. Передняя называется **ФОК-МАЧТА**...

— Средняя — **ГРОТ-МАЧТА**! — поспешил Вася.

— А задняя — **БИЗАНЬ-МАЧТА**, — похвастался своими знаниями и Антон. — Это во многих книжках написано.

— «Грот» обозначает «большой», — вставил образованный Слава. — Ведь средняя мачта на корабле обычно самая высокая.

— Чаще всего так, — согласился гном Мотя. — Хотя случается, что все мачты делают одинаковой длины...

Слава продолжал:

— Но мне непонятно вот что: названий три, а мачт бывает больше. Я видел

на рисунках корабли и с четырьмя мачтами, и с пятью...

Модест Мокроступович кивал:

— Верно, верно... Справедливое замечание. В этом случае дело обстоит так: передняя мачта всегда — **фок-мачта**. Задняя — всегда **бизань-мачта** (или просто «бизань»). А те, что стоят между ними, называются начиная спереди: первая **грот-мачта**, вторая **грот-мачта**, третья **грот-мачта** и так далее. Иногда для краткости говорят «первый грот», «второй грот», «третий грот». Не надо только путать с парусами, у которых могут быть такие же названия.

Порой, конечно, с этими гротами морякам приходится трудно: не сразу разберешься, где какой. Около ста лет назад в Америке стали строить шестимачтовые шхуны. Выходит, что на них — по четыре **грот-мачты**... А на единственной в мире семимачтовой шхуне «Томас У. Лаусон» терпение у моряков лопнуло. И они договорились называть мачты по дням недели...

— Вот это да! — обрадовался первоклассник Антон. — **Понедельник-мачта**, **вторник-мачта**...

— Немного не так. У американцев неделя начинается с воскресенья... Впрочем, шхуна с такими мачтами была исключением. Вернемся к нормальным названиям. Надо ведь разобраться и в том, как именуются составные части разных мачт. Думаю, Яков Платонович не обидится, что я вместо него затрону этот вопрос.

— Нисколько не обидится! — заверила Ксения. — Вы же друзья.

— Да... Ну вот, смотрите. У каждой мачты свое имя. Каждая состоит из пяти частей. И если, например, боцман говорит: «А ну-ка, друзья, проверьте, в порядке ли эзельгофты на трюм-стеннге», матросы могут запутаться: на какой из трех? Поэтому каждая составная часть имеет приставку из названия своей мачты.

— Ну, это просто! — воскликнул Вася.

— Да... но есть некоторые сложности. Слушайте...

Проще всего с грот-мачтой. Там все ясно: «колонна грот-мачты», потом «грот-стенъга», «грот-брам-стенъга»...

— Над ней «грот-бом-брам-стенъга»! — поспешил опередить Вася Славу, который уже открыл рот.

— А выше всех «грот-трюм-стенъга»! — победно закончил Антон.

Но Слава все-таки вставил слово:

— Наверно, есть названия и у площадок?

— Конечно. «Грот-марс», «грот-салинг». И «грот-бом-салинг», хотя это уже и не площадка... Короче говоря, тут вопросов нет. А вот с фок-мачтой посложнее.

Там все, что выше колонны мачты, имеет приставку не «фок», а «фор». То есть «передний». «Фор-стенъга», «фор-марс», «фор-брам-стенъга» и так далее.

— «Фок» и «фор» похожие слова, — сказала Ксения. А различие запомнить нетрудно.

— Но не забывайте: «фор» — это на стенъге и выше. А на колонне мачты — «фок».

Все уверили Модеста Мокроступовича, что не перепутают.

— А сложнее всего с бизань-мачтой. Казалось бы, чего мудрить? Называй все части с приставкой «бизань» и никаких хлопот. Но у моряков сложилась иная традиция. Колонна задней мачты — «бизань», а все, что над ней — с приставкой «крюйс».

— Непонятное слово! — сердито сказал Антон.

— Откуда оно взялось? — придиричиво спросил Вася.

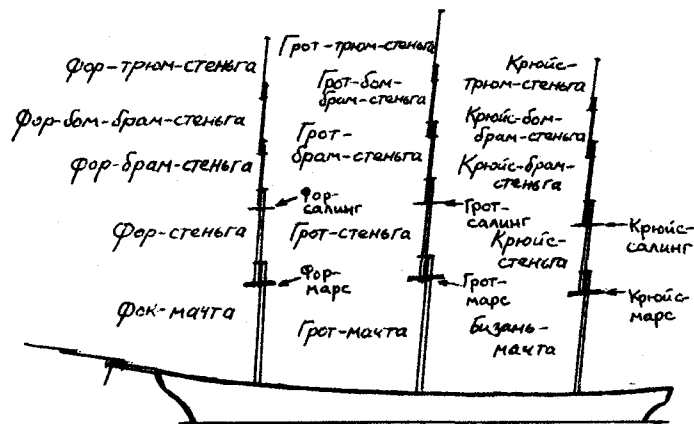
— Честно говоря, я не знаю, — вздохнул гном Мотя.

— Может быть, это в честь адмирала Крюйса? — предположил начитанный Слава. — Я читал, что такой адмирал служил в российском флоте при Петре Первом.

— Может быть, — неуверенно отозвался Мотя. — Хотя едва ли... Но если помнить об этом адмирале, то слово «крюйс» вы не забудете.

— Да здравствует адмирал! — воскликнул Вася. — Значит, на задней мачте у нас что? Колонна — это «бизань». А дальше «крюйс-марс», «крюйс-стенъга»... И так до самой верхушки, да?

— Мотя согласился. И стал чертить в воздухе большую схему с надписями.



Когда рисунок был окончен, Мотя довольно потер ладони.

— Пожалуй, это следовало бы нарисовать в ваших тетрадках.

— А я и так запомню, — заявил Вася.

— Тут нет ничего сложного, — сказала Ксения.

Гном опять кивнул, шелкнул пальцами, и все мигом оказались на палубе. Над морем занимался рассвет.

— Пора домой, — вздохнула Ксения. — Ой, а где же Синька?

Кот Василиса встревоженно терся о Васины джинсы и смотрел вверх.

— Мя-а... — жалобно донеслось сверху.

— Синька! — ахнула Ксения. — Вот хулиган! Забрался на самый клотик, а слезать боится. Он всегда так: залезет куда-нибудь наверх, а потом орет — снимайте!

Модест Мокроступович покачал вязаным колпачком и направил из фонаря вверх тонкий луч. По этому лучу перепуганный Синтаксис съехал вниз, как по скользкому канату.

— Негодник, — сказала Ксения. Синька виновато прижал уши. Василиса, чтобы утешить приятеля, лизнул ему загривок.

— Хорошо, что это во сне, а то бы я тебе всыпала, — с облегчением сказала Ксения. — Ой, мальчики! Нам пора просыпаться.

Слава Воробьев торопливо проговорил:

— Простите, но у меня еще один вопрос насчет мачты. Не может ли случиться, что между колонной мачты и п... пярт-нерсом появится щель, и в нее будет попадать вода?

— Может, — согласился Мотя. — Чтобы вода туда не сочилась, на мачту у палубы надевается трубчатый чехол из брезента. Нижним краем он закрывает щель. И называется БРЮКАНЕЦ.

— Это не от слова «брюки»? — хихикнула Ксения. — Он ведь похож на штанину.

— Похож...

— Придется мальчишкам обрезать свои джинсы, — рассудила Ксения. — Для брюканцев на нашем «Звенящем». Иначе где мы их добудем на необитаемом острове?

— Ну и пожалуйста, — пожал плечами Вася. — Остров же в тропических водах, там круглый год можно в шортах...

— Ничего не получится, — заметил Слава. — Мачты слишком толстые. Придется где-то добывать материал. Тем более что все равно он нужен для парусов.

Вася задумался: где же брать парусину? И с этой мыслью проснулся от весеннего солнца, которое било в окно.

Подвижный рангоут

Днем Яков Платонович с удовольствием прослушал рассказ о волшебном-учебном сне.

— Молодец Мокроступыч. Не разучился еще колдовать. И корабельное дело помнит... Ну, раз вы столько всего ночью узнали, перейдем к подвижному рангоуту.

Мы помчимся с громким гиком
К реям, гафелям и гикам! —

вдруг сочинил Антон Штукин. У него неожиданно прорезались поэтические способности.

Яков Платонович довольно растопырил усы.

— Молодец. Действительно, подвижный рангоут — это реи, гафели и гики. Начнем с реев. Вы уже знаете — так называют поперечины на мачтах. Они для парусов. На нашем фрегате на каждой мачте реев будет пять.

Антон охнул:

— И у каждого тоже свое название?

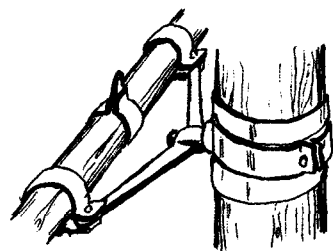
— Да. Ничего сложного. Вы в них разберетесь, так же, как разобрались в стеньгах... Но сначала о том, как устроены реи.

Это очень большие рангоутные детали. Например, на российском четырехмачтовом барке «Крузенштерн» нижние реи на обеих грот-мачтах длиной почти тридцать метров. Представляете? Если поставить торчком, то это высота десятиэтажного дома. А толщина у такого рея — как у большущей железной бочки.

Если вы посмотрите на фотоснимок парусного судна или вот сюда, на модель «Меридиана», то увидите: в середине рей толще, чем на концах. У него, как говорят, форма веретена. Это сделано для прочности.

Посмотрите еще. Рей прикреплен к мачте особым приспособлением. Это БЕЙФУТ.

Бейфуты бывают самых разных форм и конструкций. Но задача у них одна: это такие вертлюги или шарниры, с помощью которых можно поворачивать реи в самые разные положения. Вместе с парусами или без них.



— А что это за трос, который тянется под реем на тонких подвесках? — спросил Слава и приготовился рисовать.

— Это ПЕРТ. Матросы упираются в него, когда работают с парусами. Встают на перт подошвами, ложатся

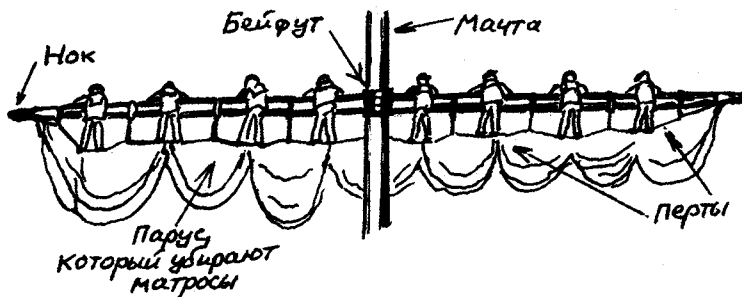
на рей животом и грудью и тянут или распускают парусину. Раньше это была опасная работа. В наше время все матросы, оказавшись на высоте, пристегиваются к рею страховочными поясами...

Теперь посмотрите на закругленные концы реев. Называется такой конец НОК. Короткое слово, легко запоминается.

Может быть, читали в книжках про пиратов, как грозный капитан кричит пленникам: «Если не скажете, где золото, всех повешу на нока-рее!» Это не совсем правильное выражение. Следует говорить «на ноке рея»...

— Это совсем неправильное выражение! — возмутилась Ксения. — Вешать пленников вообще нельзя! Ни на ноке и нигде...

— Верно, верно. Однако это ведь не я, а пираты...



Теперь еще несколько слов о ноке. Этим же коротким термином называется конец и у гика, и у гафеля. Тот, который далеко от мачты. А тот, что упирается в мачту, носит название — ПЯТКА.

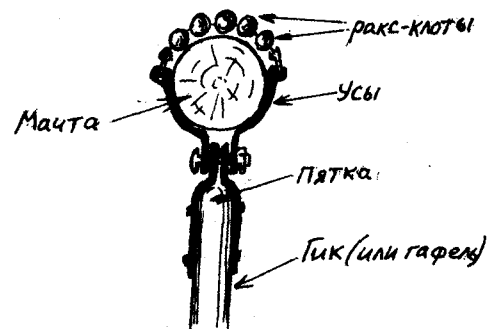
— Ну, это понятно, почему, — заметил Вася. — Пятка всегда для того, чтобы упираться. А на пятках есть бейфуты? Ведь гик и гафель тоже должны поворачиваться вокруг мачты!

— Разумеется, есть... А иногда на пятках делают так называемые усы. Вот, на модели они есть.

— Похоже на бабушкин ухват, — сказала Ксения.

Все согласились, что похоже. Но концы «усов» были соединены тросиком с надетыми на него деревянными шариками. Ребята догадались, что шарики для того, чтобы тросик не терся о мачту. Яков Платонович сказал, что это ракс-клоты.

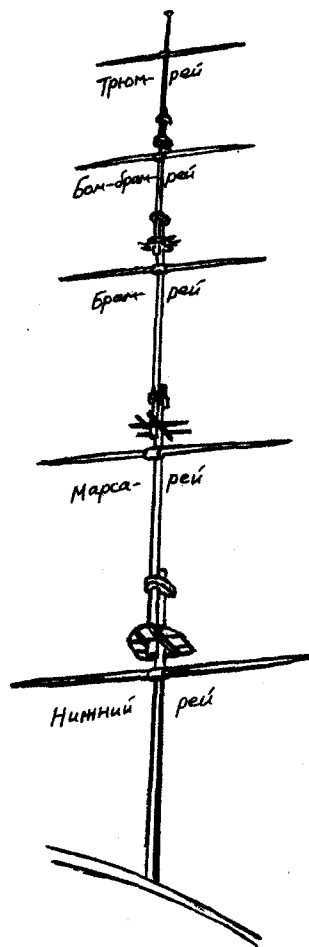
— «Клот» или «клотик» значит «шарик», это вы знаете. А с раксами мы еще познакомимся. Так называются петли и крючки на парусах, которые скользят по тросу.



— Ну, а теперь приступим к названиям реев, — решил Яков Платонович. — Для этого надо, чтобы вы вспомнили, как называются стеньги и все, что есть на мачте.

— Мы помним! — заверил Антон.

— Тогда поехали... — Яков Платонович нарисовал на



доске мачту из пяти частей, с марсом и салингом. Потом изобразил на ней пять реев. — На каждой составной части мачты ставится по одному рею...

— А я видел снимки, где реев на корабле гораздо больше, — вмешался Слава. — Шесть или семь.

— Бывает и так. Мы об этом поговорим позже, когда речь пойдет о разрезных парусах. А пока мы разбираем типичную схему. Мы ведь договорились, что на «Звездище» все будет по строгим правилам.

— Извините, — смутился Слава.

— Ничего, ничего. Пытливость ума — качество замечательное. Но не будем спешить...

Когда речь идет об отдельной мачте, рею, что снизу, так и называется — нижний рею. А второй...

— «Рею на стеньге!» — нетерпеливо сунулся Антон.

— Он действительно на стеньге. Но называется марса-рею... Кто скажет, почему?

— Потому что он над марсовой площадкой! — догадался Вася.

— А третий рею, который над салингом, — «салинг-рею»? — спросил Слава.

— Нет. Там уже все проще: на брам-стенге — брам-рею. На бом-брам-стенге — бом-брам-рею. На трюм-стенге...

— Трюм-рею! — дружно сказала четверка юных моряков.

— Молодцы. Я же говорил: если знать составные части мачты, другие названия напрашиваются сами собой — напеваются, как бусины на нитку...

— Как ракс-клоты на тросик у пятки гика! — вспомнила Ксения.

Яков Платонович одобрительно глянул на внуку и продолжал:

— С отдельной мачтой мы справились. Но ведь названия реев зависят и от того, какая это мачта. Так же, как названия стеньг.

— Ну, это просто, — храбро заявил Вася. — Там наверняка такие же приставки: «фор...», «грот...», «крюйс...».

— Да, это легко сообразить. Надо только запомнить кое-что о нижних реях.

Напоминаю: про нижний рею на фок-мачте не говорит «фор-рею». «Фор» — это начиная со стеньги и марса. А то, что на колонне мачты, — «фок...».

— Значит, фок-рею! — обрадовался Антон.

— Да. Но принято говорить «фока-рею»... Сложнее всего опять с бизань-мачтой. Казалось бы, само собой напрашивается: «бизань-рею». Но в данном случае в названии рея слово «бизань» видоизменилось и превратилось в «бегин». Таким образом нижний рею на бизань-мачте — бегин-рею.

— Запомнить нетрудно, — сказал Слава. — Но, может быть, все-таки нарисовать корабль с реями и подписать название каждого?

— Хорошо. Только у меня пальцы разболелись, рисуй сам.

Слава послушался. Он умело изобразил корпус судна и

мачты с полным набором стеньг. И начал вычерчивать реи. А Яков Платонович потребовал:

— Ну-ка, друзья, по очереди называйте, какой реи чертит Слава. Начиная с первой мачты, снизу... Ксения!

— Подумаешь, — сказала Ксения. — Фока-реи... Фор-марса-реи... Фор-брам-реи... Фор-бом-брам-реи... Фор-трюм-реи! Ура!

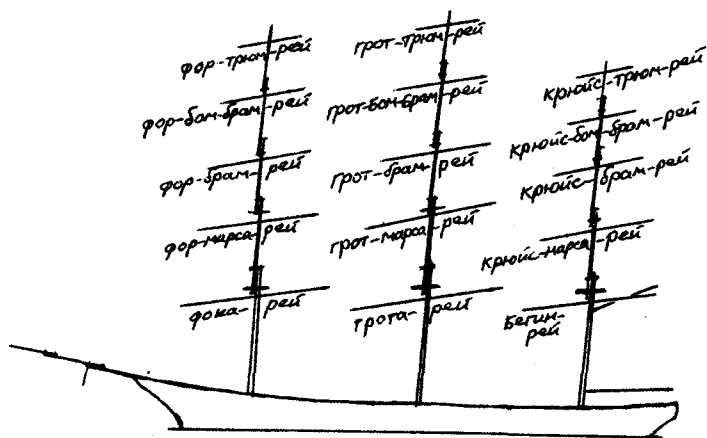
Антону досталась грот-мачта. Он справился легко:

— Грота-реи, грот-марса-реи, грот-брам-реи, грот-бом-брам-реи, грот-трюм-реи... Правильно?

— Молодец. Теперь Вася. Бизань-мачта...

— Самый нижний — это бегин-реи... Потом крьюс-марса-реи. Крьюс-брам-реи, крьюс-бом-брам-реи, крьюс-трюм-реи. Все!

А на доске возникла вот такая схема:



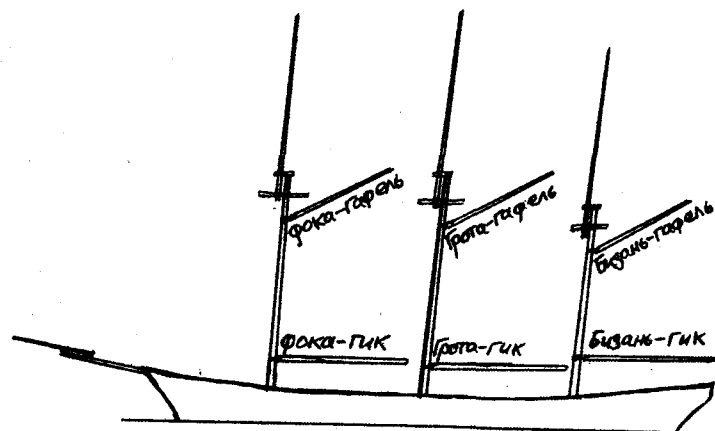
— Замечательно, — одобрил Яков Платонович. — И хорошо, что ты не забыл нарисовать на бизань-мачте гафель и гик. Они обязательно стоят там на каждом большом судне.

Вот теперь самое время поговорить о гиках и гафелях.

Когда на корабле их всего по одному, в названиях не

запутаться. Но бывают суда без реев, с косыми парусами. Или реи только на первой мачте, как у нашей модели. Зато хватает там гиков и гафелей... Впрочем, с ними все просто. Они всегда расположены на колоннах мачт, и названия их напрашиваются сами собой... Слава, нарисуй-ка судно с тремя мачтами, каждая из которых состоит только из колонны и стеньги... Так. И гафели с гиками изобрази тоже... Прекрасно. А теперь поименуем их...

И на доске появилось вот что:



— Значит, на бизань-мачте гик называется «бизань-гик»? — уточнил Антошка. — А гафель — «бизань-гафель»? А не «бегин...»?

— Нет. Приставка «бегин» — только у рея. Запомните это.

— На нашем «Звенышем» только они и будут, верно? — вставил свое слово Вася. — Бизань-гафель и бизань-гик?

— Правильно. Они необходимы для косого паруса, который обязательно устанавливается на больших кораблях, если даже все главные паруса — на реях. Этот гафельный парус помогает кораблю при маневрировании.

Вася помог Антошке дорисовать схему и спросил:

— Теперь мы разобрались с рангоутом полностью? С неподвижным и с подвижным?

— Нет, голубчик. Ты забыл про бушприт. Он ведь тоже относится к рангоуту. К неподвижному, к стати...

Бушприт

— А что с ним разбираться? Просто наклонное бревно! — сказала Ксения.

— Даже у «простого бревна» необходимо знать названия частей... Задний конец бушприта называется шпоро, как у мачты. Передний — нок, как у гика, гафеля или рея.

Шпор бушприта закрепляется между двумя крепкими брусьями (битенгами), которые идут от палубы до самого днища. Кроме того, к форштевню бушприт притягивается специальной скобой, она называется ватер-вулинг.

— Но ведь он же сверху, на палубе, а не у воды, — удивился Слава. — Почему же «ватер...»?

— Дело в том, что передняя часть форштевня, которой он рассекает воду, называется водорезом. К нему-то и крепится ватервулинг... Вообще-то слово «вулинг» означает «крепление из троса». Потому что именно тросами в прежние времена бушприты закреплялись на водорезе...

Видите, сколько всего связано даже с «простым бревном». Но простые, то есть из одного дерева, бушприты бывают лишь на небольших судах. А мы строим полный фрегат, со всеми деталями рангоута. Поэтому наш бушприт имеет два продолжения, они крепятся друг к другу бушпритными эзельгофтами.

Вторая часть бушприта имеет название УТЛЕГАРЬ. А продолжение утлегаря — БОМ-УТЛЕГАРЬ.

— Логичнее было бы «брам-утлегарь», — заметил Слава.

— Может быть. Но так уж повелось: «бушприт, утлегарь, бом-утлегарь».

Бушприт, утлегарь, бом-утлегарь!
Как хорошо по ним побегать! —

сочинил Антон Штукин.

— Иногда матросам приходится там и пробежаться, — согласился Яков Платонович. — Но делать это надо умело и осторожно. А то недолго оказаться в воде.

— Но ведь под бушпритом натягивают сетку! — воскликнула Ксения. — Вот, на модели «Меридиана»...

— Да. Но так делалось не всегда. На старых больших парусниках бушприты были громадные — целые мачты! Попробуйте сделать сеть для такого великана! Да еще когда он ощетиливается длинными рангоутными отростками.

— Какими отростками? — удивился Антон.

— Иногда на бушприте крепится рангоутная переключина, которая называется БЛИНДА-РЕЙ. «Блинд» в переводе на русский язык означает «слепой». В прошлые века к блинда-рею привязывался четырехугольный парус, который помогал при маневрировании тяжелого судна... Помогать-то помогал, но с палубы видно его было плохо, потому и назывался он слепым. Отказались от использования блинда еще в восемнадцатом веке. Но рей остался — для растяжки тросов, которые с боков держат бушприт. Впрочем, иногда сейчас вместо блинда-рея ставят два отростка — БЛИНДА-ГАФЕЛЯ.

А под бушпритом, примерно в том же месте, где крепится блинда-рей или блинда-гафели, часто ставится еще одна рангоутная деталь. Такой отросток, который смотрит наклонно или вертикально вниз. Это МАРТИН-ГИК. Почему «гик» — понятно. Он похож на мачтовые гики. А почему «мартин», я, по правде говоря, не знаю. Может быть его придумал кораблестроитель с таким именем...

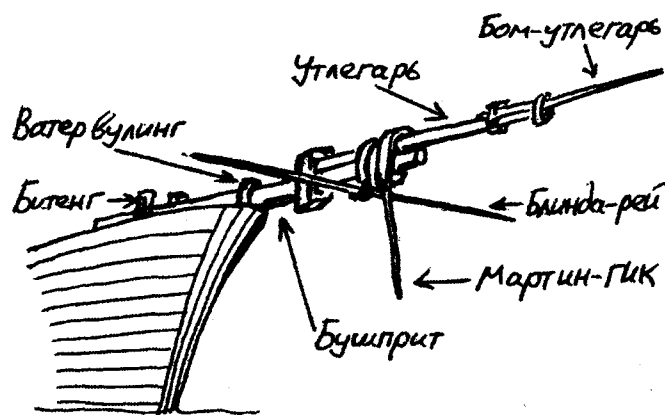
Я знал одного курсанта, который любил сочинять стихи про паруса и бури. Помню такие его строчки:

Сошлись вода и небо в шумном споре,
И океан бурлил в кипеньи диком.
И наш корабль вперед летел над морем,
Распарывая гребни мартин-гиком...

Антоша Штукин завистливо вздохнул. Такие красивые стихи придумать он еще не умел.

— А в конце сегодняшних занятий сделаем последний рангоутный рисунок, — сказал Яков Платонович. — Бушприт со всеми деталями. Я попробую начать, а ты, Слава, помогай...

Так они и сделали...



— Прямо настоящее развесистое дерево на корабельном носу, — сказал Вася.

— Да, — согласился Яков Платонович, отряхивая с ладоней мел. — А во времена Магеллана и Френсиса Дрейка на тяжелых судах вроде галеонов и старинных линейных кораблей на ноке утлегаря или бом-утлегаря ставили дополнительную мачту — с одним или двумя реями, с марсом. Она так и называлась — бушпритная мачта.

А позади бизани на таких кораблях стояла иногда еще одна мачта — тоже маленькая, вспомогательная. Бонавентур-мачта. «Бонавентура» на некоторых языках значит «счастливая судьба». Наверно, моряки считали, что эта мачта сделает управление кораблем более удачным.

— На «Звездем» эти мачты тоже будут? — спросил Вася.

— Нет. Наш фрегат — современное судно. А о старинном рангоуте я упомянул так, для справки...

Теперь позвольте поздравить вас с окончанием сегодняшних занятий. И с тем, что завтра у нас новая большая тема.

— Такелаж? — обрадовалась Ксения.

— Совершенно верно...

ТАКЕЛАЖ

Юному коту Синтаксису влетело от бабушки Натальи Степановны. Она хлопнула Синьку газетой и заперла в чулан. Там он обиженно вопил, что не виноват.

А как же не виноват, если стащил у Натальи Степановны клубок тонкого шнура для плетения «макрамэ»! Катал, катал и все перепутал.

Потом Синьку простили — по просьбе ребят и кота Василисы. Синька вышел из чулана, сердито дергая хвостом и топорща усы. А Яков Платонович сказал:

— Вот так же иногда путаются в такелаже бестолковые и ленивые курсанты-практиканты. Недаром иногда боцман кричит им: «Тяни веревку, которую знаешь! Не трогай, которую не знаешь!» Вот так-то, господа гардемаринны... Чтобы не запутаться, как наш дорогой Синтаксис, такелаж надо знать. И стоячий, и бегучий.

— Начнем со стоячего, да? — догадался Вася.

— Да. Рассаживайтесь, смотрите и слушайте.

Стоячий такелаж

— Так называются туго натянутые тросы. Чаще всего стальные, а раньше делали их из растительных волокон — из пеньки, сизаля и так далее. На больших судах эти тросы очень толстые, чуть ли не в руку. Могучие такие растяжки.

Без этих растяжек мачты и бушприт вмиг расшатались бы и рухнули.

Самые главные снасти стоячего такелажа — ВАНТЫ. Они идут от топа мачты к бортам. И называются соответственно: «фок-ванты», «грот-ванты», «бизань-ванты». Бывают ваны и у стеньг. Они тянутся от верхушки стеньги к марсовой площадке. На фор-стеннге — фор-стенъ-ванты, на грот-стеннге — грот-стенъ-ванты, на крьюйс-стеннге...

— Крьюйс-стенъ-ванты!

— Молодцы. Есть и брам-стенъ-ванты, которые идут к салингам. И бом-брам-стенъ-ванты, идущие к бом-салингам. Туда же обычно тянутся и трюм-стенъ-ванты... Наверно, все перечислять не надо, а? Если боцман вам крикнет: «Пошел на грот-брам-стенъ-ванты!» — вы сообразите, где это?

— Сообразим, — вздохнул Антон. — Только высота какая...

— Ничего, привыкнете, если хотите стать настоящими моряками.

— Меня, наверно, в моряки не возьмут, — печально сказал Слава. — С очками-то.

— Не горюй! Если не возьмут в штурманы, ты можешь стать корабельным инженером, который ходит в испытательные плавания. Или судовым врачом. Или ученым, который изучает морские глубины...

— А я могу сделаться корабельным радистом — заявила Ксения. — Но радисты на ваны не лезят...

— Пусть не лезят, а знать все равно полезно, — возразил Яков Платонович. — Что будет, если, скажем, радисту надо передать аварийный сигнал о поломках рангоута и разрывах такелажа, а он крьюйс-стенъ-ванты не может отличить от мартин-гика... Ну, мы отвлеклись. Вернемся к стоячему такелажу. Итак, ваны...

— Они похожи на веревочные лесенки, — заметил Антон, глядя на модель баркентины «Меридиан».

— Похожи. К натянутым тросам привязываются деревянные или веревочные ступеньки. Они называются выбленки. По ним удобно забираться на площадки и реи. Но не надо думать, что главная задача вант — служить лестницами. На некоторых судах, где нет необходимости лазать вверх, ваны бывают и без выбленок. Их главная цель — крепко держать мачты.

Для этого ваны натягивают. Или, как говорится, набивают. С помощью особых приспособлений. Это талрепы.

Слово «талреп» состоит из двух слов.

Слышали про «тали»? Это приспособление из блоков, чтобы увеличивать силу натяжения. С помощью талей, например, поднимают тяжести.

— Наш папа в гараже поднимал таями «Москвич» для ремонта, — заявил Антон. — Это несколько блоков и длинный крепкий шнур.

— Да-да! А на корабельном языке шнур часто называется реп. Например, «буйреп» — тонкий трос для постановки на якорь плавучего буйка. «Минреп» — тот, что держит на якоре плавучую мину. И так далее. А «талреп» — устройство со шнуром для набивки стоячего такелажа. Впрочем, сейчас — не всегда со шнуром...

Взгляните на модель. Внизу у вант заметны утолщения с колечками. Это винтовые талрепы. Их ставят на современных судах. Шнура там нет, но название осталось. Трубка (а точнее, длинная муфта) имеет внутри себя винтовую резьбу. Когда ее вращают, она стягивает в себе два болта с головками-кольцами, к которым прикреплены снасти...

— Как на растяжках турника в спортивном зале! — вспомнил Вася.

— Да, похоже... Но винтовые талрепы стали применяться лишь во второй половине девятнадцатого века. В русском флоте их, по-моему, впервые поставили на фрегате «Паллада», о котором есть книга знаменитого писате-

ля Гончарова. А до той поры (да и потом тоже) применялись талрепы с юферсами.

— Это что за штука? — удивился Антон.

— Сейчас покажу... — Яков Платонович достал большой рисунок с трехмачтовым фрегатом. — Смотрите, по бортам, в нижней части вант двойные ряды кружочков. Это и есть юферсы — специальные деревянные блоки. Только они не вертятся.

В каждом юферсе — три отверстия. У каждого талрепа два юферса — верхний и нижний. К верхнему прикрепляется вант-путенс. К нижнему — короткая оттяжка. Запомните ее название — вант-путенс.

— Оттяжка для припутывания вант, — вставил Антон.

— Можно сказать и так. Для запоминания... А потом сквозь отверстия юферсов продевается и натягивается реп. Юферсы сближаются, ванты делаются тугими. На одном конце репа, чтобы он не проскакивал в отверстие, делается утолщение. Другой конец — за который тянут — после окончания работы прочно крепится вокруг ванты.

— По-моему, это следует нарисовать покрупнее, — предложил Слава.

— Хорошо. Иди к доске, поможешь мне.

И получился большой, во всю доску, рисунок.

— Вся эта система и называется «талреп», — сообщил Яков Платонович. — Но иногда талрепом называют и сам шнур (реп), который стягивает юферсы... Кстати, на маленьких яхтах и шлюпках талрепы делаются совсем простыми: на ванте кольцо, на вант-путенсе кольцо, а между ними пропускается шнур. Такой талреп называется веревочный.

Помню, как однажды курсанты в честь праздника Нептуна устроили на палубе баркентины концерт самодеятельности. Там было выступление пиратов, они плясали и пели:



Мы ужасны, мы свирепы,
Каждый страшен и суров.
Наши нервы — как талрепы
Из капроновых шнуров!

Сухопутный слушатель ничего бы не понял: какие нервы? А на судне эту песню оценили.

Антоша опять завистливо вздохнул.

Яков Платонович продолжал:

— Сейчас талрепы нижней своей частью — вант-путенсами — крепятся обычно прямо к бортам. Но раньше на парусниках снаружи, на уровне палубы, ставили неширокие длинные площадки — чтобы ванты расходились пошире и за счет этого держали мачты крепче.

Такая площадка называется РУСЛЕНЬ. Вот, они видны на рисунке.

Помните, Мотя однажды вспоминал рассказ Александра Грина «Пролив бурь». Кончается он морской песенкой:

С детства клипер, и шхуна, и строгий фрегат
На волне кольхали меня;
Я родня океану — он старший мой брат,
А игрушки мои — русленья!..

Неплохо сказано, по-моему, хотя «игрушки» были, конечно, крупноваты.

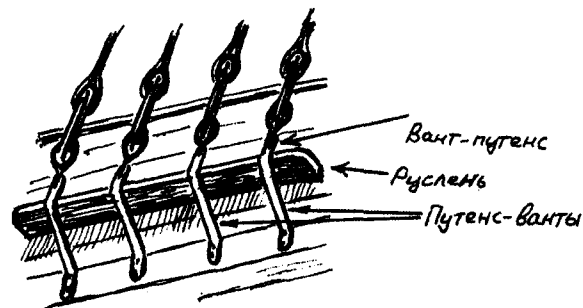
На русленях иногда закрепляли поднятые якоря. Там же собирались бордажные команды, готовясь к нападению на чужой корабль. Там же... — Яков Платонович посмотрел на Синтаксиса, — любили греться корабельные коты. Но это были дисциплинированные коты, которые никогда не безобразничали и не запутывали концы бегучего такелажа...

Синтаксис всем своим видом показал, что он самый дисциплинированный кот на свете. Или, по крайней мере, на Озерной улице. Василиса, на всякий случай, — тоже...

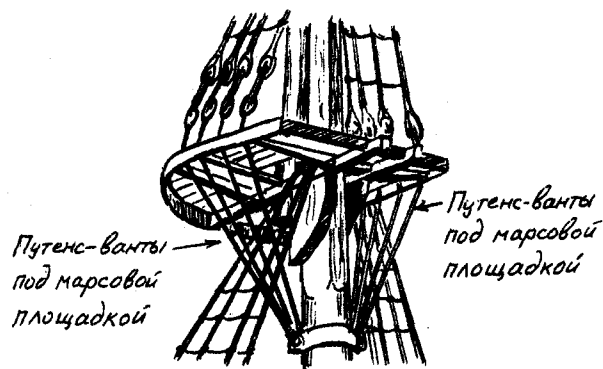
— Однако продолжим разговор о креплении вант... Вант-путенсы огибали снаружи русленья и под ними крепились к борту. Получались специальные оттяжки —

похожие на короткие, идущие вниз, ванты. У них есть особое название — ПУТЕНС-ВАНТЫ. То есть такие ванты, которые снизу натягивают путенсы... Слава, хотя все это видно на рисунке с фрегатом, но давай изобразим по крупнее. Помоги...

И вот какой получился рисунок.



— Есть путенс-ванты и выше, у стень-вант, — продолжал Яков Платонович. — Они идут вниз от марсовой площадки. Кстати, в наше время, когда русленей на парусниках уже нет, только эти оттяжки и принято называть путенс-вантами... Вы не запутались во всех этих «путенсах»? На всякий случай сделаем еще рисуночек. Слава! Я буду намечать, а ты обводи своей твердой рукой...



— Как ванты крепятся внизу, это ясно, — сказал Слава. — А сверху?

— Вверху они специальными петлями — б о г о н а м и — надеваются на мачты и зацепляются за треугольные выступы, похожие на кницы. Это ЧИКСЫ.

Так же крепятся и другие снасти стоячего такелажа: БАКШТАГИ, ФОРДУНЫ и ШТАГИ.

Б а к ш т а г и — снасти, похожие на ванты, но уже без выбленок. Идут они не просто вбок от мачты, а с некоторым отклонением назад.

Ф о р д у н ы тоже держат мачты с боков и сзади. Они уходят назад еще дальше бакштагов, потому что тянутся от самых верхних частей мачты.

Впрочем, некоторые моряки считают, что между бакштагами и фордунами больших различий нет. О том, что это одно и то же, писал в своей «Маленькой морской энциклопедии» знаменитый парусный капитан Дмитрий Афанасьевич Лухманов. А уж ему-то можно верить.

Набиваются эти снасти стоячего такелажа, как и ванты, с помощью талрепов. Но тогда талрепы внизу крепятся уже не к вант-путенсам, а к б а к ш т а г - п у т е н с а м и ф о р д у н - п у т е н с а м. А талрепы штагов — к ш т а г - п у т е н с а м.

До сих пор мы говорили о стоячем такелаже, который идет к бортам. Но есть тросы — ш т а г и, про которые принято говорить, что они стоят «в диаметральной плоскости судна». Проще выражаясь, тянутся от мачты строго вперед. От фок-мачты — к форштевню или бушприту. От других — прямо к палубе или к той мачте, которая впереди.

Штагов много. Иногда они протягиваются от каждой мачты и всех ее составных частей. Значит, на нашем «Звенящем» их будет полтора десятка — мы ведь хотим иметь все снасти полностью.

У каждого штага — свое имя. Мы их все перечислять не будем. Мачты и стеньги вы знаете, а названия снастей такелажа зависят от них.

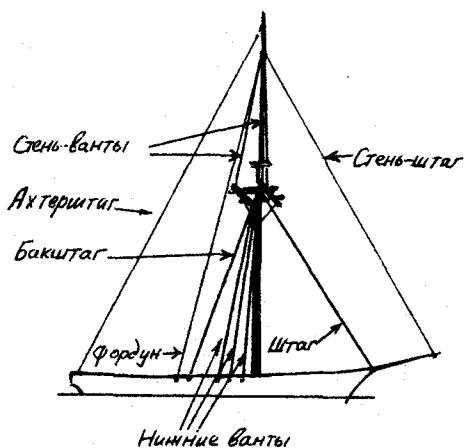
— Может быть, все-таки зарисовать всю схему стоячего такелажа? — неуверенно спросил Слава.

— Зачем? Схема рангоута у вас есть, а в такелаже вы должны разбираться и без подробных рисунков... Например, если вы услышите от строгого боцмана: «Почему слабо натянут крюйс-брам-стеня-штаг?» — разве не сообразите, о чем идет речь?

— Это трос, который идет вперед и вниз от крюйс-брам-стеняги! — отчеканил Вася.

— От третьей составной части задней мачты, — разъяснила Ксения, поскольку больше ей ничего не осталось.

— Вот видите! Вы разбираетесь... А чтобы не перепутать ванты со штагами и бакштагами, достаточно небольшого рисунка одномачтовой яхты. Я его сделал заранее, и на нем все наглядно... — Яков Платонович достал с полки и развернул ватманский лист.



— Понятно, что такое ахтерштаг? — спросил он, когда ребята старательно разглядывали схему.

— Конечно! — наперебой закричал дружный экипаж. — Это штаг, который идет не вперед, а назад. «Ахтер» — это ведь значит «задний»!..

— Слушайте дальше. Иногда штаги, которые идут от самых-самых верхушек, называют то п-штаги.

— Потому что от самых топов! — воскликнул Вася.

— Вы прекрасно все понимаете, — похвалил боцман Пёрышкин. — Будем считать, что мы на нашем фрегате поставили и набили весь стоячий такелаж.

— А русленя на «Звенящем» есть? — спросил Антон.

— Да. Пусть будут. Для пушей красоты и наглядности.

— Мы будем на них загорать, — сообщила Ксения, — когда отправимся в плавание.

— Можно и позагорать в спокойную погоду. Но часто это делать не придется, работы на паруснике много. Особенно с бегучим такелажем. А на сегодня — отбой. Команде отдыхать...

Ночью друзей опять пригласил на свой волшебный корабль гном Модест Мокроступович. Теперь мачты на корабле оказались опутаны густой сетью стоячего такелажа — вантами, бакштагами, фордунами. Тонкие штаги косо тянулись над палубой и бушпритом. Ярко светила луна, и корабельная оснастка напоминала чащу в высоком еловом лесу. Но Вася Лис, Ксения, Антон и Слава, запрокинув головы, тыкали вверх пальцами и безошибочно называли снасти.

— Фор-бом-брам-стеня-штаг...

— Грот-стеня-ванты...

— Крюйс-стеня-бакштаг...

Потом они полазили по русленям и погладили выточенные из крепкого дуба юферсы. Каждый был размером с небольшую круглую диванную подушку.

Синтаксис и Василиса лазали по вантам, хотя ребята и гном покрикивали на них. На фоне лунного неба коты казались черными.

Когда пришло время проснуться, все выбрались с корабля на причал.

— Завтра Яков Платонович будет рассказывать про бегучий такелаж, — похвастался Антон.

— Знаю, знаю... Но должен заметить, что в рассказе о стоячем такелаже он кое-что упустил, — заметил Мотя. — Может быть, не хотел переутомлять вас.

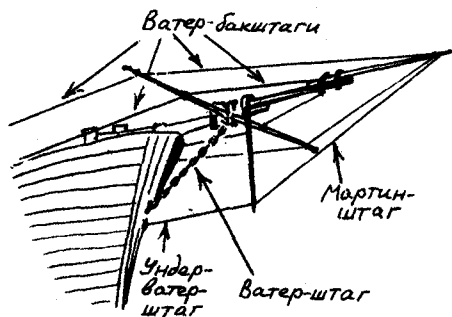
— Что же это он упустил? — слегка обиделась за деда Ксения.

— Он не сказал вам, что стоячий такелаж есть не только у мачт, но и у бушприта. Смотрите сами...

Могучий бушприт со всеми своими частями — утлегарем, бом-утлегарем, блинда-реем и мартин-гиком чернел высоко над пристанью. Он, как и мачты, весь был в тугих тросах.

— Как они называются? — требовательно сказал Вася.

— Названий много. Может быть, нет смысла запоминать все сразу, потом познакомитесь постепенно. Но вот, например... трос, идущий от нока бом-утлегаря к мартин-гику — м а р т и н - ш т а г. От мартин-гика к форштевню — у н д е р - в а т е р - ш т а г. Потому что «ундер», или «унтер», означает «нижний». Цепь, которая тянется вдоль всего бушприта к форштевню — в а т е р - ш т а г. А тросы, которые идут от бушприта к бортам — в а т е р - б а к ш т а г и... — Мотя рассказывал и водил лучом фонарика по бушпритному такелажу. Тросы и цепь светились, вырисовывая примерно такую картину. По крайней мере, именно этот рисунок сделал потом Слава в тетради.



Бегучий такелаж

— Я очень люблю писателя Александра Грина, — сказал юным друзьям на следующий день Яков Платонович. — И сегодня вспомнил еще одну его морскую песенку. Из рассказа «Капитан Дюк».

Позвольте вам сказать, сказать,
Позвольте рассказать,
Как в бурю паруса вязать,
Как паруса вязать.
Позвольте вас на салинг взять,
Ах, вас на салинг взять,
И в руки мокрый шкот вам дать,
Вам шкотик мокрый дать...

Дело в том, друзья мои, что на парусном судне и в бурю, и в нормальную погоду матросам постоянно приходится иметь дело с «мокрыми шкотиками». Ну, пусть не всегда с мокрыми, но часто...

ШКОТ — одна из самых важных снастей бегучего такелажа. С помощью шкотов на корабле управляют многими парусами.

Шкот обычно ввязывают в нижний угол паруса. Какой парус, такое у шкота и название: «стаксель-шкот», «кливер-шкот», «фор-брам-шкот» и так далее. Когда познакомимся с парусами, эти названия станут понятнее.

Иногда шкоты привязывают не прямо к парусу, а крепят на гике, к которому шнуруется нижняя кромка паруса. Такой шкот называется г и к а - ш к о т. Разумеется, тоже с приставкой из имени паруса.

У прямых парусов, которые ставятся на реях, шкоты служат не для управления, а для растяжки нижних углов — они оттягивают углы к тому рею, который стоит ниже. А углы самого нижнего паруса — к бортам.

А чтобы поворачивать реи (и тем самым ставить паруса в нужное положение), используют другие снасти бегучего такелажа — БРАСЫ. Они крепятся к нокам реев, а потом

через блоки идут вниз, где и попадают в мозолистые руки матросов.

Одну снасть обычно приходится тянуть несколькими людям — полотнища парусов и реи на корабле громадные.

Может быть, встречалось вам в морских книжках выражение «обрасопить реи»? Это как раз и значит — повернуть реи в нужное положение с помощью брасов.

В названиях брасов, разумеется, тоже есть приставки — от названий реев, к которым они прикреплены. Например, «левый фор-марса-брас», «правый крьюйс-бом-брам-брас»... Без этого матросы сразу бы запутались: какую снасть тянуть?

Но чтобы управлять парусами и рангоутом, надо, чтобы они были поставлены как полагается. На стоянке косяе паруса, гафели, а иногда и некоторые реи бывают опущены. Значит, их надо поднять. Для этого служат ФАЛЫ.

Фал — снасть для подъема парусов, частей рангоута, а также флагов, сигналов и разных корабельных предметов. Сперва фал идет вверх, затем в нужном месте продергивается через блок и тянется вниз.

И, конечно, у всякого фала тоже свое наименование: «стаксель-фал» (для паруса стакселя), «грот-брам-фал» (для грот-брам-рея), «флага-фал» и так далее. Множество названий...

Вы не забыли, почему бегучий такелаж называется именно бегучим?

— Потому что он все время движется! — заторопился Вася.

— Да. В отличие от натянутого и неподвижного стоячего такелажа, бегучий то и дело в движении. Скользит в блоках. Блоков в бегучем такелаже множество, они облегчают усилия матросов, помогают проводить снасти в нужном направлении...

А снастей этих ох какое количество! Гитовы — для подтягивания углов паруса к своему рею, когда этот парус

убирают. Гордени — для подтягивания середины паруса. Дирик-фал — для подъема нока гафеля. Гафель-гардель — для подъема его пятки по мачте... Сотни названий, сотни концов. Если все снасти бегучего такелажа одного судна вытянуть по земле в линию, шагать вдоль нее будешь несколько часов. Например, на барке «Крузенштерн», где я одно время служил, длина бегучего такелажа — около двадцати километров...

Воспитанный Слава Воробьев не удержался и присви-стнул.

— Ой, извините, — смутился он. И добавил жалобно: — Все эти снасти нам не запомнить до конца жизни.

— Все и не надо, — успокоил Яков Платонович. — Когда попадете на настоящий парусный корабль, там постепенно разберетесь. Но основные снасти надо знать.

Давайте повторим.

ШКОТЫ — для управления парусами или притягивания нижних углов паруса к рангоуту.

БРАСЫ — для поворота реев.

ФАЛЫ — для подъема парусов, деталей подвижного рангоута, флагов, сигналов и различных предметов.

И есть еще одна снасть, которую надо знать. Она служит для выравнивания реев и гиков, для поддержки их ноков в правильном положении: чтобы реи не перекашивались, а гик не падал концом на палубу, когда убран парус. Такая снасть называется ТОПЕНАНТ.

Помню, у нас на баркентине был праздник Нептуна, посвященный окончанию учебного плавания. Я о нем уже рассказывал. Курсанты сочинили пьесу, в которой царь Нептун устраивает практикантам строгий экзамен. И одного спрашивает: «Что такое топенант»? А этот морячок, притворяясь лодырем и неучем, бодро отвечает

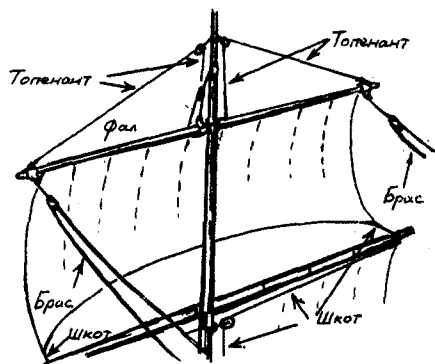
Это звание такое —
Как на суше «лейтенант».
Топенант сидит на топе
И всегда глядит вперед...

«Да они меня утопят! — восклицает разгневанный владыка глубин. — Нет уж, пусть наоборот!..» — И хочет утащить всех двоичников в пучину. Еле удается его убедить, что это была шутка...

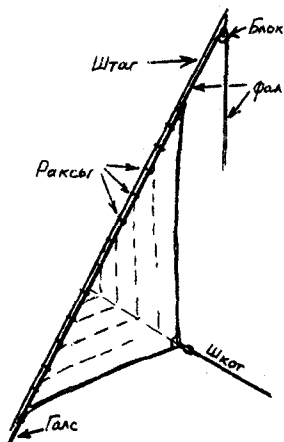
Ну а мы запомним:

ТОПЕНАНТ — снасть для поддержания ноков подвижного рангоута.

А теперь не поленимся, сделаем рисунок с самыми главными снастями бегучего такелажа.



А вот как это выглядит на косом парусе с такселе.



У каждой снасти бегучего такелажа есть два конца: коренной и ходовой. Коренной привязывается к парусу или рангоуту. А ходовой попадает в руки к матросам. С ними-то и работают. А когда работа кончена, ходовой конец крепят на специальном приспособлении. На небольших судах это УТКА.

— Правда, похоже на два утиных носа! — обрадовалась Ксения.

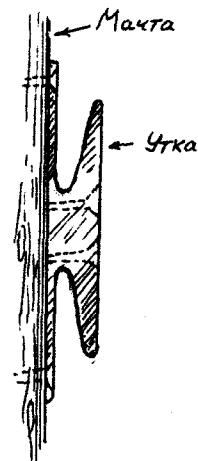
— Похоже. Но бывают утки и других форм. Их делают из металла или крепкого дерева... А на крупных судах для крепления ходовых концов используют вот такие штуки... — И Яков Платонович вытащил из-за кресла крепкую деревянную палку — длиной в полметра, толщиной с руку и с большой фигурной рукоятью.

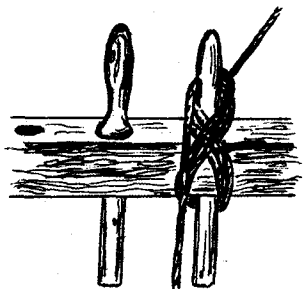
— Вот так дубинка! — воскликнул Антон и даже пошевелил плечами. А Синтаксис и Василиса на всякий случай ушли под диван.

— Это не дубинка, — засмеялся Яков Платонович. — Эта штука называется КОФЕЛЬ-НАГЕЛЬ.

На внутренней стороне фальшборта, над палубой, тянутся вдоль всего судна крепкие брусья с отверстиями — КОФЕЛЬ-ПЛАНКИ. В каждое отверстие вставляется кофель-нагель... Вы не забыли, что «нагель» — это «штырь», «гвоздь»?.. А откуда пошло слово «кофель», я, по правде говоря, не знаю. Возможно, такие планки и нагели впервые стали применяться на старинных голландских судах кофах, с них пришло название...

Вот на эти-то кофель-нагели, вставленные в гнезда кофель-планок, и наматываются ходовые концы бегучего такелажа. Говоря по-корабельному, задаются «Восьмеркой».





Запомните: конец, после того как «восьмерка» задана на кофель-нагеле, должен быть свободен. Некоторые хитроумные матросы любят закладывать его петлей, чтобы не разматывался. Делать этого нельзя. В самый неожиданный момент, когда снасть потребуется срочно отдать, петля может затянуться. Тут недалеко и до аварии.

И еще одно важное правило: во время работы никогда не наматывайте снасти на руку. Это соблазнительно — намотанный на ладонь конец тянуть легче. Но сколько любителей такой «легкой жизни» стали инвалидами — с раздавленными суставами или совсем без пальцев. Крепкий ветер как рванет парусину — может и руки оборвать...

А однажды я был свидетелем совсем страшного случая. Две учебные баркентины — наша и еще одна — стояли на якоре у небольшого норвежского острова. С соседнего судна ушла шлюпка с курсантами, под командованием боцмана. Для парусных занятий. Скрылась за островом. Час проходит — их нет. Два проходит — нет... А ветер засвежел. Отправили другую шлюпку, с опытными моряками. Пошел и я. Приходим за остров и видим: шлюпка качается на волнах вверх килем...

Ни один курсант не спасся. И боцман тоже. Когда его нашли, поняли, в чем дело. Он во время поворота намотал на руку шкот. Парус перекинуло, рвануло, сбросить с руки шкот боцман не успел, шлюпку положило на борт — и конец... Так обидно: опытный моряк был, много лет плавал и вот из-за одной ошибки погубил себя и еще несколько человек...

Все с минуту молчали. Яков Платонович повздыхал, подергал пегие усы. Потом посоветовал:

— И вообще запомните: вовремя потравить снасть — это очень важное дело.

— Как это «потравить»? — насупленно спросил Вася.

— «Травить» — на морском языке значит выпустить, освободить снасть, сделать длиннее. А если подтянуть, говорят, что надо выбрать.

Путать эти две команды не следует. Если новичок-матрос начинает выбирать снасть, когда ее следует потравить, или наоборот, в штормовой обстановке это может кончиться ба-альшой неприятностью...

Четверо друзей заверили боцмана Пёрышкина, что путать команды не станут.

На этом закончились занятия по бегучему такелажу.

ПАРУСА

Стояло прекрасное время весенних каникул. Поэтому Вася Лис, Ксения, Антон и Слава ежедневно собирались в «боцманской каюте» Якова Платоновича Пёрышкина. Яркое солнце светило сквозь стекла, свежий ветерок залетал в открытые форточки, и казалось, что он пахнет травами тропических побережий и солью океанских волн.

Василиса и Синтаксис приножились. Видимо, в запахах весеннего воздуха им тоже чудилось что-то необычное.

У берега воображаемого острова рос и одевался снастями воображаемый фрегат «Звонящий». Отставной боцман Пёрышкин и четверо друзей продолжали свою морскую сказку. Или морскую школу — как хотите.

— С тремя частями парусного корабля мы разобрались, — начал очередной рассказ Яков Платонович. С какими?

— С корпусом! — заспешил Антон.

— С рангоутом, — солидно сказал Вася.

— С такелажем! — подскочила Ксения.

— И остались паруса, — закончил Слава. А что еще ему оставалось сказать?

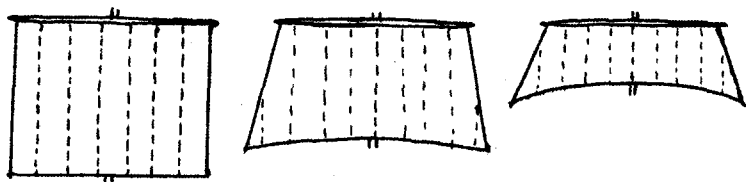
— Правильно. Приступаем...

Виды парусного вооружения

Паруса делятся на два главных вида: ПРЯМЫЕ и КОСЫЕ.

Прямые — те, которые ставятся на реях, прямо перед мачтами. У прямых парусов форма прямоугольников или трапеций. Нижний край иногда имеет полукруглую выемку, а нижние углы оттянуты в стороны...

И Яков Платонович изобразил на доске вот что:



Это некоторые формы прямых парусов. Видите, они симметричны. То есть левая половина у них такая же, как и правая. Если их согнуть пополам, один край точно ляжет на другой.

Совсем иное дело с косыми парусами. Их как ни складывай, одна половина с другой не совпадает. И крепятся они к рангоуту или снастям не серединой, а передним краем — так, что при безветрии висят не поперек, а вдоль судна. Они похожи на треугольные или четырехугольные косые крылья.

С прямыми парусами все просто. Они не делятся ни на какие разновидности — прямые, вот и все.

А разновидностей косых парусов множество. Я расскажу про основные.

Прежде всего разделим косые паруса на два семейства:

КОСЫЕ ПРОСТЫЕ и КОСЫЕ РЕЙКОВЫЕ.

У тех и у других полезно запомнить по четыре типа.

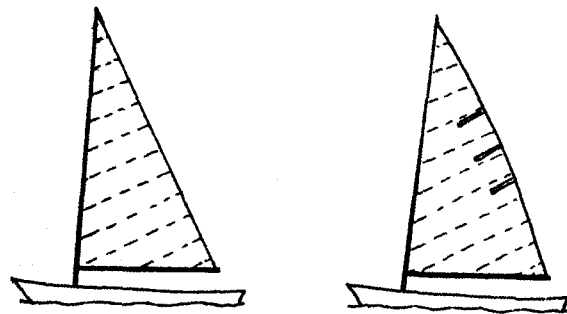
Итак, косые простые.

Самый простой из них — бермудский парус. Треугольный. Бермудским он называется потому, что европейцы впервые увидели его на туземных лодках, когда открыли Бермудские острова. По крайней мере, так утверждают некоторые географы...

— А может быть, дело в том, что у них форма Бермудского треугольника, в котором творятся всякие чудеса? — вставил шуточку Вася.

Яков Платонович посмеялся:

— Если хотите, считайте, что так. Главное, чтобы запомнить... Бермудские паруса просты и удобны в управлении. Поэтому их ставят на большинстве современных яхт — и маленьких, и самых громадных, океанских. Вот как выглядят бермудские паруса.



Видите, иногда у них форма обычного треугольника, а иногда задний край слегка округлый — чтобы увеличить площадь паруса. В этом случае к парусине пришивают специальные узкие карманы (лат — карманы) и в них вставляют гибкие длинные пластины — латы. Это чтобы на парусе не появлялись складки.

Нижний край бермудского паруса прикрепляется к гика, а передний к мачте.

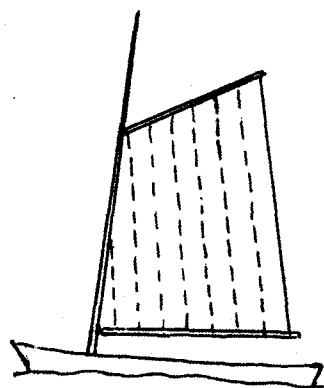
Итак, это бермудское парусное вооружение.

А теперь другое. Гафельное.

Сами понимаете, здесь все дело в гафеле.

Парус четырехугольный. Верхний край его шнуруется к гафелю, а все остальное — как у бермудского паруса.

Давайте изобразим на рисунке и его:

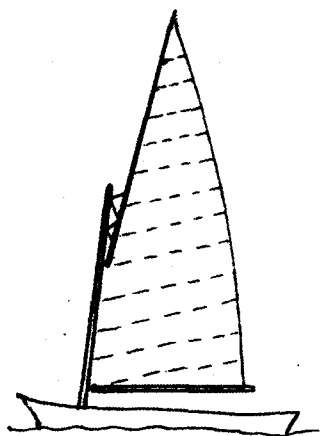


А бывает гафель особой формы. Он — тонкий, длинный и ставится почти вертикально, обычно — на невысокой прочной мачте. У паруса четырехугольная форма, но верхний задний угол поднят так высоко, что издали парус можно принять за треугольный, бермудский.

Называется такой стоячий гафель г у а р и. Потому у этого типа парусного вооружения такое же название.

Чем удобен парус «гуари»? Тем, что при срочной необходимости, например, при шквале, его легко убрать. Расставил удерживающую снасть (или даже обрубил ее), длинный гафель падает и площадь паруса уменьшается в несколько раз.

Кстати, снасть, которой гафель-гуари притягивается к мачте, называется ш п р ю й т. Поэтому и парусное вооружение «гуари» именуют иногда



ш п р ю й т о в ы м (не путайте со «шпринтовым», о котором речь пойдет дальше).

Шпринтовое парусное вооружение получило название от особой детали рангоута, которая называется шпринтов.

У шпринтова та же задача, что и у гафеля — удерживать задний верхний угол паруса. Но крепится у мачты шпринтов не как гафель. Своей пяткой он упирается где-то в нижнюю часть мачты повыше гика, и идет круто вверх.

Шпринтовыми парусами вооружены детские яхточки класса «Оптимист». На них юные яхтсмены начинают изучать хитрости парусного искусства...

Четверо друзей вздохнули и переглянулись. Конечно, у них был большой корабль — но все же не настоящий, а воображаемый. А узнать «хитрости парусного искусства» хотелось не только на словах, но и на деле.

Яков Платонович понял своих учеников.

— Знаю, почему вздыхаете. Ладно, у меня на этот счет есть некоторые планы...

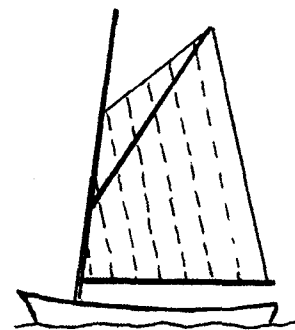
— Ура... — восхищенным шепотом сказала Ксения.

— Ура!!! — гаркнули мальчишки, даже воспитанный Слава Воробьев.

— Но это «ура» будет иметь силу лишь в том случае, если вся команда выучит парусную теорию. Без знания морского дела на воду соваться нельзя.

— Тогда давайте заниматься дальше! — поторопил всех Вася.

— Давайте... Мы остановились на шпринтовом парусе. На детские яхточки его ставят в наши времена. А раньше под такими парусами ходили знаменитые черноморские



шаланды. Те самые, которые в известной песне «в Одессу Костя приводил». Помните?

— Да. И которые в книжке «Белеет парус одинокий», — напомнил Слава.

— Совершенно верно... Итак, мы познакомились с четырьмя видами простого косо́го парусного вооружения.

А теперь косо́е рейко́вое.

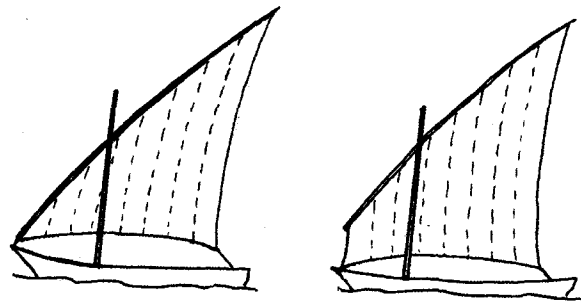
Почему «рейковое»? Потому что в нем всегда присутствует особая рангоутная деталь — реёк (не путайте с большим тяжелым реем прямых парусов).

Реёк ставится на мачте косо. Один конец его — тот, что потолще и покороче — смотрит наклонно вниз, а тонкий и длинный — вверх. Это — общая деталь для рейкового парусного вооружения. Но формы у парусов бывают разные.

Начнем с латинского.

Оно так называется потому, что использовалось в европейских странах еще во времена Древнего Рима, где говорили, как известно, на латинском языке. Но следует сказать, что еще раньше такие паруса были известны на Востоке, например, в Египте. Их там и сейчас используют. Я сам видел на реке Ниле немало грузовых и рыбацких судов с большущими латинскими парусами. А вы наверняка видели их на картинках.

Они — вот такие:



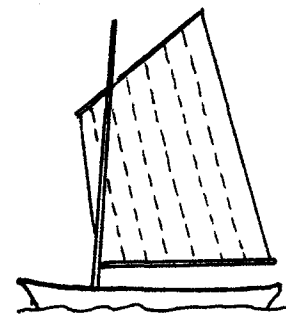
Видите — передний край треугольного паруса пришнурован к рейку, а задний и нижний свободны.

Латинский парус иногда бывает и четырехугольным, его я тоже нарисовал...

А теперь о двух видах парусов, которые похожи на гафельные, но на самом деле все же рейковые.

На севере Европы — в Голландии, в Германии — у рыбаков были (да и сейчас встречаются) небольшие суда, которые называются «люгеры». Главный парус на них ставится четырехугольный. Вот такой формы:

Не правда ли, глядя издали, можно подумать, что сверху он держится на гафеле? Но на самом деле это не гафель, а реёк, потому что его один конец выдается за мачту. А передний край паруса к мачте не пришнурован, он тоже выходит за нее.



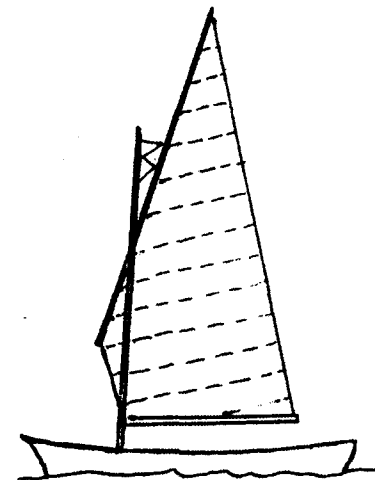
Это парусное вооружение именуется люгерное.

Так же, как бывает стоячий гафель — гуари, в люгерной системе встречается — стоячий люгер.

Не правда ли, издали похоже на «гуари»? Но не путайте!

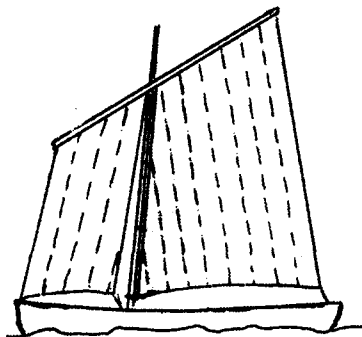
А теперь четвертый вид рейкового вооружения: разрезной фок. Его можно встретить на современных шлюпках.

Почему «разрезной»? Потому что кажется, будто



парус, пришнурованный к рейку, разрезали вдоль мачты. Фактически это два паруса. Передний называют *к л и в е р*, а задний — *ф о к*.

Гика *ф о к у* не полагается, но иногда моряки делают его сами. А порой просто привязывают нижний край фока к веслу. С гиком управлять парусом легче.



Да, чуть не забыл! В просторечии парусное вооружение «разрезной фок» иногда называют «штаны». Не правда ли, похоже?

Все развеселились. И в самом деле было похоже. Хотя Антон заметил, что у хозяина этих штанов ноги разной длины и толщины.

— А теперь, как говорится, подведем общий знаменатель. То есть итоги, — решил Яков Платонович. Итак...

Паруса бывают двух главных видов:

ПРЯМЫЕ
и
КОСЫЕ

У прямых парусов разновидностей нет. А косые делятся прежде всего на

ПРОСТЫЕ
и
РЕЙКОВЫЕ

Среди простых косых мы знаем:

- 1) бермудский,
- 2) гафельный,
- 3) гуари,
- 4) шпринтовый.

Среди косых рейковых:

- 1) латинский,
- 2) люгерный
- 3) стоячий люгер,
- 4) разрезной фок...

— Подождите! — не выдержал Слава. — Но ведь есть еще треугольные паруса над бушпритом и между мачтами!

— Есть, — покивал Яков Платонович. — Но когда определяют тип парусного вооружения, рассматривают паруса, которые стоят на мачтах. А ты говоришь о тех, что поднимаются на штагах и леерах. Это стаксели и кливера. Такие паруса ставятся впереди основных, мачтовых, и есть обычно в любом виде парусного вооружения.

О них мы поговорим, когда будем разбирать типы парусных судов.

— Завтра? — спросил Вася.

— Нет. Завтра мы должны познакомиться с устройством отдельного паруса. Это вещь сложная, скоро убедитесь сами.

Устройство паруса

Юный кот Синтаксис подрастал. Ксения говорила, что у него переходный возраст. В этом возрасте подростки не всегда контролируют свои поступки и потому попадают в неприятности.

Влип в неприятность и Синтаксис. Ему захотелось потянуться, вцепившись во что-нибудь передними лапами. Он вцепился в свисающий край скатерти...

Яков Платонович и собравшиеся в «каюте» ребята услышали звон: скатерть съехала на пол вместе со стоявшими там стаканами.

Хвостатый хулиган спрятался в самом дальнем углу квартиры — так, что даже Василиса, который пришел с Васей, не мог до него домяукаться.

— Скорей собирайте осколки! Пока не вернулась из магазина Наталья Степановна! — скомандовал Яков Платонович. — Отряхните скатерть.

Антон Штукин отряхнул. И растянул скатерть растопыренными руками.

— Смотрите, я как мачта! А скатерть — как парус.

— Паруса не бывают с цветочками, — заметил Вася.

— Дело не в цветочках, — сказал отставной боцман Пёрышкин. — Скатерть — просто кусок полотна, подшитый по краям. А на парусе, даже на самом маленьком — десятки, а то и сотни всяких деталей.

Когда вернулись в «каюту», Яков Платонович продолжил:

— Возьмем для изучения наиболее простой парус — треугольный, бермудский. Такой, какой обычно ставят на яхтах. Представим, что нам его надо сшить...

— Но ведь нам нужны паруса для фрегата «Звонящий», а не для яхты, — запротестовал Вася Лис.

— Поучимся на этом, потом примемся за большие...

Прежде всего нам нужен материал.

Сейчас для парусов используют синтетические ткани: дакрон, лавсан, технический капрон и так далее. Материя эта очень прочная, красивая, блестящая. А самое главное — она не гниет.

Но синтетика появилась не так уж давно. А паруса существуют тысячи лет. И шили их (а иногда шьют и сейчас)

из растительных тканей. Обычно использовали для этого хлопковую матерку. Очень ценилась льняная. Ткань должна обладать одним неперенным свойством: не растягиваться слишком сильно, а если уж растянется под напором ветра, то одинаково вдоль и поперек — чтобы паруса не теряли своей формы. Именно такое качество ценится в парусине разных сортов. А также — прочность и легкость...

— А какой материал мы выберем для парусов «Звонящего»? — спросил дотошный Слава Воробьев. — Синтетику на необитаемом острове не найти...

— Никакую ткань не найти, — вставила Ксения.

— Пусть считается, что в трюмах старого разбившегося корабля мы отыскали рулоны материи. Старинную льняную парусину! — вышел из положения Вася.

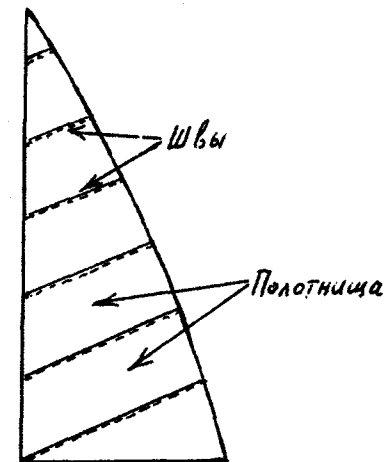
— Но ведь в рулонах материя узкая, а паруса громадные! — засомневался Антон.

— Сошьем! — уверенно пообещала Ксения.

— Правильно, — кивнул Яков Платонович. — Паруса сшиваются из отдельных полос ткани. Каждая такая полоса называется полотнище. Смотрите, как это выглядит на бермудском парусе.

Кстати, на таких парусах швы обычно располагаются не горизонтально, а под прямым углом к заднему краю. Доказано, что парус с такими швами прочнее и форма его сохраняется лучше.

— Шить будет Ксения! — решил наивный Антон Штукин. — Нитки-иголки — это девчоночье дело.

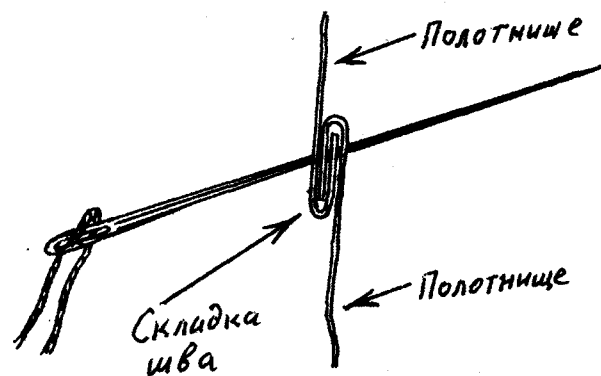


— А вот и нет! — возразил Ксенин дед. — Парусными мастерами всегда были мужчины, опытные матросы с крепкими руками. Ткань-то прочная, швы плотные, а парусные иглы — это не иголки для вышивания. Они обычно длинные, толстые, слегка изогнутые и четырехгранные, как старинные штыки... Мне самому не раз приходилось ремонтировать потрепанные ветром паруса, и я знаю, какая это работа! — Яков Платонович выразительно пошевелил узловатыми пальцами.

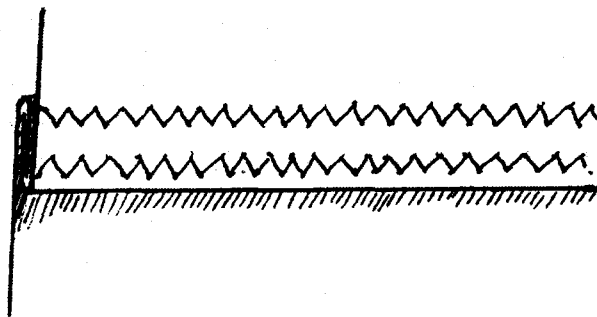
— Неужели и сейчас паруса шьют вручную? — удивился Слава.

— Чинить приходилось вручную. Где во время плавания возьмешь швейную машину?.. А вообще-то такие могучие машины для парусной ткани в наше время есть. Им своими иглами приходится пробивать на швах несколько слоев парусины. И мастерам, если шьют руками, — тоже.

Смотрите, как делается шов. Загибается один край полотнища, потом другой, эти складки как бы цепляются одна за другую... — И Яков Платонович взял мел, шагнул к доске. — Вот... Это если смотреть на материю сбоку, вдоль полотнища:



В наше время, на машинах, швы чаще всего делаются зубчатыми, в два ряда. Вот так:



Когда под напором ветра парус натягивается, шов растягивается, как гармошка, и разрыв ему не грозит.

Кроме настоящих швов на парусах иногда бывают еще фальшвы. Если полотнище слишком широкое, посреди него, между настоящими швами образуют складку, которую тоже прошивают. Для большей прочности паруса.

Ну вот, будем считать, что полотнища мы сшили. Но это лишь начало работы. Надо позаботиться о краях паруса. Если их как следует не укрепить, первым же ветром парус будет изодран в клочья.

Пора сказать, что край паруса называется ШКАТОРИНА. На нашем парусе их три: передняя, задняя и нижняя шкаторины.

Все шкаторины обшиваются специальным мягким тросом. Работа по обшиванию называется ликовка. А трос на шкаторине — ЛИКТРОС.

Иногда спортивные паруса обшивают не тросом, а плоской тесьмой. Но моряки и ее по привычке часто называют ликтросом...

Ладно, ликовку мы тоже закончили. Но для прочности паруса недостаточно и этого.

Особая забота мастеров — парусные углы. Самое время познакомиться с их названием.

Нижний передний угол — галсовый. Потому что он привязывается к мачте особой снастью, которая называется ГАЛС.

Нижний задний угол — шкотовый. В него ввязывается шкот, мы об этом уже говорили.

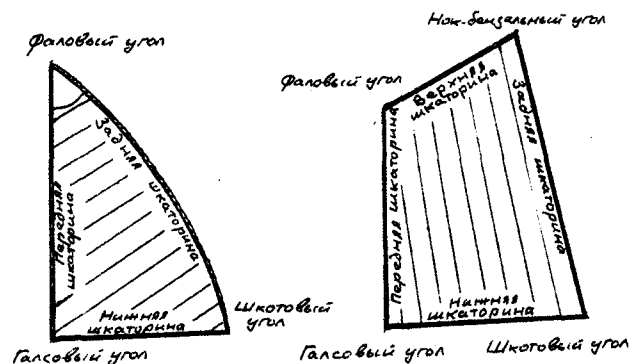
Верхний угол — фаловый.

— К нему привязывается фал! — опередил Якова Платоновича Вася. — Фалом поднимают парус!

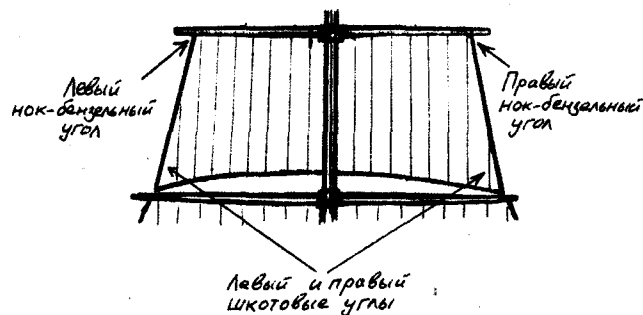
Тут вмешался Слава Воробьев. Он хотел уточнений:

— А как быть с четырехугольными парусами?

— Если парус гафельный, у него есть верхний задний угол. Нок-бензельный. Почему «нок», это понятно: угол крепится к ноку гафеля. А крепится он бензелем, так называется специальная обмотка тросом.



Нок-бензельные углы бывают и на прямых парусах — левый и правый: для привязывания верхних углов к рею. Шкотовых углов там тоже два.



Но вернемся к нашему «учебному» парусу. К его углам. Их надо укрепить, иначе быстро истреплются и порвутся.

Для укрепления углов применяются специальные накладки — БОУТЫ. Их делают из той же парусины — складывают материю в несколько слоев, простегивают и пришивают к углам паруса.

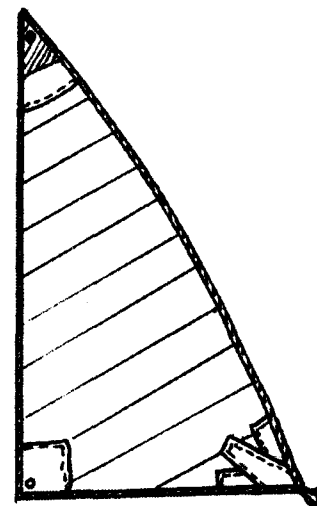
Боуты бывают разных форм: квадратные, треугольные, полукруглые, в виде лепестков... Вот я сейчас нарисую разные для наглядности.

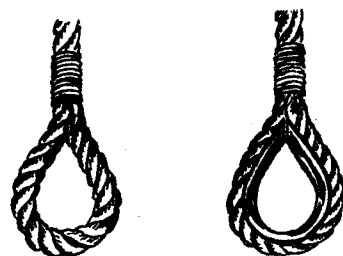
Иногда в боутах для ввязывания снастей делаются ЛЮВЕРСЫ.

Люверсами называются пробитые в парусине и укрепленные по краям круглые небольшие отверстия. Край их укрепляется по-разному. Иногда просто обшиваются суровыми нитками. Или под эти нитки кладется металлическое колечко — по размеру отверстия. Но чаще края люверсов с помощью специальной машинки запрессовываются в кольцевые рамки.

— Как дырки для шнурков на ботинке! — догадался Антон.

— Да, похоже... А бывает, что на углах паруса делают КРЕНГЕЛЬСЫ. Это небольшие петли из троса. (Слово легко запомнить, если сравнить его со словом «крендель»; кренгельс — это такой веревочный «кренделек»). Чтобы кренгельсы не вытягивались, в них обычно вставляют металлические колечки из желобкового железа (иногда у них удлиненная, треугольная или каплеобразная форма). Это КОУШИ.





Крепгельс

Крепгельс с коушем

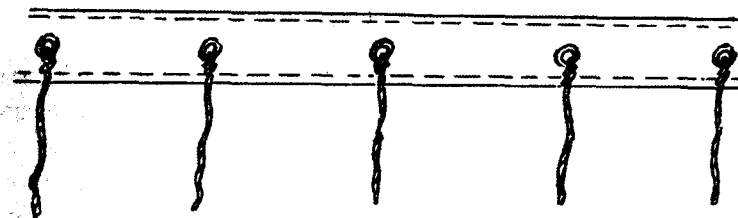
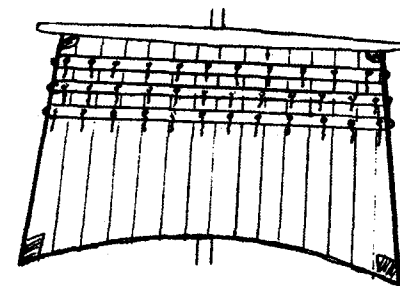
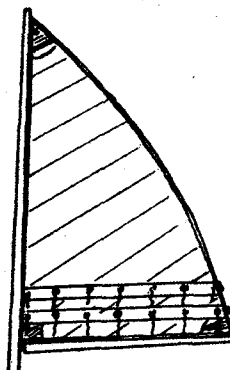
А на фаловом углу бермудского паруса, поверх боута обычно укрепляется металлическая пластинка — **ФАЛОВАЯ ДОЩЕЧКА**. Она делается для того, чтобы верхний угол не морщился.

— А что еще бывает на парусе? — осторожно спросила Ксения. По правде говоря, она надеялась, что разговор об устройстве паруса закончен.

— Бывают приспособления, чтобы в сильный ветер площадь паруса можно было уменьшить... Если на судне звучит команда: «Взять рифы!» — это не значит, что матросы должны бросаться в атаку на опасные камни, вокруг которых кипит прибой. Имеются в виду совсем другие **РИФЫ**. С их помощью и уменьшают размеры парусов.

Парусный риф устроен так. Вдоль верхней или нижней шкаторины нашиваются в несколько рядов ленты из парусины. Любая длинная нашивка на парусе называется **бант**. (В переводе на русский язык «бант» значит «лента»). Когда речь идет о рифе, нашивка именуется **риф-бант**.

В риф-бантах пробиваются люверсы. Точнее, **риф-люверсы**. В них продеваются длинные тесемки. Плоские, плетеные **риф-сезни** или круглые, крученые **риф-штерты**. Они свисают с обеих сторон парусины. А чтобы не выскакивали из риф-люверсов, с каждой стороны делаются на них специальные узелки.



Когда надо уменьшить площадь косога паруса, его приспускают так, что риф-бант касается гика. Потом риф-штерты (или риф-сезни) завязывают под гиком. Это называется «взять риф». Если «рифь берутся» на прямом парусе, матросы подтягивают его к рею и риф-штерты завязывают сверху.

Надо сказать, работа эта непростая, даже опасная. Попробуйте-ка в штормовую погоду покачаться, лежа грудью на рее и упираясь ногами в перты, да при этом тащить на себя тяжеленную намокшую парусину и вязать особые рифовые узлы на рвущихся из ладоней риф-штертах!

Некоторые новички-курсанты, впервые побывавшие в такой переделке, всерьез начинают задумываться о сухопутных профессиях.

— А почему рифы сделаны в несколько рядов? — спросил Антон.

Вася посмотрел укоризненно: «Неужели сам не понимаешь?» Но Яков Платонович охотно объяснил:

— Чтобы можно было площадь паруса регулировать, вот для чего это. Взяли один риф — уменьшили ее немного. Взяли два — побольше. И так далее. А уж если заштормило не на шутку, слышится команда: «Взять все рифы на парусах!»

Надо заметить, что брать сразу последний риф не рекомендуется. Следует вязать их по порядку, один за другим. Иначе, когда понадобится увеличивать площадь паруса постепенно (скажем, при некотором улучшении погоды), это не получится: ведь промежуточные-то рифы не взяты!..

Брать рифы на косых парусах, конечно, проще, чем на прямых: не надо лазать на высоту. На маленьких яхтах иногда поступают совсем просто: наматывают нижнюю часть паруса на гик, площадь и уменьшается. А на больших яхтах иногда гик специально делают вращающимся: крутят рукоять, он и вертится, мотает на себя парусину. Такое приспособление называется «патент-риф». То есть риф, сделанный по патенту — по разрешению, данному на это изобретение.

— А вращающихся реев на больших кораблях не бывает? — спросил Слава.

— Были попытки сделать такие реи. Но большого применения они не нашли. Видимо, технически это слишком сложно... Я слышал, что придуманы реи, на которых паруса втягиваются внутрь. Как школьный киноэкран в трубчатый футляр. Нажал кнопку — и готово. Убирать такие паруса должны электромоторы. Но пока это лишь проекты...

— А как привязываются к реям верхние шкаторины? — не унимался пытливый Слава Воробьев. — Наверно, трос обматывается вокруг рея?

— Так поступали в старые времена на небольших парусниках. А сейчас рей — это же могучее дерево или труба. Руками не обхватишь!.. Сверху по рею идет специальный металлический прут, к нему и крепится парус. Вокруг него и риф-штерты вяжут... А когда паруса убирают, их скатывают аккуратными валиками и укладывают на реи.

На картинах и в фильмах любят показывать корабли с парусами, которые висят «фестонами». То есть они подтянуты к реям, но не уложены, и свободные их части изгибаются красивыми складками. Выглядит это эффектно, однако в морской практике не одобряется. Так подбирать паруса можно лишь на короткое время и в тихую погоду. Иначе эти «фестончики» быстро растреплются ветром. Понятно?

— Конечно, понятно, — согласился первоклассник Штукин. Помигал и удивленно добавил: — Подумать только! Еще сегодня утром ничего толком не знали про паруса, а сейчас вон сколько: боуты, шкаторины, люверсы, рифы... И эти... крендели... Нет, кренгельсы!

— Теперь-то уж можно оснащать наш «Звенящий» парусами, — полувопросительно сказал Вася.

— Можно, — кивнул Яков Платонович. — Мы займемся этим в следующий раз. Дело непростое...

У каждого паруса свое имя

Пальцы у Якова Платоновича побаливали, мелкие узлы на модели он завязывал с трудом. Но мел держал хорошо и на доске рисовал умело. Это пригодилось ему на следующий день, когда занялись парусной оснасткой «Звенящего».

— Ну-с, господа гардемарины, начнем. — И Яков Платонович привычными движениями изобразил на доске трехмачтовый корабль с реями на каждой мачте. — Сначала приступим к прямым парусам.

Паруса, которые ставятся на нижних реях, так и называются — и ж н и е. Но у каждого есть еще и свое название: на фока-рее — **ФОК**, на грота-рее — **ГРОТ**...

— А на бизань-рее — **БИЗАНЬ!** — сунулся вперед Антон Штукин.

— Правильно. Только ты забыл, что нижний рей на бизань-мачте называется несколько иначе...

— Бегин-рей! — сказала Ксения и осуждающе посмотрела на Антона. Потом спросила: — Но парус-то все-таки **БИЗАНЬ?**

— Да... А на вторых по счету реях... Кстати, как они называются, друзья мои?

— Марса-рей! — поспешил Антон, чтобы загладить недавнюю ошибку.

— Да. Фор-марса-рей, грот-марса-рей и...

— Крюйс-марса-рей, — снисходительно сообщил Вася. Уж не думает ли Яков Платонович, что кто-то ошибется опять и по инерции брякнет: «бизань-марса-рей»?

— Умница, Вася... На марса-реях ставятся **МАРСЕЛИ**.

Слово «сель» — это видоизмененное голландское «зейл», то есть «парус». Поэтому окончание «сель» у большинства парусных имен. **МАРСЕЛЬ** — парус у марса, на марса-рее. Их, конечно, три: фор-марсель, грот-марсель и крюйс-марсель. Впрочем, парус на крюйс-марса-рее чаще называют просто **КРЮЙСЕЛЬ** (вы же знаете, что задняя мачта любит фокусы с названиями).

Пошли дальше вверх. На брам-реях — **БРАМСЕЛИ**. **Фор-брамсель**, **грот-брамсель** и **крюйс-брамсель**.

— На бом-брам-реях — **бом-брамсели!** — обрадовалась Ксения. — С теми же приставками!

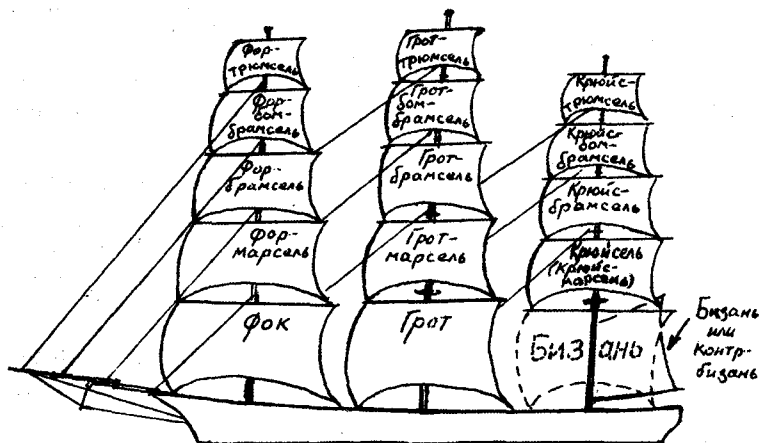
— А на трюм-реях — **ТРЮМСЕЛИ**, — солидно закончил Слава. — Тоже **фор...**, **грот...** и **крюйс...**

Пока шел этот разговор, Яков Платонович не терял времени. И даже не звал на помощь Славу. Он поставил

попрямее доску и взял в узловатые боцманские пальцы палочку мела.

— Смотрите внимательно...

Под скрип мелка корабль на доске одевался четырехугольными парусами и на них появлялись надписи.



— Все ли вам понятно? — спросил Яков Платонович.

— Почти, — отозвался Слава. — Только неясно, почему парус бизань вы нарисовали пунктиром. И почему за ним стоит гафельный парус.

— Гафельный парус на бизань-мачте больших судов ставится обязательно, мы ведь об этом уже говорили. А прямой парус бизань бывает не на каждом судне даже с полной корабельной оснасткой. До тридцатых годов девятнадцатого века про прямую бизань вообще не слышали. Впервые додумался поставить этот парус на бегин-рее какой-то американский капитан. Сперва над ним даже смеялись. Но потом моряки убедились: парус этот добавляет судну скорости. Но гафельный парус тоже оставили.

Если на задней мачте есть нижний прямой парус, он-то и называется **БИЗАНЬ**. А гафельный, позади прямого — **КОНТР-БИЗАНЬ**.

Если прямого паруса там нет, имя БИЗАНЬ носит гафельный парус.

Ну, а теперь о других, о косых парусах на фрегате.

Вы помните, когда мы изучали стоячий такелаж, то говорили о штагах? Что такое штаг?

— Это натянутый трос, который идет от мачты вперед и вниз, — отчеканил Вася.

— Да, от мачты, от стеньги... От каждой составной части мачты может тянуться штаг. Например, от фор-брам-стеньги — фор-брам-стень-штаг, от кюйс-бом-брам-стеньги — кюйс-бом-брам-стень-штаг. И так далее.

Вот на этих-то штагах и поднимаются треугольные паруса — СТАКСЕЛИ. Или стакселя.

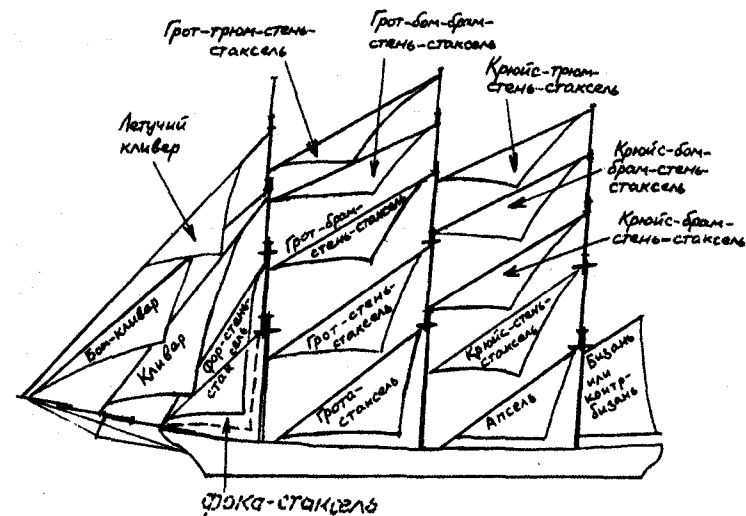
«Стак» — видоизмененное слово «штаг». Значит, «стаксель» — «штаговый парус», «парус на штаге». Поднимают стакселя, разумеется, стаксель-фалами. К передней шкаторине стакселя пришиты специальные крючки или карабины с защелками. Они скользят по штагу, когда матросы тянут фал. Называются они РАКСЫ.

Сразу надо сказать: почти никогда не бывает, чтобы даже на самых крупных судах на каждом штаге ставился стаксель. Но мы-то рассматриваем (и строим!) корабль с самой-самой полной парусной оснасткой. На нашем «Звезищем» должны быть все известные нам паруса современного судна. Поэтому извольте следом за мной изобразить в своих тетрадях такую вот схему: «Косые паруса фрегата».

Кончив рисовать, Яков Платонович продолжал рассказ:

— Со стакселями, стоящими между мачтами, дело обстоит просто. Их названия, как и названия штагов, зависят от стеньг. Только с бизань-стакселем некоторая сложность: надо запомнить, что обычно его называют АПСЕЛЬ.

А вот с парусами перед фок-мачтой — над баком и бушпритом — разобраться будет посложнее.



Самый близкий к мачте треугольник — тот, что стоит на штаге, идущем к форштевню, — еще стаксель. Если он на фок-штаге, то фок-стаксель. Если на фор-стень-штаге — то фор-стень-стаксель. Вместе они не ставятся — или тот, или другой...

А вот дальше, над бушпритом, стоят уже КЛИВЕРА.

Сначала просто КЛИВЕР. Впереди него — БОМ-КЛИВЕР.

Раньше кливера крепились на специальных леерах и поднимались вместе с ними, но теперь они, как и стакселя, скользят раксами по штагам.

Только летучий кливер, который вы видите над другими кливерами, по-прежнему поднимается на леере. Он считается дополнительным, вспомогательным парусом...

— А я видел на снимках парусники, у которых над бушпритом гораздо больше кливеров, чем на этой схеме, — вмешался Слава.

— Бывает и больше. Тогда передние треугольные паруса именуют так. Первый от мачты — всегда стаксель

(фока... или фор-стендь...), затем — первый кливер, второй кливер, третий кливер... А самый передний (не считая летучего) — бом-кливер. Иногда один из средних кливеров носит название мидель-кливер.

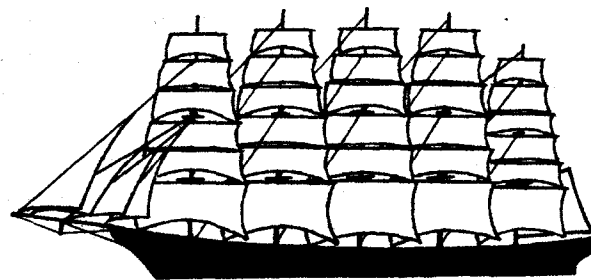
А теперь вернемся к прямым парусам. На схеме их по пять на каждой мачте. Но ведь вы, когда разглядываете мои альбомы с парусниками, видите, что парусов на мачтах бывает больше.

— Да! Я об этом тоже хотел спросить! — вскинулся Слава.

— Дело вот в чем. В середине девятнадцатого века стали строить быстроходные суда для дальних рейсов — клипера. Паруса у них были громадные, марселя достигали пятисот квадратных метров. Управляться с ними было очень трудно. Американский капитан Форбс предложил делить большие паруса на две части — по горизонтали. Для этого ставились дополнительные реи. Впервые такую конструкцию применили на клипере «Грейт Рипаблик» («Великая Республика»). Потом разрезные марсели и брамсели стали появляться на судах все чаще.

Таким образом, на парусниках часто можно видеть нижний марса-рей и верхний марса-рей (оба на стеньге), нижний брам-рей и верхний брам-рей (на брам-стеннге). И паруса разделились на нижний и верхний марсели, верхний и нижний брамсели.

Отличить разрезные паруса от одинарных легко. Они уже обычных и промежутки между ними небольшой. Взгляните на эту картину... — Яков Платонович развернул небольшой плакат. — Это силуэт пятимачтового фрегата с разрезными парусами. На всех мачтах второй снизу парус — нижний марсель, а третий — верхний марсель, не путайте его с брамселем. Четвертый и пятый паруса — нижний и верхний брамсели. Шестые — бом-брамсели. Они одинарные (разрезать бом-брамсели не было принято). А трюмселей на этом фрегате нет.



Надо сказать, что трюмсели во все времена были довольно редкими парусами. Даже на клиперах, где парусов старались ставить как можно больше, они встречались не всегда. На знаменитом клипере «Катти Сарк», например, был только грот-трюмсель...

Теперь посмотрите на контр-бизань. Видите, она тоже разрезная. Там есть верхний гафель и нижний гафель. Это тоже сделано для удобства работы с громадным парусом.

— А как различать паруса на грот-мачтах, если этих мачт несколько? — спросил Слава. — Ведь у всех там приставка «грот».

— Говорят обычно так: «нижний парус первого гота» (то есть первой грот-мачты), «верхний марсель второго гота» и так далее...

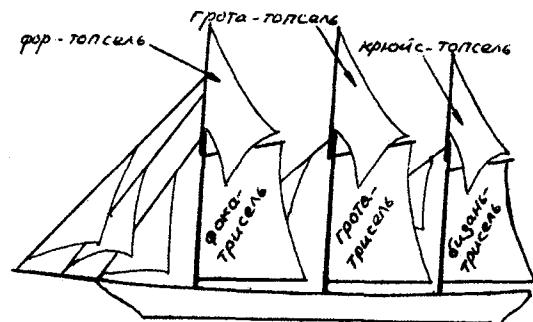
— У нас на «Звенящем» таких сложностей не будет, — ревниво заметила Ксения. — Там три мачты, и все названия — по строгой схеме.

— Да. Но моряки должны знать не только свой корабль, но и о других иметь представление. Кстати, наш «Звенящий» — судно с прямыми парусами. А есть и с косыми. Надо разбираться с парусной оснасткой и там.

— Мы ведь уже много говорили о косых парусах, — напомнил Вася. По правде говоря, ему хотелось погулять. В окно маняще светило весеннее солнышко. К тому же и Синтаксис с Василисой прогуливали занятия. Скорее всего, гоняли охмелевших от весеннего настроения воробьев.

Но Яков Платонович сказал:

— С парусными делами надо покончить сегодня. Это недолго. Я расскажу о парусах на трехмачтовой гафельной шхуне. Вот она... — И он быстро набросал рисунок.



На такой шхуне мачты двухсоставные: колонна и стеньга. Нижние паруса — гафельные. На судне такой парус называется трисель.

Здесь мы видим фока-трисель, гюйс-трисель и бизань-трисель.

А над триселями ставятся еще треугольные паруса. Верхним углом они притягиваются к топу стеньги. Ну, разве можно такой парус назвать иначе как топсель?

— Впереди фор-топселя! — поспешил Вася, чтобы не подумали, будто он ленится.

— Затем гюйс-топсель, — поддержала его Ксения.

— А сзади — бизань-топсель... Ой! — Антон смешно прикрыл рот ладошкой. — Я хотел сказать кр ю й с - т о п с е л ь. Потому что стеньга на бизань-мачте называется «крюйс-стеньга», а этот топсель как раз на ней.

— Я рад, что ты это помнишь, — отозвался Яков Платонович. — А теперь еще несколько слов о топселях. Они бывают не только вот такие, с острым фаловым углом, но и рейковые. По сути дела это маленькие люгерные паруса. Тогда их называют рейковые топселя... А теперь отправляйтесь гулять. Завтра я занят своей рукописью о приключениях на суше и на море, встретимся послезавтра.

— Но ведь послезавтра первое апреля, — жалобно сказала Ксения.

— Ничего. Мы начнем заниматься без всяких обманов и шуток.

— Какие тут шулки. В школе занятия начинаются после каникул, — печально сказал Антон.

— Это не беда. Будете приходиться вечером, когда сделаете уроки. Тем более что дни теперь все длиннее и длиннее...

Едва наступила ночь, как четверо друзей вместе с Василисой и Синтаксисом оказались на старом корабле. Конечно, это случилось в результате колдовства корабельного гнома Моти. Но сам он делал вид, что совершенно ни при чем.

Светила луна, и от гюйс-мачты падала на палубу широкая черная тень. Модест Мокроступович сидел в этой тени, наигрывал на гитаре и меланхолично напевал песенку собственного сочинения:

Раз на корабле одном
Появился рыжий гном.
Дили-дон, дили-дон,
Захотел поплавать он...

— Здравствуйте, Модест Мокроступович! — хором сказала дружная четверка. А коты потерли мордами о гитару.

— Привет, привет, — оживился Мотя. — Как дела, как успехи?

— Дела идут, — бодро заверил Вася.

— Молодцы... — И Мотя замурлыкал опять:

Раздались голоса,
Распустились паруса,
В море вышел наш фрегат,
Гном тому был очень рад...

— А мы тоже скоро выйдем в море, — похвасталась Ксения. — Ну, понарошку, конечно, но все равно интересно. Игра такая. На нашем «Звонящем» все уже готово к плаванию.

Мотя поставил торчком гитару, прислонился к грифу щекой. В бороде его блестели лунные искорки. В глазах тоже — насмешливые.

— Ну-ка, ну-ка! Это вам Платоныч сказал, что все готово?

— Мы сами знаем! — храбро ответил первоклассник Антон Штукин. — Потому что... посудите сами! Ведь парусный корабль состоит из чего? Из корпуса...

— Из рангоута! — поддержала его Ксения.

— Из такелажа! — добавил Вася Лис.

— И из парусов, — закончил Слава Воробьев. — Мы с ними наконец-то кончили разбираться. Только вчера.

— Вы, конечно, молодцы. Но это не значит, что постройка фрегата закончена.

— А чего там еще не хватает? — капризно отозвался Вася. — Мы все подготовили как надо. По четырем основным разделам.

— Именно по основным! А сколько нужно еще всяких деталей, механизмов, устройств?! Ну, скажите на милость, куда вы поплывете без руля?

— Ой, верно... — первым признал ошибку Слава.

— А вы нам расскажите про руль, и будет считаться, что он готов. Пожалуйста, дорогой Модест Мокроступович... — ласково подъехала к гному Ксения.

— Ладно уж, — растаял Мотя. — Но имейте в виду, что руль — это лишь часть рулевого устройства.

РУЛЕВОЕ УСТРОЙСТВО

— Оно, устройство это, состоит из трех главных частей, — важно разъяснил Мотя и отложил гитару.

Первая часть — система управления. На современных теплоходах это небольшие рычаги, рукояти или даже кнопки. Нажал одну — поехал влево, нажал другую — вправо. Но на многих нынешних судах, как и в ста-

рину, системой управления остается колесо с рукоятями (иногда их называют «шпагами»). А уж на парусниках такое колесо обязательно. А иногда бывает два колеса на одном валу — чтобы за шпаги могли держаться сразу несколько матросов. Одному рулевому в штормовую погоду управлять кораблем трудно... Пойдем, покажу...

Все отправились на ют. И увидели над палубой на специальных подставках два колеса с точеными спицами, с рукоятками-шпагами и медными кольцами, которые тускло блестели под луной. Между колесами был деревянный вал. Его несколькими витками охватывал толстый трос. Обои концами трос уходил вниз, через отверстия в палубе.

Вася погладил большущее колесо.

— Оно называется ШТУРВАЛ, да? — сказал Вася.

— Это название получилось из двух голландских слов: «штуур» — «руль» и «виль» — «колесо»... А трос на валу между штурвалами называется ШТУРТРОС. Это уже передающая система. На современных судах вместо штуртроса — сильные машины и механизмы, но задача у них та же — они передают усилия системы управления на РУЛЬ. Он-то и есть третья часть рулевого устройства.

Если рассказывать без лишних сложностей, руль состоит из оси и лопасти. Ось руля называется БАЛЛЕР, а верхушка баллера — ГОЛОВКА РУЛЯ.

А лопасть, которая поворачивается в воде и меняет путь корабля, именуется ПЕРО РУЛЯ.

Итак, повторяю: рулевое устройство состоит из системы управления, передающей системы и руля.

Пошли за мной... — И гном Мотя, включив фонарик, повел друзей под палубу. Туда, куда уходил от штурвала трос.

В темном помещении трос через блоки тянулся к са-

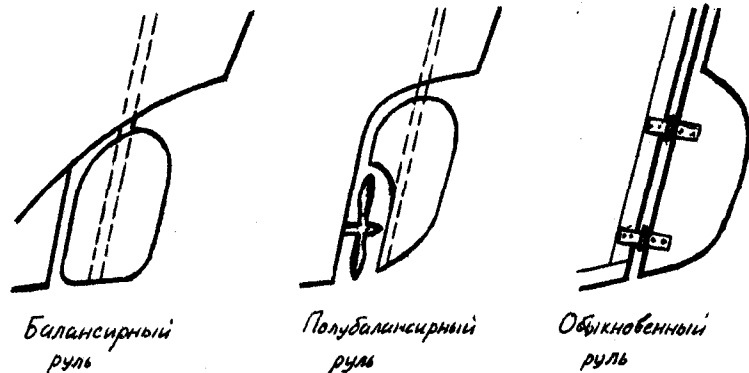
мой корме. Там ребята разглядели что-то похожее на крепкий столб, уходящий нижним концом сквозь днище. Мотя сказал, что это и есть баллер. Концы штуртроса крепились к перекладине баллера.

— А перо руля внизу, оно петлями прикрепляется к ахтерштевню.

Форма у руля (точнее, у пера) бывает разная. Иногда перо похоже на лопату, где ось проходит близко к середине. Такой руль называется *балансирный*. Передняя половина пера *балансирует* в воде заднюю половину и облегчает усилие при повороте.

А бывает руль *полубалансирный*. Это когда передняя половинка пера по длине короче задней. Делается это, если надо освободить место для винта, на судне с двигателем.

А на парусниках чаще всего ставят обыкновенный руль, у которого перо лишь с одной стороны баллера.



— Значит, у нас на «Звонящем» будет обыкновенный руль? — спросил Вася.

— Лучше поставить полубалансирный, — посоветовал Слава. — Ведь Яков Платонович говорил, что на фрегате будет небольшой двигатель.

На том и порешили. И хотели уже попрощаться с Мо-

дестом Мокроступовичем. Но тот сказал, что урок не закончен.

— Помимо рулевого устройства на корабле есть и другие.

Например,

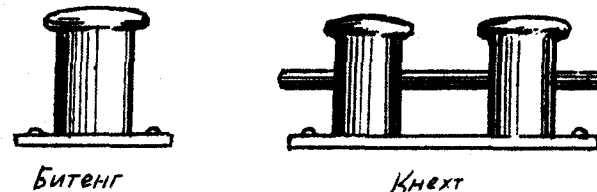
ШВАРТОВОЕ УСТРОЙСТВО

— Без него вам никогда не удержать корабль у причала, — разъяснил Мотя. — А удерживают его с помощью специальных тросов, которые называются *ШВАРТОВЫ*. Слышали, наверно, такое выражение: «Отдать швартовы». Это значит освободить причальные тросы, когда отправляешься в плавание.

На палубе и на причале швартовы крепятся на специальных металлических тумбах. Пойдемте, покажу...

Все снова поднялись на палубу. К палубным доскам были привинчены черные тумбы — большие, первокласснику Антону чуть не до пояса.

— Вот это одинарная бухта называется *битенг*. А вот та, двойная, — *кнехт*.



— Перекладинка помогает удерживать намотанный трос! — догадался Антон.

— Да. На кнехт швартов накладывают обычно «восьмерками». А перекладина называется *кнехтовая краспица*. Впрочем, бывают кнехты и без краспиц...

Надо сказать, что у кнехтов и у битенгов ох какая не легкая служба на кораблях и пристанях. Нагрузочка-то на них ложится ой-ей-ей...

Кот Василиса потерял боком о битенг. Видимо, из уважения к его нелегкой службе. Слава погладил холодный чугун и сказал:

— Битенг похож на ствол чугунной пушки, который поставили торчком. Только отверстия нет...

— Ты абсолютно прав! — оживился Модест Мокроступович. — Раньше чугунные пушки, которые отслужили свой срок, часто использовали как битенги. Только не на судах, а на берегу. Их до половины или глубже вкапывали в землю — вертикально или слегка наклонно. Поэтому до сих пор тяжелые береговые битенги моряки иногда называют причальными пушками...

В голосе Моти появилась мечтательность.

— Помню, как я, совсем еще юный гном, любил сидеть, прислонившись к такой пушке, и смотреть в море. Я ждал от гномовского начальства назначения на какой-нибудь корабль и мечтал о дальних плаваниях... Жерло пушки было забито землей, и на ней цвели одуванчики. Их качал соленый ветерок. А чайки кричали так призывно, так приветливо... И вся жизнь была впереди... Я был тогда не седой, а золотоволосый, как Вася...

Все вежливо помолчали, пережидая лирические воспоминания старого корабельного гнома. Васе понравилось, что когда-то Модест Мокроступович тоже был рыжим. Лишь Антон Штукин не хотел терять времени. Подождав полминуты, он спросил:

— Извините, а это что такое?

— Что?.. Это?.. А это приспособление называется киповая планка.

Киповые планки тоже относятся к швартовому устройству. Служат для того, чтобы придавать тросам нужное направление. А то, если швартовы будут скользить, где им вздумается, мотаться по палубе, они могут наделать всяких бед.



Это довольно простая киповая планка. Бывают посложнее, с роликами, чтобы тросы не терлись о металл. Ролики называются роульсы...

Ну, а теперь подведем итог. Что входит в швартовое устройство?

— Битенги и кнехты!

— Киповые планки!

— И сами швартовы!

Гном покивал.

— Отлично... А теперь еще об одном устройстве. Очень-очень важно... Вам не надоело слушать? Спать не хочется?

— Нет!!

— Тогда пошли на бак.

На залитой лунным светом носовой палубе ребята увидели разлапистый черный якорь. Он лежал на досках.

Друзья не сразу поняли, что это такое — очень уж громадный был якорь. Он не поместился бы в «каюту» Якова Платоновича.

— Вот, — торжественно сообщил гном. Без этой вещи не может отправиться в плавание ни один корабль.

— А ведь верно, — шепотом согласился Вася. И посмотрел на остальных: как, мол, мы про это забыли?

— Садитесь, — пригласил Мотя. — И поговорим о якорях.

Все уселись у якоря на палубу. Доски были теплыми от голубого лунного света (не забывайте, что это волшебный сон).

— Якорь — очень давнее изобретение человечества, — солидно, словно профессор, начал Мотя. — Как появились лодки и корабли, так появилась и необходимость время от времени останавливать их на ходу и удерживать на месте. А как удержать, если берег далеко? За воду-то не

уцепишься. Можно уцепиться только за дно. Чем? Конечно, якорем!

В древности якоря делали из стволов деревьев с крепкими рогатыми сучьями, а для тяжести привязывали к ним камни. Но со временем научились ковать и отливать крепкие металлические якоря.

Кстати, изображения якорей встречаются на памятниках и монетах, которым не одна тысяча лет.

А в наши дни якорь стал эмблемой флота во всех странах мира: он на пуговицах, на пряжках, на фуражках, на морских флагах... Почему не парус, не штурвал, не лучистая «роза ветров», а именно якорь? Ведь, казалось бы, он не способствует плаванию, а наоборот, держит корабль на месте... Как по-вашему?

Было тихо, лишь коты довольно урчали — терлись спинами о якорь-великан.

— Потому, что якорь — символ надежности и безопасности корабля, — с удовольствием сообщил Мотя. — Именно якорь во время бури держит корабль на безопасном расстоянии от коварных скал. Именно он не дает течению бросить судно на мель. Именно он помогает остановиться при движении судна к опасности. На него — главная надежда во всяких критических ситуациях.

Недаром якорь с давних пор сделался у людей символом надежды — этого замечательного чувства, без которого невозможно жить людям... и гномам... — Мотя вздохнул. — Вот и я живу и надеюсь: вдруг кто-нибудь пригласит меня с этой присохшей к берегу развалины на новый парусник, и я еще поплаваю по морям...

Друзья хором уверили Модеста Мокроступовича, что непременно все так и будет. Гном вздохнул с облегчением и продолжал:

— Короче говоря, якорь — это надежда моряка на безопасное плавание и благополучное возвращение домой.

Но сам по себе якорь ничего не может. Чтобы он работал, необходимо...

— Якорное устройство! — догадался Слава Воробьев. И смутился: — Ой, извините...

— Ты совершенно прав.

ЯКОРНОЕ УСТРОЙСТВО

— Из чего оно состоит? Ну, во-первых, из самих якорей. Во-вторых, из якорных канатов или якорных цепей.

Канаты сейчас почти не употребляются, разве что на самых мелких судах. Но в прежние времена, даже в середине девятнадцатого века, ковать прочные звенья для якорных цепей не умели и предпочитали пользоваться канатами.

Каким должен быть «канатик», чтобы удерживать океанский парусник или пароход?

Был известен в свое время громадный пароход «Грейт Истерн», его построили в Англии в 1859 году. У него было шесть мачт для парусов и могучие паровые машины, которые вращали винты и гребные колеса, расположенные по бортам. Каждое колесо размером было значительно больше цирковой арены. На этом пароходе плывал в Америку Жюль Верн и затем написал роман «Плавающий город»... Так вот, якорные канаты парохода «Грейт Истерн» в диаметре были около метра!

Представляете, сколько с этими канатами было возни и сколько места они занимали на судне!

Потом канаты на судах стали заменять цепями, но моряки по привычке якорную цепь долго еще называли канатом. Случается, что и сейчас называют.

Цепи, конечно, удобнее: прочнее, занимают меньше места. Хотя при этом они тяжелее... Вот, посмотрите на «колечко» от такой «цепочки».

На палубе рядом с якорем лежало звено якорной цепи. Ого-го! Оно было размером с большой калач, какие про-

даются в булочной на углу Озерной улицы. Вася и Слава с трудом подняли его. Вася покряхтел и спросил:

— А зачем в этом кольце перемычка? Для пущей тяжести, что ли?

— Для прочности, — разъяснил Модест Мокроступович. — И чтобы цепь не перекручивалась. Называется эта перемычка **к о н т р ф о р с**.

Кот Василиса вдруг соскучился по хозяину и стал тереться о его джинсы.

— Отойди! А то уроню «бублик» и будешь ты не Василиса, а Пациент...



Вася и Слава опустили звено на доски.

— Как же с такими цепями управляются? — спросил Вася. — Это ведь только одно звено, а в цепи-то их сколько! Она бывает, наверно, длиной метров в сто?

— Бывает и длиннее... Управляются с помощью механизмов и дружными усилиями многих матросов. А чтобы управляться было легче, цепь разбивают на **с м ы ч к и**. В них двадцать три, двадцать пять или двадцать семь метров (нечетное число). Соединяются смычки особыми звеньями, которые размыкаются, а потом свинчиваются. Их делают особенно прочными. На звенья наносят специальные пометки — марки, которыми отмечают число смычек в цепи.

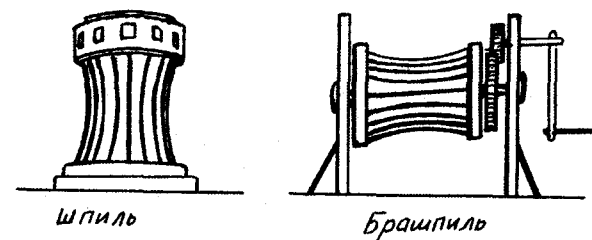
А теперь о том, как якорь на цепи или канате поднимают со дна морского. Руками «игрушечку» не вытащишь.

— Есть специальные ворота, я читал, — вставил Слава.

— Есть. Это, кстати, еще одна часть якорного устройства... В наше время на больших судах эти ворота вращаются с помощью машин. Но кое-где, особенно на парусниках, их до сих пор вертят матросы.

Какие бы ни были эти подъемные устройства — с двигателями или с ручным приводом — они все равно делятся на два вида. Если вал для каната или цепи стоит на палубе вертикально — это **ШПИЛЬ**. Если вал укреплен горизонтально — это **БРАШПИЛЬ**.

Модест Мокроступович привычно поводит в воздухе пальцем, и перед ребятами возникли два рисунка:



— А теперь посмотрите в натуре. Здесь на баке стоит шпиль.

Ребята оглянулись и увидели круглую ребристую тумбу с утолщениями внизу и в головной части. Ростом шпиль был с Васю, а взрослому человеку — по грудь. В «голове» шпиля чернели квадратные гнезда.

— Это для рычагов? — спросил догадливый Слава Воробьев.

— Да. Рычаги бывают длиной метра два, а то и больше. Называются **в ы м б о в к и**. На каждую наваливается по два-три человека, и — «Поднять якорь!».

Есть слухи, что некоторые боцмана использовали **вымбовки** не только для вращения шпиля, но и для воспи-

тания нерадивых матросов. Но сейчас это, конечно, строго запрещено...

Не знаю, как в нынешние времена, а раньше, когда матросы наваливались на вымбовки и начинали ходить по кругу, они пели какую-нибудь специально придуманную для этой процедуры песню. Например: «В гавань входит черный клипер, гей, ребята, гей...» — гном Мотя мечтательно прикрыл глаза. — Или такую, пиратскую... — Мотя откашлялся и пропел хрипловатым тенорком:

Ну-ка, навались, ребята,
Поднимаем якоря!
Очень хорошо, ребята,
Что уходим мы в моря.
Есть примета, что нас всех
За морями ждет успех.
Там красавицы — как феи,
Там богатые трофеи...

— Не очень хорошая песня, — заметила Ксения. Но мальчишкам слова и мелодия понравились. И котам — они музыкально замурлыкали. Но Слава тут же вернул всех к основной теме:

— Я одного не пойму: как можно канат метровой толщины или такую могучую цепь намотать на шпиль или брашпиль? Чуть-чуть покрутишь, и на барабане нарастет целая гора.

— Что ты, что ты! Цепи и канаты не наматывают целиком! — даже испугался Мотя. — Шпиль и брашпиль перебрасывают их через себя в специальные носовые отсеки (они — тоже часть якорного устройства). Канат для этого обносят вокруг барабана шпиля или брашпиля. Чтобы он не скользил, на барабане есть специальные ребра — вельпсы. А для цепи делаются зубцы.

Когда подъемное устройство работает, канат или цепь тянет якорь из воды, проходит вокруг барабана и укладывается в отсек под палубой. Называется этот отсек канатный ящик. Даже если он служит для цепи, его час-

то по привычке называют не «цепным», а «канатным»... Пойдемте-ка, я вам покажу.

Скоро все оказались в помещении с косыми стенами. Выступали из сумрака тимберсы и стрингера. Пахло гнилым деревом и ржавым железом. Над головами светило в круглом отверстии лунное небо.

Мотя включил желтый фонарик, но сумрак почти не рассеялся. «Там красавицы — как феи, там богатые трофеи», — мурлыкал под нос Вася, но и ему, и остальным было не по себе.

— Отверстие над нами называется КЛЮЗ, — сообщил Мотя. — Оно проделано рядом со шпилем. Именно через него канат с барабана шпиля попадает сюда. И укладывается между переборок складками. А что ему остается делать?

В носовой части корпуса, в обшивке тоже есть ключ. Через него канат тянется к шпилю — по специальной трубе через еще один ключ в палубе.

Клюзы — это не просто отверстия. Края их крепко окованы, иначе цепь или канат мигом перепилит обшивку и палубу.

Таким образом, что у нас получается? Якорное устройство состоит из:

якоря,
якорного каната или цепи,
шпиля или брашпиля,
ключев,
канатных (цепных) ящиков.
Запомнили?

— Запомнили, запомнили, — Ксения передернула плечами. — Идем вверх. Здесь как-то неуютно.

— Еще бы, — хихикнул Мотя. — В прежние времена в канатный ящик сажали провинившихся матросов. Они очень боялись такого наказания. Ведь когда приходило время отдать якорь... Кстати, никогда не говорите «бросить якорь», его не «бросают», а отдают... Так вот, когда на-

ступал такой момент, про арестанта могли забыть. И в этом случае... Моряки по команде выбивают специальные стопоры, якорь всей тяжестью устремляется на дно и со страшной скоростью тянет за собой цепь. Ее складки дико мечутся в канатном ящике... Вряд ли бедняга уцелеет...

— Ой, пожалуйста, скорее наверх, — попросила Ксения. А Василиса и Синтаксис жалобно взвыли. Может быть, они подумали, что их решили запереть в канатном ящике — за грехи, которых было немало.

Когда все оказались под лунным светом, Мотя вдруг хлопнул себя по лбу.

— Чуть не забыл! Вам надо знать еще про один предмет. Называется он ЖВАКА-ГАЛС. Это кусок цепи со специальным крюком (глаголь-гаком). Цепь жвака-галса прикреплена внутри судна к набору корпуса (обычно к кильсону). А к глаголь-гаку прикреплен уже якорный канат (или цепь). Жвака-галс устроен так, чтобы его можно было легко отцепить от якорного каната — бывают ведь случаи, когда надо быстро освободиться от якоря (хотя и жаль его оставлять на дне). Но это, конечно, в особых случаях.

А бывали случаи, когда жвака-галс не выдерживал, обрывался. Или ленивые матросы забывали его закрепить... И тогда... Стопор выбит, якорь летит вниз, канат свистит из клюза и вдруг — бульк! Уходит на дно с коренным концом... Представляете, как «веселится» на своем мостике капитан! И какие выражения позволяет себе расшвирупевший боцман, который отвечает за якорное хозяйство!

Мальчишки засмеялись, но Ксения сказала:

— Мой дедушка никогда не позволяет себе никаких выражений. Он воспитанный.

— Да-да, конечно! Яков Платонович очень сдержанный человек... Но, с другой стороны, ты ведь не видела его в случае с утонувшей якорной цепью... Кстати, передайте ему привет. И, по-моему, вам пора просыпаться.

— Значит, с якорным устройством мы покончили? — уточнил Слава.

— Можно сказать, что да. Хорошо бы только подробнее поговорить о самих якорях. Но это отдельная тема...

Ксения и Антон позевывали, коты задремали под луной на планшуре фальшборта. Но Васе и Славе хотелось послушать о якорях.

Изобретательный Слава предложил:

— Модест Мокроступович! А нельзя ли, чтобы ночь длилась подольше и нам при этом не хотелось спать? Может быть, вы сделаете это с помощью вашего волшебства? Тогда мы сегодня узнали бы про якоря побольше.

— Извольте!

Гному Моте самому хотелось поговорить. Он страдал бессонницей и к тому же не часто ведь приходится быть учителем таких любознательных ребяташек.

Гном шелкнул пальцами, и сонливость мигом слетела с Антона и Ксени. Только коты продолжали дремать. Якоря их не интересовали — это же не сосиски.

Якоря

— Я, конечно, не профессор морской академии, — сказал Модест Мокроступович. — И не боцман, который про якоря знает все на свете. Но могу кое-что рассказать, потому что плавал немало и всяких якорей видел предостаточно.

Сначала — об устройстве якорей.

Был такой морской писатель — Джозеф Конрад. Очень славно писал про моряков и корабли. Его книжку «Зеркало морей» я часто перечитываю по ночам — при луне или фонарике. В этой книжке Конрад написал про якоря такие слова:

«Якорь... изобретение в своем роде весьма остроумное. Доказательством служит уже хотя бы его величина — нет

другого предмета, столь несоразмерно малого по сравнению с выполняемой им огромной задачей! Посмотрите на якоря, висящие на кран-балках большого судна: какие они маленькие по сравнению с корпусом! Будь они золотые, они сошли бы за безделушки, за драгоценные украшения, не больше сережки в женском ухе. А между тем от них час-тенько зависит участь корабля».

Ксения тут же потрогала свои сережки-шарики. А Вася взглянул на якорь, лежавший по соседству. Этот великан совсем не был похож на безделушку. Но потом Вася вспомнил фотоснимки громадных кораблей с якорями у клюзов. Там якоря действительно выглядели, как дамские сережки — крошечные...

А Модест Мокроступович продолжал рассказ:

— Конечно, моряки во все века старались придумать самый надежный и удобный якорь, чтобы весом он был поменьше, а цеплялся за грунт покрепче. И чтобы поднимать его можно было без больших трудов и хранить во время плавания без хлопот.

Напридумывали тысячи разных конструкций. Про это написаны целые книги. А я расскажу основное.

По своему устройству нынешние якоря можно разделить на три главных вида:

- якоря с неподвижными рогами и со штоком,
- якоря с поворотными рогами и без штока,
- якоря с поворотными рогами и со штоком.

Сначала о первом виде.

Сколько бы морские инженеры ни ломали головы, а наиболее надежным до сих пор остается самый старинный якорь. Вот такой... — Мотя похлопал по рябому от ржавчины туловищу якоря, лежавшего на палубе.

— Он называется адмиралтейским, потому что в середине девятнадцатого века такие якоря были признаны британским Адмиралтейством наиболее подходящими для кораблей. После специальных испытаний.

У этого якоря неподвижные рога, с плоскими треугольными лапами, а сверху — неподвижный шток. Это такая специальная поперечина.

На эмблемах принято изображать якорь с короткой переключинкой под верхним кольцом. Некоторые сухопутные граждане думают, что такая переключинка есть там на самом деле.

Ничего похожего! Так художники пытаются изобразить шток, который стоит на якоре поперек рогов, торчком к зрителю.

К сожалению, у этой лежащей махины, — Мотя опять похлопал якорь, — шток не поставлен и я не могу показать его в рабочем положении. Поэтому нарисую, как выглядит адмиралтейский якорь по настоящему... — И в воздухе засветился новый рисунок.

Видите, если считать, что лапы у него смотрят на север-юг, то шток — на восток-запад... Кстати, я нарисовал старинный шток. Их делали из дубовых брусьев, которые стягивали металлическими скобами.

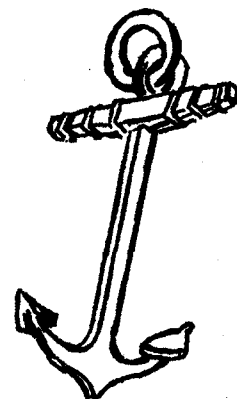
А теперь у адмиралтейских якорей штоки тоже металлические, такой шток можно выдвигать и укладывать вдоль якоря, когда тот в походном положении...

Подойдите ближе и смотрите, как называются у якоря разные части.

Шток вы уже знаете. Он проходит в проушину. Она в верхней части якорного туловища, которое именуется веретено. А выше

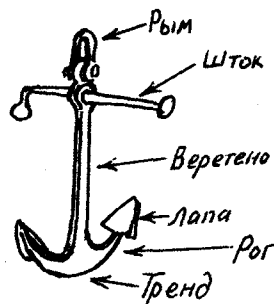


Якорь с эмблемы



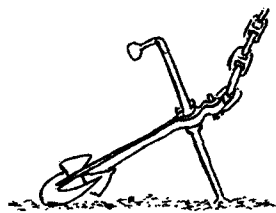
проушины со штоком — кольцо или скоба для якорного каната — рым.

От нижней части веретена отходят два рога с треугольными лапами. Место, где рога соединяются с веретеном, — самое прочное, оно называется тренд.

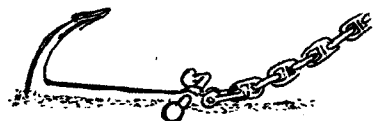


Современный адмиралтейский якорь

Работает адмиралтейский якорь так. Когда он падает на дно, рога и лапы его ложатся плашмя, а шток упирается в грунт. Но стоит кораблю потянуть канат, как все меняется: плашмя укладывается шток, а рога с лапами... Одна лапа смотрит вверх, а другая обязательно врезается в дно.



Сначала так...

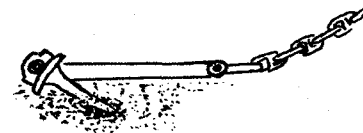


Потом так!

Очень остроумное приспособление. Плохо только, что у этого якоря шток всегда мешает при подъеме. И хранить такой якорь в рейсе неудобно. В клюз его не втянешь — шток не даст. Раньше якорь ук-

ладывали на руслене фок-вант. Сейчас устраивают на палубе. Но возни-то сколько! Ведь в такой машине бывает тонны три, а то и больше.

Поэтому придумали якоря, которые можно втягивать веретеном в клюз. Штока у них нет. А чтобы эти якоря цеплялись за грунт, рога с лапами у них сделали поворотными. Среди множества подобных конструкций больше всего известен якорь Холла. Он-то чаще всего и применяется на современных судах. При подъеме якорь Холла послушно влезает веретеном в клюз и остается в этом положении до конца рейса. Удобно, ничего не скажешь. Только цепляется за морское дно и держит корабль он похуже, чем адмиралтейский.

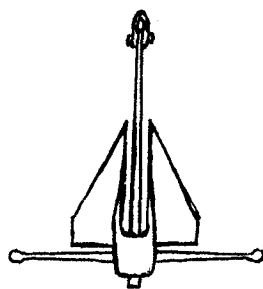


Якорь Холла

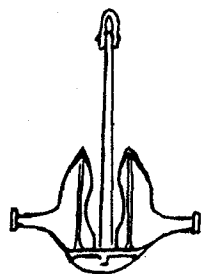
Так же, как якоря Холла, работают и якоря третьего вида: лапы у них тоже поворачиваются и врезаются в дно, подобно плугу. Отличие в том, что на этих якорях — у тренда или на нижних частях лап есть шток. Он помогает якорю более плотно улечься на грунт.

У нас в России используются главным образом два вида таких якорей. Это якорь Матросова и якорь Дэнфорта.

Надо сказать, что держащая сила у таких якорей велика. Гораздо больше, чем у адмиралтейских. Но почему-то используются они до сих пор в основном на маленьких судах. Я слышал от некоторых моряков опасение, что если



Якорь Дэнфорта



Якорь Матросова

такой якорь сделать большим, его плоские металлические лапы не выдержат нагрузки и начнут гнуться. Так это или нет, — мне судить трудно, я ведь не инженер, а всего-навсего корабельный гном. Скажу лишь одно: парусные суда до сих пор часто снабжаются адмиралтейскими якорями. Хлопот с ними побольше, зато никогда они не подведут, испытаны веками... — Мотя в очередной раз похлопал якорь на палубе по могучему веретену.

— А теперь, чтобы уж закончить разговор о якорях, скажу, как они делятся по своему назначению.

Главные якоря на корабле — становые. На них якорь становится на рейде или в другом месте, где необходимо задержаться.

Становых якорей два — правый и левый, они расположены на носу.

Кроме становых, есть вспомогательные якоря. Главный из них — стоп-анкер. Его место — на корме. Он легче станового якоря вдвое.

«Анкер» — по-голландски «якорь». А «стоп» — это понятно без переводчика. Иногда стоп-анкер применяют для срочной остановки судна. Например, когда оно на всех парусах летит на мель, на скалы или на другой корабль...

Кроме стоп-анкера есть вспомогательные якоря — верпы. Верп весит меньше станового якоря в три, в пять, а то и в семь раз.

Употребляются верпы для разных целей: для дополнительного укрепления судна на месте стоянки, для стаскивания с мели, для подтягивания к берегу...

Раньше, когда не было буксиров, судно с помощью верпа выводили на открытую воду. В гавани, в толчее кораблей, не очень-то развернешься с парусами, того и гляди пропорешь соседа бом-утлегарем. Поступали так: шлюпка с верпом уходила от корабля примерно на кабельтов (это десятая часть мили — помните?). Сбрасывала верп. На баке начинали вертеть шпиль, судно медленно подтягивалось вперед, к верпу. Потом верп поднимали и завозили подальше снова. И так до тех пор, пока корабль не окажется на свободном пространстве.

Эта процедура так и называется — верпование.

Кстати, верпами часто бывают якоря-кошки... — сообщил под конец Мотя.

Василиса и Синтаксис насторожили уши.

— Да не те кошки, за которыми вы ухаживаете, — засмеялся Мотя. — «Кошки» — это якоря без штока, с тремя или четырьмя неподвижными острыми рогами.

— Их пираты закидывали на борт противника для абордажного сближения, — вспомнил Слава. — Я видел в кино.

— Бывало и такое, — согласился Мотя. — Хотя, скажем прямо, это не лучшее применение «кошек»... А теперь — спокойной ночи.

Первого апреля четверо друзей вместе возвращались из школы. Синтаксис и Василиса встретили ребят у школьного крыльца. Вася погладил котов, а потом грустно сказал:

— Все-таки тяжелое это дело — первый день после каникул. Даже шутить не хочется, хотя и первое апреля.

— Зато послезавтра — хорошая дата, — напомнила Васе Ксения. — У тебя же день рождения.

Конечно, Лису было приятно, что Ксения не забыла про этот день. Но он притворно вздохнул:

— Чего хорошего. Второй десяток пойдет. Так и до пенсии недалеко. Буду как Мотя...

Все, конечно, рассмеялись. Потому что до пенсии было далеко, весна была в самом разгаре, а день рождения — всегда праздник.

— Мама и папа обещали подарить гитару, — сообщил Вася. — Я уже немножко умею играть, потому что брал гитару у двоюродной сестры...

— А я подарю тебе книжку про капитана Головнина, про его путешествия, — пообещал Антон.

— А я — карманный фонарик, — раскрыла свою тайну Ксения. — А ты, Слава?

— А я... это пока секрет, — смутился Слава. — И к тому же подарок еще не готов.

Никто не стал расспрашивать. Сюрприз — это даже интереснее.

Вечером собрались у Якова Платоновича. Он очень обрадовался, что его друг Модест Мокроступович волшебным образом познакомил ребят со многими корабельными устройствами.

— Теперь, пожалуй, наш «Звонящий» и в самом деле готов к плаванию. Надо только поставить у штурвала компас да загрузить между днищем и трюмной палубой балласт — чугунные чушки или каменные бруски. Иначе фрегат может потерять устойчивость и опрокинуться.

— Раз-два, загрузили! — решил Вася. — А что еще надо делать?

— Хорошо бы как-нибудь украсить корпус, — нерешительно заметил Слава. — Я читал, что у парусных кораблей на носу было такое красивое сооружение, вроде узорчатого балкона... У него трудное название.

— Княвдигед, — сказал Яков Платонович. — Но княвдигеды делались на судах старой конструкции. В де-

вятнадцатом веке от них отказались. На «Звонящем» он будет, пожалуй, неуместен. А вот нарисовать на носу какой-нибудь орнамент, пожалуй, можно... Кроме того, под бушпритом даже в наше время иногда укрепляют вырезанную из дерева скульптуру. Обычно она соответствует названию судна... Сейчас покажу.

Яков Платонович достал с полки большую книгу с кораблем на обложке. Внутри оказалось множество цветных фотографий: с парусными судами всех видов, размеров и конструкций. Были там на снимках и носовые фигуры кораблей.

Под бушпритом знаменитого клипера «Катти Сарк» летящая юная ведьма держала во вскинута руке хвост конского хвоста, который вырвала во время погони.

На американском паруснике «Игл» распластал крылья орел, напоминая, что «Игл» — это «орел» и есть.

Блестела позолотой фигура Свободы на аргентинском фрегате «Либертад».

А еще были львы с рыцарскими щитами, индейцы, русалки, бюсты знаменитых людей, крылатые богини и фантастические птицы...

— Дед, почему мы раньше эту книгу не видели?! — возмутилась Ксения. — Ты даже мне ее не показывал!

— Мне только вчера прислал ее один знакомый капитан. И я хотел припрятать ее до послезавтра, чтобы подарить Васе на день рождения, да не удержался, когда речь зашла о носовых фигурах.

Вася от радости расцвел и засмутился, словно был самой стеснительной девочкой, а не рыжим Лисом.

— Раз уж так случилось, получай книгу сегодня, — решил Яков Платонович.

— Спасибо, — выдохнул Вася. Остальные сопели — с удовольствием и слегка завистливо. И Вася тут же великодушно решил: пусть книга будет общая — всего экипажа фрегата «Звонящий».

Такое решение все шумно одобрили. А Вася напомнил:

— Мне кажется, надо и для «Звнящего» выбрать носовую фигуру...

— Надо! Надо! — поддержали его Ксения, Слава и Антон.

— Да, но какую? — Яков Платонович в затруднении стал теревить пегие усы. — Надо что-то такое... звнящее.

— А я знаю, — сказала Ксения. — Взглянула на Васю и слегка покраснела. — Пусть будет мальчик с гитарой. Рыжий... То есть золотистый... Мальчик — потому, что у нас детский экипаж. Золотистый... ну, потому, что красиво. А с гитарой — потому, что она звенит.

— Ну вот еще... — пробурчал Вася Лис. Он прекрасно понял, кого Ксения имеет в виду под «золотистым мальчиком». И знал, что вовсе не заслужил такой чести.

— Но у тебя же скоро день рождения, — настаивала Ксения. — Это будет тебе еще один подарок. — И это ведь ты самый первый среди нас придумал изучать морское дело!

— Вовсе не я... Все вместе...

Яков Платонович поскреб подбородок.

— А знаете, друзья мои, в таком предложении что-то есть... привлекательное. Действительно, мальчик со звнящей гитарой — это соответствует...

— Да не хочу я... — стыдливо пробубнил Вася.

— Ну, если не хочешь, тогда давай сделаем с гитарой не мальчика, а лисенка! — вдруг предложил Слава. Такого симпатичного веселого Лиса, как в диснеевской сказке. Это будешь и чуть-чуть ты, и в то же время... просто Морской Лис!

— А люди спросят — почему? — засомневался Антон. — Лис ведь очень хитрый зверь. И даже хищный.

— Всекие бывают, — возразила ему Ксения. — Есть

очень славные. — И чтобы не подумали, будто она только о Васе говорит, напомнила: — Мы же все видели кино «Рыжий, честный, влюбленный». Про лисенка, который не терпел коварства и всегда защищал справедливость. И тоже играл на гитаре.

Так и решили.

Васин день рождения справляли у него дома, а потом пошли к Якову Платоновичу. Именно туда Слава Воробьев принес свой подарок.

Это была картина, написанная акварелью.

По волнам с пенными гребешками летел трехмачтовый фрегат. Под его бушпритом держал гитару и взмахивал лапой улыбающийся лисенок золотисто-апельсинового цвета. На борту под узором из листьев было выведено название «Звнящий».

На реях и штагах были поставлены все-все паруса. Ветер туго надувал голубовато-белую парусину с похожими на длинные ресницы линиями риф-штертов. Мало того! На фрегате были и такие паруса, названий которых Вася не знал. Они плавно выгибались по сторонам от марселей и брамселей.

Вася сперва обалдел от восхищения. Долго держал картину перед собой, как зеркало. Разглядывал неотрывно.

Потом он спросил:

— А что это за паруса по бокам? Я таких не знаю.

— Я тоже не знаю, как они называются, — признался Слава. — Но я видел такие на одной фотографии. И нарисовал. Очень уж они красивые.

— Это дополнительные паруса, — объяснил Яков Платонович. — Я не успел рассказать о них. Называются они лиселя.

Вася заморгал. А Ксения засмеялась:

— Что, в честь именинника?

— Нет, это просто совпадение. Но, конечно, прият-

ное... Лиселя ставятся на дополнительных рангоутных деревьях, которые выдвигаются с реев. Называются лисель-спирты. «Грот-марса-лисель-спирт», «фор-брам-лисель-спирт» и так далее, по названиям реев. И у лиселей соответствующие их месту имена: «грот-марса-лисель», «фор-брам-лисель»...

Под бушпритом луч на Лисе
Сыплет искры в рыжий мех.
Надувает ветер лисель,
Он в поход зовет нас всех, —

вдруг сочинились у Антона стихи. И друзья решили, что они очень удачные.

А Яков Платонович сказал:

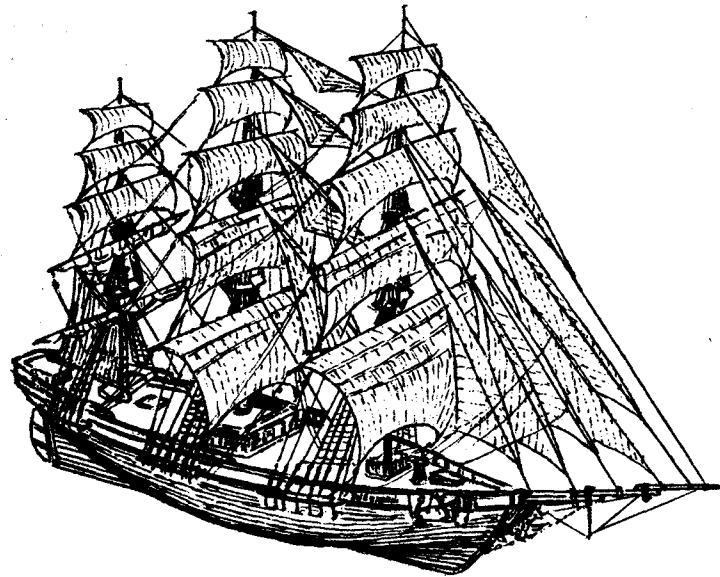
— Что же, можно и в поход, раз вам так не терпится. Но имейте в виду, друзья: в плавании нам придется учиться очень многому. Прямо на ходу...

Антон тут же сочинил опять:

Мы учиться будем на ходу,
Чтоб «Звонящий» не попал в беду!

ПОСЛЕСЛОВИЕ К ПЕРВОЙ ЧАСТИ

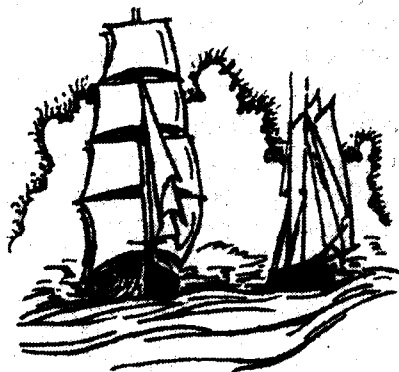
Это фрегат «Звонящий», готовый к плаванию. Таким Слава Воробьев нарисовал его в своей «морской» тетрадке. Правда, сейчас на фрегате не хватает нескольких парусов. Слава решил, что, если рисовать все, они заслонят друг друга. Поэтому нет лиселей, между мачтами поставлены не все стакселя, а бизань и крьюсель подобраны к реем, чтобы не закрывали контр-бизань.



Ребятам Слава сказал:

— Картина с лиселями и волнами — она для красоты. А точный рисунок — в тетради с чертежами — тоже необходим. Должны же мы видеть, какой корабль наконец построили.

И все с ним согласились.



Вторая часть

ИДУТ НАВСТРЕЧУ КОРАВЛИ...

У Якова Платоновича было много интересных вещей, связанных с морским прошлым. Разные мореходные инструменты и карты, большой капитанский бинокль, потрепанная фуражка с якорем, окруженным листьями (эта эмблема называется «краб», потому что вышитые листья напоминают крабьи клешни). Был даже спасательный круг с надписью «Меридиан».

— А корабельного колокола у меня нет, — сокрушался старый боцман. — Когда наша баркентина отплавала свой срок и ее решили превратить в прибрежный ресторан (это, конечно, страшное безобразие), я хотел колокол, на котором название судна, взять себе на память. Но начальство не разрешило. Хотя, казалось бы, зачем корабельный колокол ресторану?.. А нам сейчас он очень бы пригодился в плавании...

— Ничего, — утешила деда Ксения. — Что-нибудь придумаем. — А колокол с «Меридиана» все равно не был бы колоколом «Звнящего». Нам нужен свой.

Всех выручил первоклассник Антон Штукин. У себя дома, в кладовке, он разыскал крупный медный колоколь-

чик, который в старинные времена не то висел у дверей, не то мотался под дугой ямщицкой лошади. Размером он был с кружку.

Антон надраил находку до жаркого блеска, потом они с папой сходили в граверную мастерскую, и там мастер острым своим инструментом по краю вырезал буквы: **ЗВЕНЯЩИЙ**.

Все ребята очень обрадовались. И Яков Платонович тоже. Он рассказал, что иногда корабельный колокол называют рындой. Это не совсем правильно. Строго говоря, «рында» — это звон судового колокола в полдень. Однако привычка именовать колокол рындой из корабельного обихода не исчезает.

Колокол (или рында) нужен для многих дел. В него бьют частыми ударами, когда судно идет в тумане. Подают и разные другие сигналы. Кроме того, вахтенный матрос каждые полчаса отбивает в колокол сигналы времени. Многим известно, что это называется «бить склянки». Во все не от того, что звон напоминает о разбитой посуде, а потому, что раньше на кораблях время измерялось песочными часами, где в одном стеклянном шаре (склянке) песка хватало на полчаса. Пересыплется — поворачивай шар и бей в рынду...

— Теперь-то уж наш «Звнящий» полностью готов к плаванию, — весело сказал Вася Лис. И на своей гитаре сыграл песенку, которую недавно выучил:

Кто решил стать моряком,
Кто покинул отчий дом,
Пусть теперь о тихой жизни не тоскует...

Все, конечно, понимали, что плавание будет воображаемым. Они возьмут морские карты (или нарисуют сами — с таинственными островами), представят, что плывут то в открытом океане, то вдоль побережья от порта к порту, а Яков Платонович будет рассказывать об этих

дальних портах. И о приключениях, в которых участвовал сам и о которых слышал от друзей-моряков.

Излагать разные истории старый боцман умел так, что порой даже казалось: это не рассказ, а все по правде.

Летит с волны на волну легкий красавец-парусник, «распарывая гребни мартин-гиком», гудят тугие паруса, струнным звоном поют штаги и бакштаги, эхо отзывается в корпусе, как в великанской гитаре...

Яков Платонович даже взял у Васи гитару и сипловато спел песенку, которую когда-то сочинил один из его знакомых курсантов. Струны не всегда слушались узловатых пальцев, но песня всем понравилась:

...И судно белокрылое твое
Взлетает на волну, как на качели,
И такелаж натянутый поет
Басовою струной виолончели.
Теперь пошла совсем иная жизнь,
Она законам суши не подвластна.
Ты знал, на что идешь, — теперь держись.
Во время шквала галс менять опасно...

Кончив петь, Яков Платонович покашлял и сказал, пряча смущение за строгостью:

— Имейте в виду: галс, о котором здесь поется, — это вовсе не снасть для привязывания галсового угла паруса. Речь идет о направлении судна в зависимости от ветра. Ну, об этом разговор впереди...

Отплытие назначили на воскресное утро, чтобы все обставить как следует, не торопиться. До торжественной даты оставалось еще трое суток. Вечером Яков Платонович сказал:

— Это будет прекрасная картина. «Звенящий» мчится под синим небом среди пологих зеленоватых волн, над ним реют чайки, а встречные суда приветствуют наш корабль гудками, криками команды и приспусканием флага.

Встречных судов будет много. В том числе и парусников... Вы не догадываетесь, куда я клоню?

Дружный экипаж «Звенящего» не догадывался.

— А вот куда, голубчики. Свой «Звенящий» мы более или менее знаем. Известно, что это фрегат. А почему он именно фрегат? Чем отличается от барка или брига? Имеете представление?

— Не очень, — вздохнул честный Слава Воробьев. — Точнее говоря, вовсе не имеем...

— То-то же. Значит, пора поговорить о том, какие бывают типы парусных судов.

— Должен сказать, — продолжал Яков Платонович, что у сухопутных жителей планеты на этот счет в голове сплошная каша. Каравеллы и клипера, барки и корветы, галеоны и виндjamмеры — все перепутано. У них и в мыслях нет, что виндjamмер может быть и барком, и фрегатом, а корвет — вообще не тип парусного судна, это военный гермин...

Поэтому начнем со строгого разделения.

Прежде всего выберем из этого пестрого флота и отведем в сторону старинные суда.

Здесь и германские одномачтовые когги, на которых плавали ганзейские купцы, и знаменитые каравеллы — с треугольными парусами («каравелла латинас») и парусами на реях, раздувавшимися, как пузыри («каравелла редонданс»). Это и похожие на каравеллы, но более тяжелые каракки. И могучие испанские галеоны, перевозившие в Европу из Америки награбленное у индейцев золото — этакие плавучие крепости с бушпритной мачтой впереди и с бонавентур-мачтой позади бизани. И похожие на них линейные корабли. И пинасы, и легкие флейты — предшественники фрегатом (только запомните — в единственном числе не «флейта», а «флейт»)...

Даже самые легкие из них по сравнению с нынешними

парусниками были тяжеловаты на ходу. С многоэтажными надстройками, украшенные узорчатыми балкончиками, причудливой резьбой, золочеными статуями, они порой напоминали плавучие дворцы. На них полоскались непомерно большие вымпелы с эмблемами королей и адмиралов.

Не только торговые, но и военные корабли часто отличались непомерно дорогим украшательством. Это было совершенно неразумно. Несколько лет тратилось на строительство такого чуда корабельной архитектуры, чтобы потом, в первом же бою, оно было изрешечено ядрами, а то и просто сожжено или пущено ко дну...

— А почему старые корабли шли ко дну? — спросил Антон. — Они же деревянные!

— Ты забыл про балласт. Он-то и тянет разбитое судно в глубину. А без балласта нельзя. С ним корабль на воде как «ванька-встанька», а без него может оказаться вниз мачтами при первом порыве ветра. Например, у нас на «Меридиане» балласт был сто пятьдесят тонн... Ну, а кроме балласта, в трюмах часто был тяжелый груз.

— Например, индейское золото в испанских галеонах, — напомнил Слава.

— Да... И надо сказать, что строительство такого большого и роскошного корабля обходилось очень дорого. Английскому королю Карлу Первому оно даже стоило головы. По крайней мере, так говорят на Британских островах. Он затеял строить громадный по тем временам военный корабль «Соверин оф зэ сиз». То есть «Владыка морей». Там было три орудийные палубы и около ста пушек. А украшался этот «Владыка» с такой роскошью, что пришлось обкладывать население дополнительными налогами. Народ не выдержал, случилась всем известная английская буржуазная революция, и бедному Карлу в 1649 году отрубили голову... Ну, конечно, были для революции и другие причины, однако не исключено, что этот

корабль стал последней каплей, переполнившей чашу терпения.

А погиб он очень досадно. Даже не на войне, а сгорел от случайной свечки...

— Надеюсь, у нас на «Звенящем» есть противопожарные средства, — озабоченно заметил Вася.

— Есть, есть! — нетерпеливо перебил его Слава. — Яков Платонович, рассказывайте дальше!

— Про старинные корабли я рассказывать долго не стану. Про них много книг с картинками и гравюрами, вы потом посмотрите.

Переход к современным типам судов начался, когда моряки стали отказываться от прямых парусов на бушприте и под бушпритом (помните «блинд»?). Вместо них начали ставить кливера и стакселя. И на бизань-мачте вместо треугольной латинской бизани появился гафельный парус. Стали исчезать излишние украшения и громадные надстройки. Корпуса начали делать более узкими и низкими, приспособленными к быстрому ходу. Особенно много изменений в корабельном строительстве принес восемнадцатый век.

Но лишь к середине девятнадцатого века сложились типы парусных судов, которые можно считать современными. Во многом неизменными они сохранились до наших дней.

Нас с вами в первую очередь интересует современный парусный флот. Вот с ним и давайте разбираться.

— Давайте, — согласился добросовестный Слава Воробьев. И приготовил карандаш. — Меня, например, давно интересует, чем клипер отличается от фрегата.

— Вот-вот! О такой путанице в мозгах я и говорил. — Это все равно что спросить: «Чем «КамАЗ» отличается от самосвала?» Но ведь «КамАЗ» вполне может быть самосвалом. Так же и клипер может быть фрегатом. Надо отли-

чать типы судов по парусному вооружению от типов судов по их назначению.

Клипер — это вовсе не судно с какой-либо особой парусной оснасткой. Просто клипера отличались большей площадью парусов по сравнению с другими кораблями тех же размеров. А самое главное — узкими острыми корпусами, которые позволяли развивать хорошую скорость.

Кстати, корпуса клиперов для прочности часто делались композиционными. Это значит, что набор у них был железный, а обшивка деревянная.

Строились клипера для скоростных рейсов через океаны. Пароходы в ту пору ходили медленно, о самолетах еще и речи не было, а пассажиры и тогда любили экономить время. Особенно деловые люди, торговцы и золотоискатели, спешащие на только что открытые золотые прииски.

У слова «клипер» есть разные объяснения. Мне больше всего нравится, когда такое название переводят как «стригун». Эти парусники мчались так, что казалось — они летят над волнами и стригут днищем гребешки волн.

Считают, что первым клипером был «Рейнбоу», то есть «Радуга». Его построили в Америке в сороковых годах девятнадцатого века.

Наиболее известны «чайные» и «шерстяные» рейсы клиперов. Чай возили из Китая, шерсть из Австралии. Клиперов было много. Соперничество между ними разгоралось. Кто раньше успеет с товаром в Европу, тот дороже продаст. Но кроме деловых соображений сказывалась и гордость моряков. Оказаться первым в гонке клиперов — это была честь и слава.

Состязания клиперов во второй половине девятнадцатого века — славная страница в истории парусного флота.

И корабли эти были — загляденье. Трех- и четырехмачтовые красавцы, одетые белоснежной парусиной буквально от фальшборта до клотиков. Говорилось, что «там

натягивают всю матерью, вплоть до салфетки с капитанского стола». Лиселя клиперов были как громадные крылья. Чтобы увеличить площадь парусины, на некоторых клиперах даже возродили блинд. Мало того! Кое-где позади нижних прямых парусов на фок- и грот-мачтах стали появляться гафельные паруса — триселя. Такого не было со времен линейных кораблей и фрегатов восемнадцатого века!.. Для триселей, как в старину, стали позади основных мачт устанавливать специальные легкие трисель-мачты высотой до марса...

А какие были имена! «Ариэль», «Леандр», «Флайинг Клауд» («Летящее облако»), «Флайинг Фиш» («Летучая рыба»), «Робин Гуд»... Не названия, а песня...

Нынешним любителям моря и кораблей больше всего известен английский клипер «Катти Сарк» (его имя — прозвище юной ведьмы из шотландской баллады). Дело не в том, что «Катти Сарк» обладала какими-то преимуществами перед своими собратьями. Просто она пережила их всех и сейчас стоит в сухом доке, в Гринвиче, это предместье Лондона. Она теперь памятник парусному флоту и музей и школа для морских кадетов.

У «Катти Сарк» был постоянный соперник — клипер «Фермопилы». Его судьба сложилась иначе, но, по-моему, тоже не так уж плохо. В конце своей корабельной жизни «Фермопилы» принадлежали Португалии. Когда клипер совсем одряхлел, португальские моряки вывели его в открытое море и торпедировали. Флаги при этом были припущены, оркестр играл траурный марш.

Такому концу может позавидовать любой старый корабль. Да и «Катти Сарк» повезло... А вот наши чиновники сплошь и рядом превращали одряхлевшие учебные баркентины в кафе и рестораны. Я считаю, что это издевательство над парусниками.

Вася, Ксения, Слава и Антон считали так же. Даже коты возмущенно заурчали. Потом Слава спросил:

— А в России ведь тоже были клипера? По-моему, про них есть в рассказах писателя Станюковича.

— Там речь идет о других клиперах. Название такое же, но судно совсем другое. Это быстроходный военный корабль не только с парусами, но и с винтовым двигателем. Такие клипера использовались для разведки, для дальних морских экспедиций и для учебных кругосветных плаваний. Под парусами они ходили неплохо, но торговым клиперам-гонщикам, конечно, уступали. И парусное вооружение у них было иным — как правило, смешанным. То есть на одной мачте прямые паруса, на других трисели.

А клиперов для скоростных торговых рейсов у нас не строили. У России не было заморских колоний, поэтому не было и необходимости возить оттуда товары... Впрочем, один такой клипер все же был! В самом конце девятнадцатого века Россия купила его за границей, чтобы превратить в учебный корабль. Он ходил по Черному морю, практиковались на нем ученики мореходных классов. Назывался клипер «Хесперус», а у нас ему дали имя «Великая княжна Мария Николаевна».

О «Марии Николаевне» написано в замечательной книге «Жизнь моряка». Это воспоминания капитана Дмитрия Афанасьевича Лухманова. Он в свое время командовал этим учебным клипером. А потом Лухманов стал известен как капитан советского четырехмачтового барка «Товарищ» — тоже учебного судна...

После клиперов в разных странах стали строить «виндjamмеры». То есть «выжиматели ветра». Это были громадные четырех- и пятимачтовые океанские парусники со стальными корпусами и стальным рангоутом.

Ходили виндjamмеры потише клиперов, но тоже с хорошей скоростью и удачно соперничали с пароходами тех времен. А горючего почти не требовали, это было выгодно.

Для пушей выгоды хозяева виндjamмеров сокращали численность команд. Зато для тяжелых работ с парусами

на этих судах ставились разные механизмы. Даже паровые лебедки были...

Виндjamмеры брали на борт по несколько тысяч тонн груза. Особенно частыми у них были рейсы из Европы в Южную Америку и обратно. Эти гудящие под штормовыми ветрами громады смело обходили мыс Горн, известный своими бурями.

Кстати, суда, ходившие вокруг этого мыса, называли «капгорнеры», потому что «кап» — это и есть «мыс».

Возили виндjamмеры сыпучие грузы: зерно, уголь, чилийскую селитру. Не чурались никакой трудной работы...

Но опять же «виндjamмер» — это название по ходовым качествам, а не по парусной оснастке.

В парусном же отношении виндjamмеры, как и клипера, чаще всего были фрегатами или барками.

Вот тут-то мы и подходим к нашей нынешней главной теме.

СУДА С СОВРЕМЕННЫМ ПАРУСНЫМ ВООРУЖЕНИЕМ

Начнем с того, что установим четкий порядок.

Прежде всего современные парусные суда делятся на две категории.

Первая: большие парусные суда.

Вторая: малые парусные суда.

Различие принципиальное. Дело вовсе не в размерах корпуса, грузоподъемности или площади парусов. Например, крошечный бриг в любом случае относится к большим судам, а кеч или иол, которые могут быть гораздо крупнее этого брига, все равно остаются малыми.

В чем же дело?

Дело в рангоуте.

У малых парусных судов не бывает больше двух мачт.

Но у брига, бригантины и у многих шхун мачт тоже по две.

Разница в том, что на больших парусных двухмачтовых судах стоят фок-мачта и грот-мачта. То есть задняя больше передней. Или, в крайнем случае, они одинаковы. А на малых парусных судах мачты — грот и бизань. Впереди большая, сзади поменьше.

Иногда малые суда называются полуторамачтовыми, потому что бизань бывает гораздо ниже грота.

Но о малых судах мы поговорим попозже. А теперь:

Большие парусные суда

Прежде всего здесь различаются три разновидности: суда с прямым парусным вооружением, суда с косым парусным вооружением и суда со смешанным парусным вооружением.

Будем их рассматривать по порядку.

1. Суда с прямым парусным вооружением

Начнем с фрегата. Ведь наш-то «Звениящий» — как раз фрегат.

И сразу надо сказать, что с названием «фрегат» часто возникает путаница. Даже в книжках по морскому делу.

Иногда открываем книгу, видим заголовок схемы: «Основные типы парусников XIX века», а на схеме силуэты или рисунки — «линейный корабль», «фрегат», «корвет», «шлюп», «бриг», «барк» — все в одной куче.

А дело в том, что таких понятий — «линейный корабль», «корвет», «шлюп» (когда речь идет о трехмачтовом судне) в характеристиках парусного вооружения нет. Это чисто военные понятия. Так назывались боевые корабли разной величины, когда военный флот был еще парусным. Они отличались друг от друга размером и количеством орудий. Самыми крупными в этой грозной семье

были линейные корабли. Так они назывались потому, что чаще всего вели сражение, выстроившись в боевую линию. Тяжелых морских пушек на них было очень много — от шестидесяти до ста тридцати (в зависимости от этого парусные линкоры делились на ранги). Пушки располагались на двух, трех, а иногда и на четырех батарейных палубах (деках). Отсюда и название: «двухдечный корабль», «трехдечный корабль»...

Эти орудийные деки хорошо видны на картинах морских художников, любивших изображать парусный флот. Я вам покажу потом альбом замечательного художника-мариниста Ивана Константиновича Айвазовского...

Поменьше линейных кораблей были другие военные суда — фрегаты. Пушек там было от сорока до шестидесяти. Чаще всего орудия располагались на двух деках, но могли стоять и на одном, если фрегат небольшой. Фрегаты вместе с линейными кораблями участвовали в больших сражениях. Но использовались также для разведывательных рейдов и одиночного крейсерства — то есть самостоятельной охоты за вражескими кораблями. На военных фрегатах моряки совершали и кругосветные плавания, открывали новые земли.

«Младшим» по отношению к фрегату считался корвет — до сорока пушек. Чаще всего корветы были разведывательными и посыльными судами.

А самый маленький в этом семействе — шлюп. Артиллерийское вооружение — от полутора до трех десятков пушек. Располагались пушки обычно (как и на корвете) на верхней палубе. И задачи у шлюпов были похожи на те, что у корветов: посыльная, разведывательная, дозорная служба.

Но в России шлюпы проявили себя прежде всего не военными доблестями, а географическими открытиями. На шлюпах «Надежда» и «Нева» капитаны И.Ф. Крузенштерн и Ю.Ф. Лисянский первыми из русских мореплава-

телей обошли вокруг света. На шлюпах «Восток» и «Мирный» Ф.Ф. Белингаузен и М.П. Лазарев первыми в мире вплотную подошли к берегам Антарктиды. О.Е. Коцебу на шлюпе «Предприятие» тоже совершил немало открытий. И В.М. Головнин на шлюпах «Диана» и «Камчатка»... Почитайте об их плаваниях. Приключений там не меньше, чем в романах Стивенсона...

Ну, а если вернуться к рассуждениям о типах парусных кораблей, надо сказать вот что. Отличаясь друг от друга размерами и мощью артиллерийского вооружения, линейные корабли, фрегаты, корветы и шлюпы в парусном отношении были однотипны. Они все несли на себе полное корабельное парусное вооружение. Так говорят о судах, на которых не меньше трех мачт и на всех мачтах стоят прямые паруса (исключая, конечно, гафельный парус бизань или контр-бизань, без него не обойдешься).

Надо подчеркнуть, что морские правила предписывают лишь такое судно именовать термином корабль. Остальные парусники следует называть судно. В просторечии случаются нарушения, даже среди моряков. Но мы-то сейчас говорим о строгой морской классификации.

И еще одно уточнение, очень важное. Когда речь идет о парусах, корабль и фрегат — одинаковые понятия. Иначе говоря, фрегат — это и есть корабль, судно с полным корабельным парусным вооружением.

Таким образом, по своей парусной оснастке линейные корабли, корветы и шлюпы тоже были фрегатами. А потом, когда военные парусники исчезли с морей, исчезло и различие по числу орудий. И остались только фрегаты.

Названия «корабль» и «фрегат» используют, как говорится, в соответствии со вкусом и привычкой. В Германии такие суда называют обычно «фольшиф» — «полный корабль». А полякам больше нравится слово «фрегат». «Бе-

лым фрегатом» они любовно называли свой учебный парусник «Дар Поможа» («Дар Поморья»), который ходил по морям пятьдесят с лишним лет. Сейчас он стал плавающим музеем, а его место занял другой «белый фрегат» — «Дар молодежи» («Дар молодежи»). Польская молодежь всей страны собирала деньги для его строительства.

На «Дар молодежи» похожи три российских фрегата. Их по заказу нашей страны тоже построили на польской верфи. Это «Паллада», «Мир» и «Дружба». А еще есть их родной брат — украинский фрегат «Херсонес»...

В других странах тоже есть фрегаты. Это, как правило, учебные суда. В Италии — «Америго Веспуччи», в Дании — «Данмарк» и «Георг Стейдж-II», в Норвегии — «Сорландет» и «Кристиан Радиш», в Аргентине — «Либертад»...

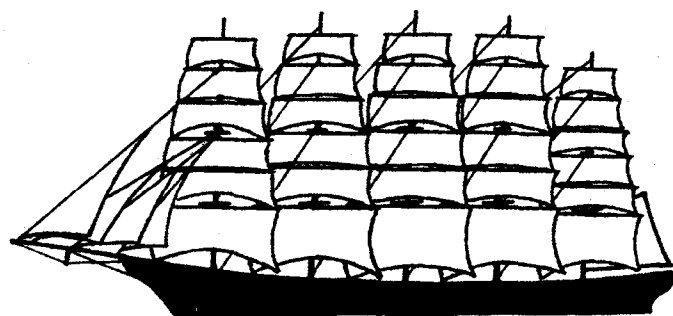
Самым большим в мире фрегатом был, видимо, немецкий пятимачтовый виндjamмер «Пройссен» («Пруссия»).

«Пройссен» принадлежал к знаменитой серии судов «Летающие П» (говорят по-разному: «Пэ» или «Пи»). Владельцем всех этих виндjamмеров был Фридрих Лайеш из Гамбурга. На мачтах его суда несли голубые вымпелы с буквами FL. Лайеш был горячим сторонником парусного флота и старался доказать его преимущества перед «дымящими чудовищами».

Название «Летающие П» эти парусники получили за хорошую скорость и за то, что все их имена начинались с буквы П: «Пудель», «Панама», «Патагония» и так далее.

Сначала суда Лайеша были деревянными, но потом он взялся строить стальные великаны. И «самым главным великаном» стал «фольшиф» «Пройссен».

Это был пятимачтовый фрегат-гигант. Длина корпуса больше ста двадцати метров, площадь парусов — больше пяти с половиной тысяч квадратных метров (это же целое поле стадиона!), бегучий такелаж — тридцать километров.



А двигателя, даже маленького, вспомогательного, у этого фрегата не было — Лайеш не любил пар и верил в паруса.

«Летающими П» командовали умелые и храбрые капитаны. Но море есть море, и многие суда Лайеша нашли гибель в пучине и на скалах. Не миновала горькая судьба и «Пройссен».

В ноябре 1910 года фрегат в тумане шел по тесному Английскому каналу (так моряки называют пролив Ла-Манш, где всегда очень много судов). Там он столкнулся с английским почтовым пароходом «Брайтон». Виноваты были англичане: суда с механическим двигателем должны уступать дорогу парусникам, но «Брайтон» не сделал этого.

В трюме фрегата появилась течь.

Началась борьба за спасение «Пройссена», на помощь пришли буксиры. Но к тому времени разыгрался сильный шторм, буксирные канаты лопнули, и громадный стальной фрегат бросило на Дуврские скалы.

Снять «Пройссен» со скал не удалось. Шторм его разрушил. Остатки корабля сбросило с камней, и он навсегда скрылся в глубине... Вот такие дела, друзья мои. Море шутить не любит, — вздохнул Яков Платонович. Потом сообщил более бодрым голосом:

— А сейчас на свете тоже есть пятимачтовый фрегат, размерами примерно такой же, как «Пройссен», но более

современный. Паруса на нем ставятся и убираются механизмами, снабжен он самым современным оборудованием и предназначен для путешествий с туристами. Построен этот туристический фрегат-великан в 2000 году. Начинать строить в Польше, достраивали в Голландии. Принадлежит он компании «Стар Клиперс Лимитед», которая находится в княжестве Монако. Роскошный корабль...

— А как называется-то? — не выдержал Вася.

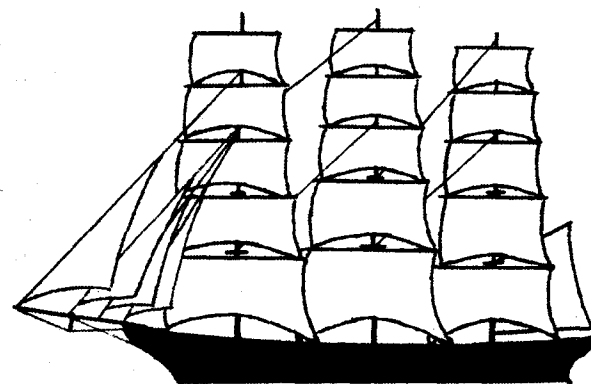
— Ох, я и забыл сказать. Называется «Ройял Клипер». То есть «Король клиперов». И он вполне имеет право на такое название, потому что скорость под парусами у него великолепная — до двадцати узлов. Вполне достойная стремительных клиперов прежних времен.

Яков Платонович подергал усы и другим уже, деловым тоном продолжал:

— А теперь запишем: первым среди судов с прямым парусным вооружением мы называем ФРЕГАТ. Иначе говоря — КОРАБЛЬ.

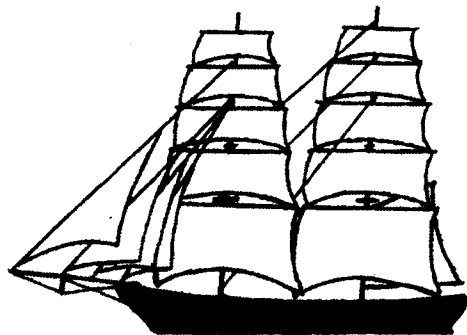
Фрегат — судно с числом мачт от трех до пяти и с прямыми парусами на всех мачтах. Ясно?

— Ясно! — сказали Вася, Ксения, Антон и Слава.



— Очень хорошо. Переходим к бригу.

БРИГ — судно с двумя мачтами (фок и грот) и прямыми парусами на обеих мачтах (опять же исключая задний гафельный парус, грота-трисель, который, как и гафельный парус на бизань-мачте фрегата, помогает маневрированию).



Бриг по размерам, как правило, меньше фрегата. Это и понятно — мачт-то всего две. Такую особенность следует учесть особо. А то порой приходится читать в романах с морскими приключениями о трехмачтовых бригах. Скандал да и только!

Среди русских бригов больше всех известен, конечно, «Меркурий». О его подвигах написано немало. В мае 1829 года, во время войны с Турцией на Черном море, «Меркурий» встретился с двумя вражескими военными кораблями. Разница в боевой мощи была... ну, скажем, если бы наш Синтаксис встретился с двумя тиграми. У турок на двоих сто восемьдесят четыре могучих корабельных орудия. У брига — восемнадцать короткоствольных небольших карронад да еще две пушчонки на подвижных станках.

Турецкий адмирал потирал руки — легкая добыча! Но бой принес туркам великую досаду, а русскому флоту — большую славу. «Меркурий» маневрировал так, что турки

не могли сделать ни одного губительного попадания. А бриг своим ядром перебил ватер-штаг под бушпритом у стадеятипушечного «Селемии». Фок-мачта турецкого корабля-флагмана качнулась назад, кливера опали, парусный линкор лег в дрейф. Отстал и «Реал-бей», ему тоже досталось от карронад «Меркурия». Турецкие командиры рвали на себе волосы, а «Меркурий» благополучно присоединился к своей эскадре. Конечно, поврежденных было много, несколько человек погибли, и все же — победа. Все матросы и офицеры получили награды, бригу было дано право носить почетный Георгиевский флаг, а командиру «Меркурия» капитан-лейтенанту Казарскому в Севастополе поставили памятник.

Но не только в боях отличались русские бриги. Внесли они свой вклад и в географическую науку. На бриге «Рюрик» флотский лейтенант Коцебу совершили свое первое кругосветное путешествие, сделав при этом немало открытий. В Ледовитый океан ходил на бриге «Новая земля» знаменитый русский мореплавателю Федор Петрович Литке... Во второй половине девятнадцатого века по морям плавало немало и купеческих бригов.

Но в наше время бриги почти исчезли. Моряки в конце концов пришли к выводу, что гораздо удобнее, легче в управлении похожие на бриги бригантинны. Но о них мы поговорим позже.

Сейчас, насколько я знаю, есть на свете лишь один бриг. Это английское судно «Роялист». На нем проходят практику морские курсанты.

— «Роялист» — это значит музыкант, который играет на рояле? — спросил первоклассник Антон. Все расхохотались. Даже Василиса и Синька начали от веселья лупить друг друга по усам растопыренными лапами. Антон слегка обиделся:

— А чего я сказал? «Пианист» — на пианино, «роялист» — на рояле.

— «Роялист» — это значит «сторонник королевской власти». От слова «ройял» — «королевский». Ведь Великобритания — королевство.

— А зачем тогда они своему королю голову отрубили?

— Ну... в революцию всякое бывает. Отрубили, а потом передумали и снова сделали монархию. Королю Карлу, правда, от этого не легче. Но это уже вопрос науки истории, а не морского дела. А мы вернемся к типам парусных судов.

Два типа больших парусников с прямым вооружением мы разобрали — это ФРЕГАТ и БРИГ.

Третий тип — БАРК.

У барка, как и у фрегата, может быть три, четыре или пять мачт. Отличие в том, что бизань-мачта у барка с у х а я. То есть на ней нет реев, а стоят гафельный парус и топсель...

— Как на шхуне? — спросил Слава Воробьев.

— Да, как на гафельной шхуне, о которой мы уже говорили.

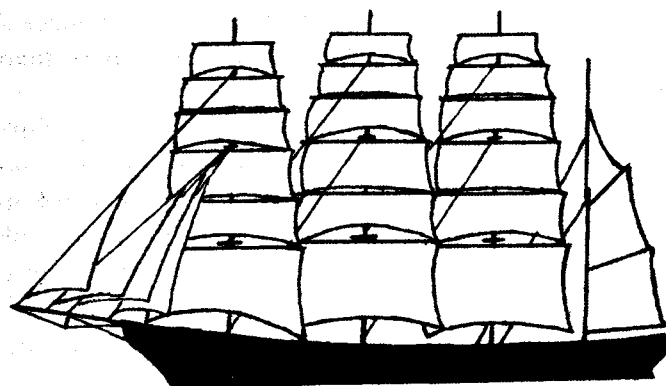
— Извините, но тогда непонятно, — опять подал голос Слава.

— Что же тебе непонятно?

— Раз на барках есть мачты не только с прямыми, но и с косыми парусами, их, наверно, следует отнести к судам со смешанным вооружением...

— Иногда так и делают, — согласился Яков Платонович. — Но большинство специалистов относят барк все-таки к судам с прямым вооружением. Давайте так поступим и мы... Дело в том, что на барках бизань-мачта, как правило, меньше остальных и у ее парусов вспомогательная роль. Примерно такая же, как у гафельной бизани фрегата. А основные паруса у барка все-таки прямые.

— Понятно, — кивнул Слава и в своей тетради тут же поместил барк в разряд судов с прямым вооружением.



Четырехмачтовый барк

Яков Платонович продолжал:

— Среди барков немало знаменитых судов. Барками были некоторые клипера и многие виндjamмеры, в том числе и «Летающие П». Превратился, кстати, из фрегата в барк и клипер «Хесперус», когда стал российским учебным судном. Чтобы восстановить реи на бизань-мачте, не хватило средств, и капитан Лухманов распорядился сделать ее «сухой». Он писал в своей книге «Соленый ветер», что судну это не повредило.

Многие моряки считают, что барками управлять легче, чем фрегатами. Меньше людей приходится посылать на реи. А по скорости барки и фрегаты примерно одинаковы.

Самыми большими барками на свете были французские пятимачтовые виндjamмеры «Франс» и «Франс-2». С барком «Франс» случилась странная история: он по неизвестной причине был брошен экипажем в открытом море. Что стало с экипажем, я не знаю, а судно затонуло. Это произошло в 1901 году. Вместо этого барка французы построили «Франс-2». Ему тоже не повезло. В 1922 году он погиб на скалах у берегов Австралии. Экипаж, правда, спасся, успел переправиться на берег.

Среди наших учебных судов был известен четырехмачтовый барк «Товарищ», который ходил по морям-океанам до Великой Отечественной войны. Одно время им командовал капитан Лухманов, который написал про это книгу «20 000 миль под парусами».

Есть у нас барк «Товарищ» и сейчас, но уже другой. Старый погиб во время войны в Мариуполе. У нынешнего три мачты. Он хороший ходок, хотя возраст его не молодой. Это судно подняли со дна Балтийского моря и восстановили после войны.

Еще более «зрелые» по возрасту два других наших барка — «Седов» и «Крузенштерн». Длина корпуса у них около ста метров («Седов» чуть крупнее своего собрата). Площадь парусов у «Крузенштерна» — свыше трех с половиной тысяч квадратных метров, у «Седова» — свыше четырех тысяч. Мачты — высотой с двадцатипятиэтажный дом.

«Седов» раньше носил имя «Магдалена Виннен». Он был спущен на воду в 1921 году в германском городе Киле. «Седовым» этот барк стал после войны, когда оказался в нашей стране.

«Крузенштерн» тоже немецкой постройки. Это последний в мире виндjammer из семьи «Летающих П». Раньше он назывался «Падуя». В конце шестидесятых годов я ходил на «Крузенштерне» вокруг Европы и не раз видел, как практиканты начищали на баке медный корабельный колокол с надписью «Paduja». Дело в том, что рынду менять было не принято, даже если судно меняет название. Впрочем, сейчас, если судить по фотографиям, все же сменили...

Несмотря на почтенный возраст, наши барки добросовестно несут свою службу и неоднократно побеждали в международных гонках учебных парусников.

В мире существует такое объединение — Ассоциация учебных парусных судов. Сокращено ее называют «СТА».

«СТА» регулярно устраивает соревнования на дальних

морских маршрутах. Большие учебные парусники многих стран мира выходят на них с молодыми экипажами, которые состоят из курсантов и просто из любителей морской романтики. Наши парусные суда не раз привозили из таких плаваний золотые медали и кубки победителей. Об этом написано немало статей и книг. Если интересно, дам почитать...

А теперь двинемся дальше.

2. Суда с косым парусным вооружением

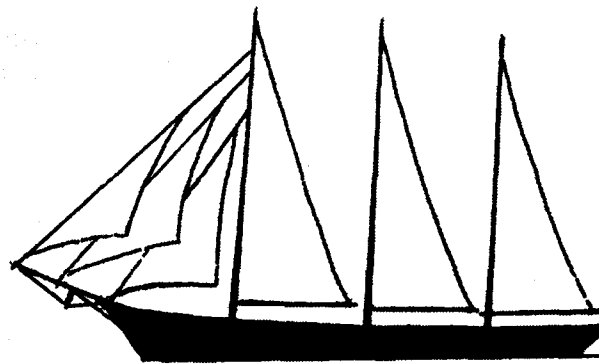
У больших судов с косым вооружением тип один — шхуна.

Шхуна — это судно с двумя (фок и грот), тремя и более числом мачт, на которых стоят косые паруса.

Казалось бы, все просто. Но сложность в том, что среди шхун множество разновидностей. И дело здесь не в разном количестве мачт. Дело в том, какие именно паруса на этих мачтах.

Если на шхуне основные паруса бермудские, она так и называется — бермудская шхуна.

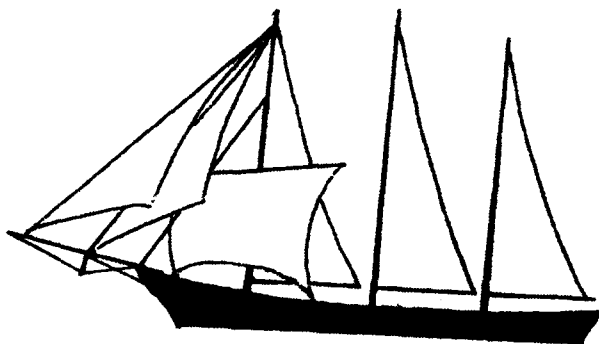
Я не раз бывал в гостях у моряков на трехмачтовой бермудской шхуне «Кодор». Она ходила с курсантами по



Трехмачтовая бермудская шхуна

Атлантике и по разным морям, в основном по Балтийскому. Потом ее переправили на Каспий... Вы смотрели многосерийное кино «В поисках капитана Гранта»? Так вот, яхту «Дункан» там играет именно шхуна «Кодор». Правда, специально для фильма переоборудованная...

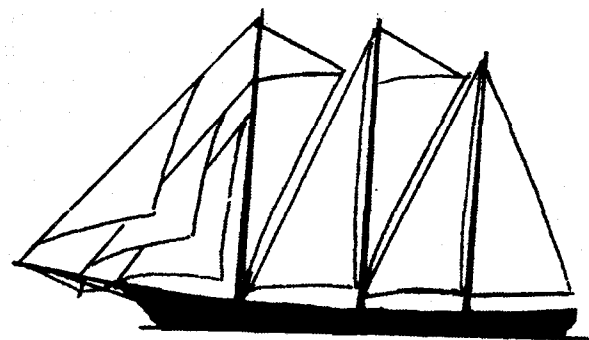
На фок-мачте «Кодора» был рей, и на рее ставился иногда прямой парус брифок. Но на характеристику типа судна брифок не влияет, потому что считается вспомогательным парусом. Он хорош при попутном ветре, когда косые паруса любят «покапризничать».



Бермудская шхуна с брифоком

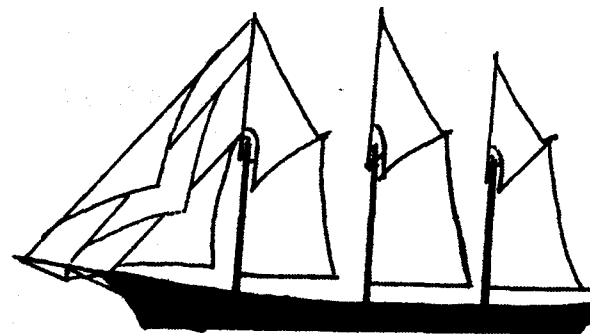
Встречаются (хотя и не часто) шхуны с люгерными парусами. Иногда такое вооружение бывает у больших беспалубных баркасов.

А есть еще довольно оригинальный вид шхун — стаксельные. Это такие, где главные по площади паруса не на мачтах, а стоящие на штагах стакселя. Этакие громадные треугольники. А паруса на мачтах у таких шхун имеют непривычную форму перевернутых треугольников. Их задний угол оттянут назад специальным гафелем из двух упругих дуг (он называется у и ш б о н). Гика нет и в помине, он мешал бы стакселям. А на задней мачте парус — бермудский.



Стаксельная шхуна

А больше, чем другие, на всех морях распространены гафельные шхуны. Их немало и сейчас. За границей есть даже «Общество любителей гафельных шхун».



Гафельная шхуна

В начале двадцатого века был просто бум в строительстве таких судов. Особенно в Соединенных Штатах и Канаде. Впрочем, началось это еще в конце девятнадцатого века. В 1880 году была спущена на воду первая в мире четырехмачтовая шхуна — «Уильям Л. Уайт». Затем стали

появляться пяти- и даже шестимачтовые гафельные шхуны. Они были удобны тем, что брали много груза и в то же время не требовали большой команды — на рей-то лазать не надо. Они были достаточно быстроходны и удобны в маневрировании при встречных ветрах.

Все эти качества так вдохновили кораблестроителей, что в конце концов в Америке была построена шхуна-великан с семью мачтами.

— Это у которой мачты назывались как дни недели! — вспомнил Вася.

— Да, это она. «Томас У. Лаусон». Называлась она так по имени писателя, который был известен книгой «Пятница, тринадцатое число». Я этой книги не читал, но то, что пятница — день несчастливый, а число 13 — и того хуже, известно многим.

Шхуна была длиной более ста метров, а двигателя не имела. Хозяева решили, что сойдет и так. И сходило до поры до времени. Шхуна плавала между портами Америки с грузами жидкого горючего. Иногда ее поэтому называют шхунной-танкером. Танкер — это судно, где жидкий груз наливают прямо в емкости корпуса. Едва ли так было с «Томасом У. Лаусоном». Скорее всего, шхуна возила свой опасный товар в больших канистрах или цистернах...

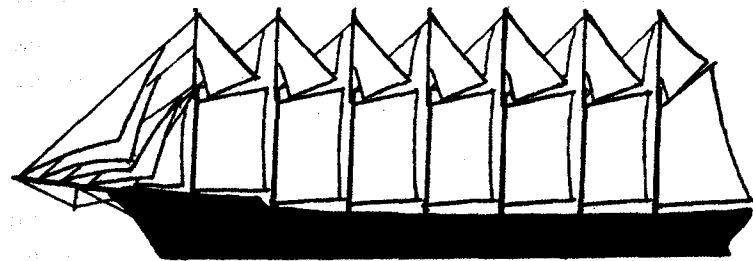
— Она взорвалась? — чуя недоброе, спросил Вася.

— Нет... Но случилась зловещая история. Конечно, не стоит верить в приметы, но... помните, как называлась книга Лаусона?.. После нескольких лет плаваний у родных американских берегов эта шхуна отправилась через Атлантику. Первый океанский рейс оказался для этого судна последним: во время шторма шхуна разбилась о скалы у берегов Англии. И не когда-нибудь, а тринадцатого декабря, в пятницу. В 1907 году.

Вообще-то эту историю излагают по-разному. В одних книгах я читал, что погиб весь экипаж. В других — что

спасся капитан: его выбросило на скалы. В третьих сказано, что уцелели два человека...

... Больше таких гигантов-шхун не строили...



Примерно так выглядела гафельная семимачтовая шхуна «Томас У. Лаусон»

Все помолчали, обдумывая горькую судьбу парусного гиганта. Потом Слава спросил:

— А какие еще бывают шхуны?

— Бывают еще с реями на первой, а иногда и на других мачтах. На этих реях ставятся марсели, брамсели, а порой и бом-брамсели.

— Какие же тогда это шхуны? Это бриги или фрегаты! — воскликнул Слава.

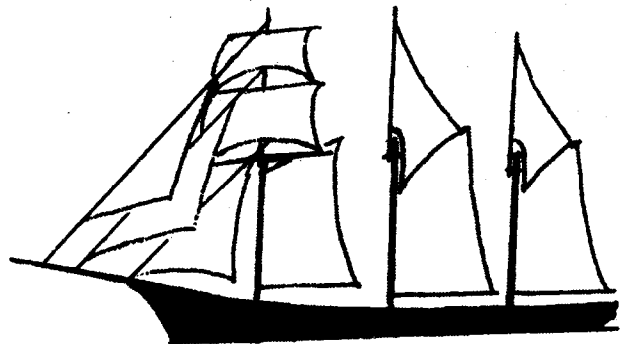
— А вот и нет! Нижние-то паруса, самые главные, на этих судах все равно косые, гафельные... А поскольку на такой шхуне есть марсель и брамсель, она так и называется: марсельная, или брамсельная. Можно использовать то и другое название, как вам больше нравится.

— Но если там только марсель, то обязательно марсельная, — заметил Слава. И все согласились, что это будет справедливо.

Яков Платонович продолжал:

— Марсельных шхун я встречал в морях немало. Это и учебный греческий трехмачтовик «Еугене Еугенидес», и

четырёхмачтовая шхуна «Хуан Себастьян де Элькано». Так звали моряка, который привел домой единственное уцелевшее судно из кругосветной экспедиции Магеллана. Самому Магеллану, как вы наверняка знаете, вернуться не удалось, он погиб в стычке с туземцами на одном из тихоокеанских островов...



Трехмачтовая марсельная (брамсельная) шхуна

Есть марсельные шхуны и в других странах...

— И у нас? — спросил Вася.

— Насколько мне известно, сейчас нет. Была одна, но ее превратили в бар, который стоит на берегу в Ялте.

— Какое безобразие, — вздохнула Ксения.

— Да... В начале двадцатого века много марсельных шхун было на Черном море. Они возили арбузы, зерно, фрукты, табак... Назывались они дубки. Говорили «одесский дубок», «херсонский дубок». У моего любимого поэта Эдуарда Багрицкого есть такие стихи:

Ранним утром
Я уйду с Дальницкой,
Дынь возьму и хлеба в узелке,
Я сегодня
Не поэт Багрицкий,
Я — матрос на греческом дубке...

Дело в том, что хозяевами многих дубков были греки — смелые и опытные моряки. Хотя порой, увы, не менее смелые контрабандисты. То есть те, кто провозит запрещенные товары...

— А почему все-таки «дубок», а не «марсельная шхуна»? — придирчиво спросил Вася. «Дубовое» название пришлось ему не по вкусу.

— Ну... хотя бы вот почему. На этих суденышках был не общепринятый, как на всем флоте, а свой корабельный язык. Выражаясь по-книжному — «итало-греческая терминология». Про нее в своих воспоминаниях пишет капитан Лухманов. На этой терминологии брамсель именовался «бабафига». Как в таком случае именовать судно? «Бабафиговая шхуна»?

Конечно, все развеселились.

Потом Яков Платонович продолжил рассказ:

— Один из таких дубков однажды подремонтировали и превратили в марсельную шхуну «Испаньола» — для съемок фильма «Остров сокровищ». Славное получилось суденышко. Я служил на нем около месяца, подменял ушедшего в отпуск боцмана. И все время казалось, что сейчас на палубе появятся пираты и капитан Смоллетт в треуголке... Но потом шхуна оказалась не нужна киностудии, отвели ее в Ялту, и конец вы уже знаете...

Все опять призадумались. Жалели «Испаньолу».

— А теперь еще кое-что о шхунах, — нарушил молчание Яков Платонович. — Вообще-то видов очень много. Потому что комбинации парусов на них могут быть самые разные. И названия. Про гафельную, например, могут сказать «топсельная». Потому что над нижними гафельными парусами, триселями, стоят топселя.

Есть в Великобритании учебное судно «Сэр Уинстон Черчилль». Иногда его называют марсельной шхуной, а иногда топсельной. Поди разберись. А на бизань-мачте там

стоит к тому же бермудский парус... Кстати, я слышал от моряков, что все практиканты на этой шхуне — девушки.

— Ох, как замечательно! — воскликнула Ксения.

— Уж куда замечательнее! — не сдержался Антон. — Девчонок только подпусти! Это они там, наверно, и перепутали все паруса.

Вася глянул на друга сердито: не хотел он, чтобы Ксения обиделась. Но та лишь хмыкнула на бестолковость перwokлассника Штукина. И рассудила:

— Нет, одни девушки — это, пожалуй, неинтересно. Лучше пополам — мальчишки и девчонки, как у нас в классе. А то получится будто в кино: «В джазе только девушки».

— Где ты видела это кино?! — подскочил дед. — Тебе рано смотреть такие фильмы!

— Подумаешь... А я и не смотрела, только название слышала.

Антон опять словно за язык дернул:

— А еще есть кино «Сто мужчин и одна девушка». Вот бы Ксенечку в такой экипаж! Все бы там за ней ухаживали...

— Ну и ухаживали бы! — Ксения кокетливо повела плечами. — Да. Как за принцессой или маркизой.

Тут Васю взяла досада. Ишь ты, сто ухажеров ей понадобились!

— Подумаешь, «Прекрасная маркиза»!.. Яков Платонович, не было ли на свете какой-нибудь дырявой шаланды с таким названием?

— Была просто «Маркиза». И не дырявая, а хорошая шхуна. Английская. Она, к сожалению, погибла во время парусных гонок в начале восьмидесятых годов.

Вася посмотрел на Ксению: вот, мол, что бывает с маркизами.

— Зато есть французская марсельная шхуна «Бельпуль», — вспомнил боцман Пёрышкин. — Это означает

«Прекрасная курица». Не знаю, откуда такое название. Возможно, в честь кокетливых курочек, которые не прочь полюбоваться собой.

Ксения надулась. Почти всерьез.

— Ну, ладно, ладно, — сказал Яков Платонович. — Моряки не должны терять чувства юмора. В дальнем плавании без него пропадешь... Команде — отдыхать! До завтра.

— А что завтра? — спросил Антон.

— Как что! — сказал ему Слава. — Большие суда со смешанным вооружением. Верно ведь, Яков Платонович?

3. Суда со смешанным парусным вооружением

Новые занятия Яков Платонович начал так:

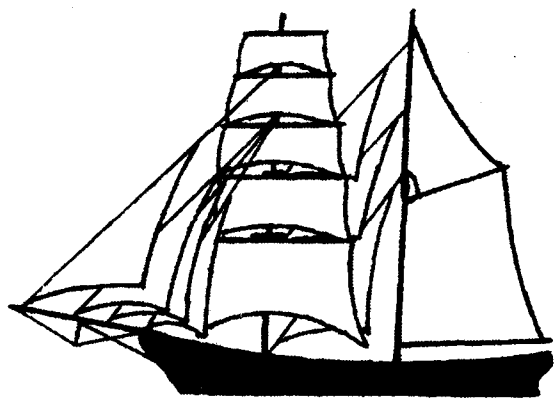
— Прежде всего поговорим о бригантине. Той самой, которая в известной песне «подымает паруса».

Только не путайте ее с другой бригантиной — старинной, средиземноморской, с латинскими парусами. Название такое же, но это лишь совпадение: имя старинной бригантины — от французского слова «бриган», что означает «разбойник». Дело в том, что средиземноморские давние бригантины были любимыми судами пиратов.

Но нас интересует бригантина современная. Ее название — от двух слов: «бриг» и «шхуна». Иногда так и говорят: «шхуна-бриг».

Помните книгу Жюль Верна «Пятнадцатилетний капитан»? Первая глава называется «Шхуна-бриг «Пилигрим». Этот «Пилигрим» и есть типичная бригантина в современном понимании.

У этого судна, как и у брига, число мачт — две. Только две, учтите! И на фок-мачте паруса, как у брига, прямые: фок, фор-марсель, фор-брамсель и так далее. А грот-мачта — как на шхуне: с грота-триселем и грота-топселем. Бывают бригантины и с бермудским гротом, но редко.



Бригантина (шхуна-бриг)

Бригантин сейчас не много. В Англии, слышал я, есть «Виндроуз» («Роза ветров») и «Блэк перл» («Черный жемчуг»). А больше всех известна немецкая шхуна-бриг «Вильгельм Пик». Она не раз бывала в наших портах.

Это небольшое судно-школа для начинающих моряков. В семидесятых годах я был у них в гостях. Капитан бригантины рассказывал, что они набирают в экипаж тех, кто хочет поступить в морское училище. И сразу — в плавание. Выдержишь, не согласишься раньше срока на берег — значит, можешь поступать в моряки. А если что-то не получается — тоже хорошо: заранее поймешь, что надо выбирать в жизни другое дело.

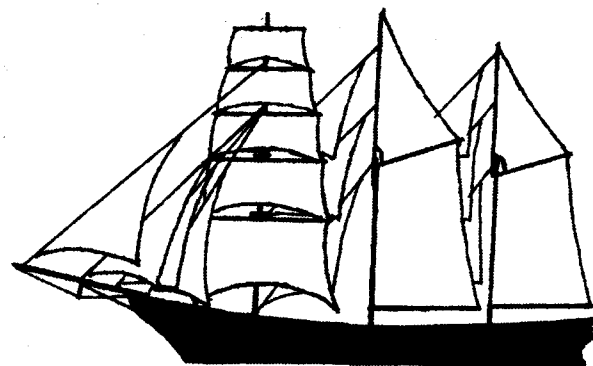
Кстати, иногда путают бригантины и марсельные шхуны. Дело в том, что на нижнем рее марсельной шхуны могут ставить дополнительный прямой парус — брифок. Тогда сразу и не отличишь от бригантины. Пока не увидишь позади брифока гафельный фока-трисель.

Итак, **БРИГАНТИНА** (или шхуна-бриг) — судно с двумя мачтами, с прямыми парусами на фок-мачте и косыми на грот-мачте.

На бригантину похожа **БАРКЕНТИНА**. Иначе — шхуна-барк. Но у нее не меньше трех мачт. Бывают и четыре. А раньше, говорят, были баркентины с пятью и даже с шестью мачтами, хотя точных сведений нет.

На фок-мачте баркентины — прямые паруса, на всех остальных — косые.

Трех- и четырехмачтовых баркентин до недавнего времени было немало. Вы же знаете, я сам долгое время ходил на трехмачтовой баркентине «Меридиан». Вот ее модель...



Трехмачтовая баркентина

Рядом с нами часто ходил «Тропик». А всего таких учебных судов было двенадцать. Среди них «Вега», «Кропоткин», «Сириус», «Альфа», «Капелла», «Менделеев»... Всех по памяти уже и не перечислю. Строили их в Финляндии. Сейчас ни одной не осталось. Какие-то разрушились, какие-то превращены в модные рестораны в приморских городах. В одной книжке я прочитал: «Кропоткин» поставлен на вечную стоянку в Севастополе, как памятник парусному флоту...» Если бы так! Ресторан «Баркентина» из него там сделали. А через несколько лет он сгорел. И слава Богу. Такой конец лучше, чем служить развлечением для сытых бездельников.

Когда по морям ходили наши баркентины, это было славное время в истории учебного парусного флота.

Но баркентины есть и теперь. Например, в Индонезии — «Деварутжи», в Польше «Погория», в Болгарии «Калиакра»... Надо упомянуть и чилийскую четырехмачтовую «Эсмеральду», хотя не хочется...

— Почему? — удивились все хором.

— В 73-м году во время путча генерал Пиночет превратил эту баркентину в плавучую тюрьму. После такого события моряки других стран при встречах не хотели знаться с этим судном. Оно и понятно... Хотя, по правде говоря, при чем тут баркентина и при чем курсанты, если виноваты кровавые генералы?

На такой вот грустноватой ноте чуть не закончился разговор. Но все взбодрились, когда Яков Платонович сказал:

— Не вешать нос, гардемарины. Мы закончили важную тему: «Типы больших парусных судов». Теперь давайте вспомним их все:

С прямым вооружением: фрегат, бриг, барк.

С косым: шхуны разных видов.

Со смешанным: бригантина и баркентина.

А впереди у нас малые парусники. С ними будет проще.

Малые парусные суда

С малыми судами действительно оказалось проще.

Яков Платонович сказал, что малых судов с прямым вооружением сейчас практически не встречается. Разве что какой-нибудь любитель вздернет на мачту рей с самодельным брифоком.

Но строгая классификация такие исключения не учитывает. Практически все малые судна сейчас несут только косые паруса.

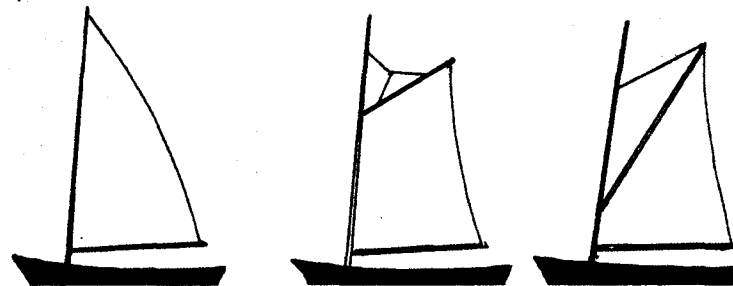
Начнем с одномачтовых судов.

1. Одномачтовые суда

Самое простое судно в этом семействе — КЭТ...

— Мяу! — откликнулись Василиса и Синька.

— Они решили, что это про них! — догадался Слава. — «Кэт» по-английски «кот».



Бермудский кэт

Гафельный кэт

Шпринтовый кэт

— Да, но в нашем случае речь идет не про котов, а про одномачтовое судно с одним парусом.

Никаких стакселей и кливеров у кэта не бывает. А парус на мачте может быть каким угодно из всех известных нам видов косоного вооружения. По парусу это судно и получает более полное название: «бермудский кэт», «гафельный кэт», «кэт гуари», «люгерный кэт» и так далее.

Слава поднял руку:

— А как быть, если на судне разрезной фок? Вроде бы один парус, и в то же время два. Будет шлюпка с таким вооружением считаться кэтом?

Яков Платонович задержал усы.

— Гм... Задача. Я как-то не задумывался. Обычно говорят «ял с разрезным фоком». Пожалуй, все-таки это не кэт. Фактически парусов-то два: фок и кливер...

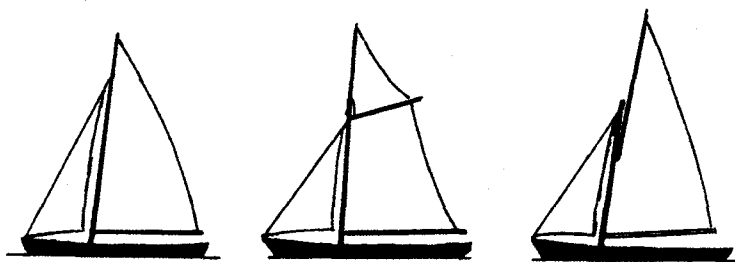
А что касается кэтов, то их немало среди современных яхт. Вооружение шпринтового кэта у детских «оптими-

стов». Бермудский кэт — известные гоночные яхты класса «Финн»...

Идем дальше.

Если на одномачтовом судне впереди главного паруса мы поставим на штаге стаксель, это будет уже не кэт, а ШЛЮП (не путайте с большими трехмачтовыми шлюпами девятнадцатого века).

Современный шлюп — это судно с одной мачтой, с одним парусом на мачте и со стакселем... Впрочем, надо уточнить: не всегда на мачте только один парус. Если там гафельный трисель, то над ним может стоять топсель. А вообще-то шлюпы, как и кэты, могут быть разными: бермудскими, гафельными и так далее.



Бермудский шлюп

Гафельный шлюп

Шлюп гуари

Бермудский шлюп — это самое типичное вооружение нынешних спортивных яхт — от маленьких, юношеских класса «Кадет» до могучих морских гонщиков.

А теперь еще один вид одномачтового парусника.

Бывает, что у похожего на шлюп судна есть бушприт и над бушпритом ставится кливер. А иногда еще и бом-кливер. Случается видеть над этими треугольниками и кливер-летучку.

Судно с одной мачтой, с парусами на этой мачте, со стакселем, а также с кливером или несколькими кливерами называется ТЕНДЕР.

В девятнадцатом веке, во времена военного парусного флота, тендеры были посыльными и разведывательными судами. Но в случае чего могли ввязаться и в бой — на них стояло десять-двенадцать пушек. Главный парус на них был гафельный, а топсель чаще всего — рейковый. Такой тендер отличался вертикальным форштевнем и низким горизонтальным бушпритом.

Были такие тендеры достаточно большими судами, с экипажем около полусотни человек. Об этом можно судить по записи в старинной книге о кораблекрушениях, которая называется «Летопись крушений и пожаров Российского флота» и напечатана в 1855 году.

В этой записи речь идет о трагической судьбе тендера «Струя». Он стоял на рейде Новороссийска, когда с берега ударил страшный зимний ветер норд-ост. Он называется «бора»...

Яков Платонович взял с полки тяжелую книгу с кожаным корешком, между листов была закладка.

— Послушайте, что здесь написано.

«1848 год, тендер «Струя». Командир капитан-лейтенант П.А. Леонов-первый. (Черное море). Стоял на бриделе и, вероятно, залитый и обледенелый, потонул...»

— Кстати, «стоял на бриделе», значит, держался на канате, протянутом к плавучей бочке (а она, в свою очередь, держалась на якоре)...

«Поутру 14 января, когда мрак бывшей бури прочистился, на месте, где стоял этот несчастный тендер, виднелась только наклоненная вершина мачты, с ее салингом, как крест, нагнутый несколько на левую сторону, над влажной и холодной могилой пятидесяти двух человек, нисшедших в нее в одно мгновение, во цвете лет и здоровья. Ужасная участь!... Тендер впоследствии поднят...

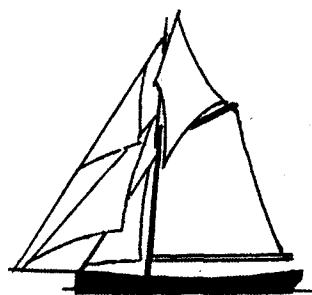
Поднятие этого тендера, одна из искуснейших механических работ на море, делает великую честь контр-ад-

миралу П.С. Нахимову, под непосредственным руководством которого проводилось оно».

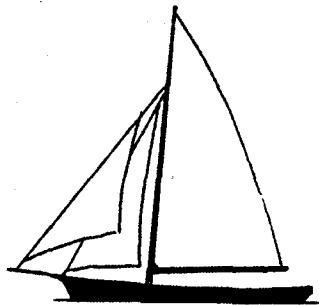
Адмирал Нахимов, конечно, молодец. Он был не только талантливый военный командир, но и морское инженерное дело знал прекрасно, и был опытным мореплавателем... А матросов и офицеров «Струи» очень жаль, хотя дело давнее... Может быть, вам кажется, что я слишком много рассказываю про корабельные катастрофы. Но, что поделаешь, море есть море, и оно не шутит. И в наши дни то и дело слышишь сообщения об авариях разных судов. Морская профессия всегда связана с опасностью, и чтобы эта опасность была как можно меньше, каждый моряк должен отлично знать свое дело...

Ну, а теперь еще о тендерах.

В наше время тендеры чаще всего — бермудские. Это, как правило, крупные яхты — те, что участвуют в многодневных океанских гонках.



Гафельный тендер XIX века



Бермудский тендер

Но есть еще в некоторых странах рыбацьи и грузовые тендеры — гафельные суденышки старинного вида. Например, в Голландии и Германии. Иногда между ними устраиваются любительские гонки...

Когда я работал в юношеском яхт-клубе, ребята затея-

ли там построить тендер своими руками. Взяли корпус старой шлюпки, нарастили и укрепили борта, настелили палубу, поставили мачту со стеньгой и бушприт. Получилось маленькое красивое судно с триселем и топселем на мачте, со стакселем, кливером и даже «летучкой». Ну прямо как из приключенческого кино.

Кстати, ребята и вправду снимали кино, где участвовал этот наш тендер. Любительской камерой. Фильм назывался «На абор-рдаж!». Этакая комедия из пиратской жизни. Зрители потом удивлялись: «Где вы взяли такое судно?» А назывался этот тендер «Дик Сэнд» — по имени пятнадцатилетнего капитана из книги Жюль Верна.

Ребята посмотрели друг на друга. Слава поднял руку.

— Яков Платонович! А нельзя ли и нам построить что-то похожее? Не воображаемый фрегат, а настоящее судно, пускай самое маленькое, чтобы летом ходить по озеру...

Яков Платонович погладил усы.

— Это вопрос серьезный. И скоро мы к нему вернемся.

— Ты ведь уже обещал, — напомнила Ксения.

— Да... А пока закончим разговор о малых судах.

С одномачтовыми мы разобрались. Остались малые двухмачтовые суда. А точнее — полуторамачтовые. Помните, мы говорили об этом? Впереди у них грот-мачта, а сзади бизань-мачта.

2. Полуторамачтовые суда

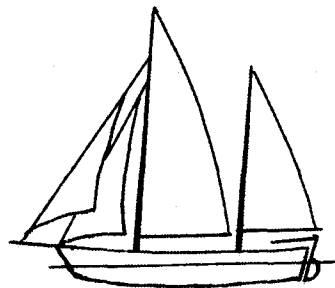
Суда эти могут быть с бушпритом и без бушприта. Могут нести разное количество стакселей и кливеров. На определение типа такого судна это не влияет. А типов всего два: ИОЛ и КЕЧ.

Они бывают очень похожи друг на друга. Принципиальное различие вот в чем: где стоит бизань-мачта. Впереди или позади головки руля.

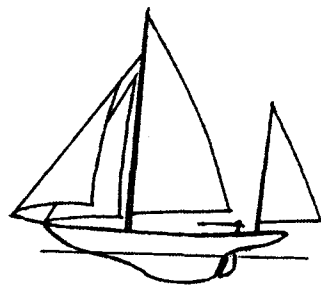
Помните, когда Мотя рассказывал вам о рулевом устройстве, то упоминал баллер. Это ось руля, которая идет

вверх, сквозь корпус. Верхняя часть баллера и называется головкой руля. Рядом с ней вставляют румпель для ручного управления или крепят специальные рычаги, к которым подходят штуртросы от рулевого колеса.

Здесь надо смотреть. Если бизань-мачта находится впереди и головки руля, это кеч. Если позади — это иол.



Бермудский кеч



Бермудский иол

Иногда говорят не «впереди или позади головки руля», а «впереди или позади гел ь м порта». Гельмпорт — водонепроницаемая труба, по которой баллер руля проходит через корпус судна. Она нужна, чтобы через отверстие в днище, где баллер выходит наружу, в корпус не попала вода...

Как видите, иол и кеч похожи. Издалека не всегда отличишь. Ну, правда, у иола бизань-мачта и парус на ней бывают поменьше, чем у кеча таких же размеров. Но не обязательно. Парусное вооружение иола и кеча сейчас тоже применяется прежде всего на больших яхтах. Но встречаются среди кечей и иолов и рыболовные, и даже гидрографические суда — те, на которых ученые изучают тайны морских глубин.

Разумеется, иолы и кечи тоже бывают разных видов — и гафельные, и бермудские, и всякие другие. Раньше даже встречались с прямыми парусами на грот-мачте...

А теперь, господа гардемарины, делаем глубокий вдох и подводим черту под малыми парусными судами.

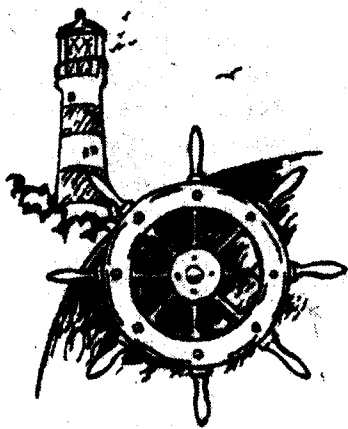
К малым парусным судам относятся одномачтовые: кэт, шлюп и тендер; полуторамачтовые: иол и кеч.

Вот, друзья мои, и все о типах современных парусников.

— А что будем делать дальше? — нетерпеливо спросил Вася.

— Отдыхать. Завтра в плавание. Вы ведь именно так решили?

— Да! — сказали четверо друзей. А Василиса и Синтаксис в знак одобрения вздыбили трубой хвосты.



Третья часть

ПЛАВАНИЕ

Корабельный колокол с надписью «Звениящий» ударил в полдень, и плавание началось.

Впереди расстилался пустынный безбрежный океан. Фрегат мчался под всеми парусами. Ветер был попутный, корабль догонял невысокие зеленоватые волны с шипучими гребешками.

Так сказал Яков Платонович. И ребята все это увидели очень ясно: и море, и круглые белые облака, и похожие на эти облака паруса, и тени чаек, проносящиеся по желтой чистой палубе. И самих крикливых чаек...

Все ощущали на плечах и затылках горячее южное солнце. И запах соленой воды и смоленых канатов.

Конечно, в этом было волшебство. Вася даже подумал: уж не Мотя ли старается, чтобы все чувствовалось и виделось так по-настоящему. Может, он пробрался в «боцманскую каюту» со своего старого корабля в волшебном городе и колдует потихоньку? Иногда казалось даже, что кто-то шебуршит за шкафом и торчит оттуда растрепанная гномья (или «гномовская») борода...

Договорились, что капитанами будут все по очереди. А Яков Платонович заявил, что берет на себя роль капитана-наставника.

— Есть такая должность на флоте. В жизни-то мне командовать на капитанском мостике не приходилось, так хоть нынче побуду главным начальником. Конечно, высшего морского училища я не кончал, но среди собравшихся здесь понимаю в корабельных делах больше всех.

Никто, разумеется, не спорил.

Решили, что в первый день плавания капитаном будет Ксения — девочек следует пропускать вперед.

Слава сказал, что будет вести судовой журнал. Антон объявил себя впередсмотрящим и залез на марсовую площадку (на подоконник). Вася встал к штурвалу. Это было приделанное к стулу колесо от детского велосипеда с примотанными проволокой самодельными рукоятками.

Ксения — в морской фуражке деда — взошла на полуют (на диван). Посмотрела в бинокль сквозь окно. И... растерянно оглянулась:

— А что теперь делать? Плыдем и плывем... Что командовать-то?

Яков Платонович прищурился, глянул вверх (видимо, на паруса) и зычно прогудел:

— Ветер совсем зашел к корме!.. Эй, на руле! Два румба влево! Приводись, пусть будет бакштаг левого галса, чтобы работали все паруса! А на траверзе Волчьего мыса увалишься опять до фордевинда, чтобы на компасе был зюйд-тень-вест!

Рулевому полагается говорить «есть», повторять команду и выполнять ее. Но рулевой Вася Лис оглянулся и растерянно сказал:

— Чего?

— Та-ак... — грустно протянул капитан-наставник. — Значит, «чего»?.. Помню случай из своего давнего-давнего детства. У нас во дворе был предводитель, Вовка Кучин.

По прозвищу, конечно же, Куча. Этакая самоуверенная личность двенадцати лет...

Однажды во двор на своем старом грузовичке-полуторке приехал сосед дядя Вася, шофер. Заскочил домой пообедать. Куча и говорит:

«Хотите, пока Василий ест свои щи из кислой капусты, я вас покатаю? Айда в кузов!» — А сам залез в кабину. Включил зажигание, скорость...

Как включать, Куча знал, а вертеть баранку и тормозить опыта не имел. Хорошо, что полуторка через несколько метров ткнулась в забор и заглохла...

До сих пор помню, какую великолепную шишку набил я на лбу, когда сиганул вместе с другими «пассажирами» через борт кузова. И какие слова кричал дядя Вася, приплясывая на крыльце и размахивая своим солдатским ремнем...

Нынешняя ситуация на нашем фрегате кажется мне чем-то похожей...

— Только давайте без ремня, — строго предупредила капитан Ксения Пёрышкина. — Ты, Платоныч, лучше объясни по порядку.

— «Объясни»... Хорошо, что ветер ровный и попутный, впереди — ни земли, ни встречных судов, ни рифов и мелей. Можно пока плыть без опаски. А когда придется делать поворот, менять курс, расходиться с другими кораблями или идти в лавировку, что вы будете делать?

— Куда идти? — опасливо спросил с подоконника «впередсмотрящий» Антон.

— Не «куда», а «как»... Вы торопились: давайте скорее в плавание! И оказались как Вовка Куча в кабине грузовика...

— Дед, ты не ворчи, а лучше скорее объясни, как правильно управлять фрегатом, — потребовала Ксения.

— «Скорее объясни!» Это дело не простое. Ты, пока на велосипеде научилась ездить, сколько синяков заработала! А тут — целый корабль.

— Но ведь он воображаемый, — виновато напомнил Слава. — И мы можем представить, что впереди не будет никаких опасностей, пока вы нас не научите всему, что надо.

— Ну, вот это уже другой разговор, — ворчливо согласился старый боцман Пёрышкин. — А то надо же, сунулись в открытое море, не умея сделать простого поворота... Ладно. Плыдем пока ровно и благополучно. К рулю поставим опытного матроса из нашего воображаемого экипажа, а сами сядем на баке. В кружок...

Сели на деревянные половицы (Яков Платонович не терпел всяких ковров и половиков).

— Хорошо, — сказал Слава. — Фрегат покачивается, палуба теплая от солнца, ветерок приятный... Василиса дремлет на крышке люка, а Синтаксис подпрыгивает, стараясь поймать проносящихся над палубой летучих рыб... — На самом деле это были ожившие на апрельском солнышке мухи.

— Да, прекрасная погода, — согласился капитан-наставник. — Но прошу не разнеживаться и не дремать. Речь пойдет о важных вещах. Вы же сами видите: вам необходимы кое-какие знания из обширной науки о кораблевождении.

Слушайте...

В науку о кораблевождении входят: навигация, логика, мореходная астрономия, теория маневрирования и многое другое.

Все это изучают по нескольку лет в морских училищах и институтах. Такое учение у вас впереди, если всерьез решите стать моряками.

А пока — самые простые сведения, которые должен знать любой человек, имеющий отношение к морю и кораблям.

Прежде всего —

НАВИГАЦИЯ

Это слово латинское...

— Как латинские паруса, — ввернул замечание Антон.

— Да... Означает оно «искусство управления судами».

Чтобы хоть немного овладеть этим искусством, надо знать кое-что о нашей планете Земля, надо уметь определять на море направления и расстояния...

— Земля — шар, — опять подал голос первоклассник Штукин. — Нам про это еще в детском саду говорили.

— Вообще-то она не совсем шарообразной формы, но в навигации принято рассматривать Землю именно как гладкий ровный шар. Такой гладкой кажется наша планета, когда мы плывем по спокойному морю.

Возникает впечатление, что в этом спокойном море нас опоясывает по окружности громадная линия — граница воды и неба. Это горизонт. Причем горизонт видимый. Он очень важен для штурмана, который делает в море всякие наблюдения и расчеты, чтобы определить, где находится судно.

Бывает, однако, что этот горизонт неразличим за островами, за высокими берегами, а то и за гребнями штормовых океанских волн. Тогда используют специальный мореходный инструмент — искусственный горизонт с гладкой отражающей поверхностью...

Но вернемся к земному шару. Взгляните на глобус. Он весь в нарисованной сетке — в продольных и поперечных линиях. Самая широкая из поперечных линий, «пояс Земли» — экватор. Его длина около сорока тысяч километров.

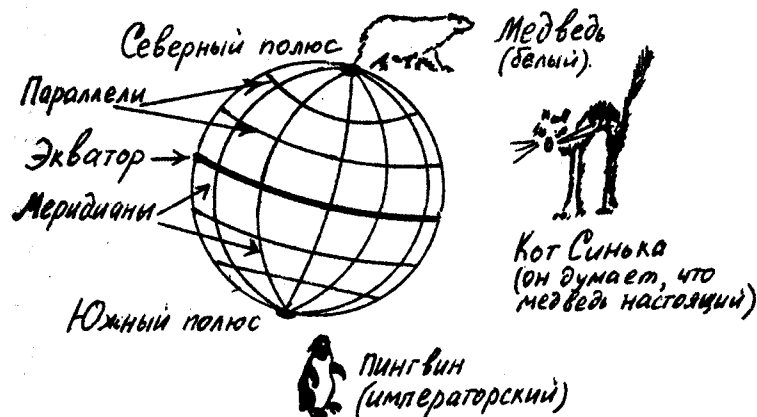
В тех точках, где глобус проткнут осью, — два полюса...

— Северный и Южный! — опять подскочил Антон. — Это нам тоже рассказывали.

— Правильно. Северный обычно изображают вверху, а Южный внизу...

Конечно, на самом деле ни точки полюсов, ни линия экватора на земном шаре не нарисованы, но их можно определить с помощью вычислений.

Севернее и южнее экватора тоже проведены кольцевые линии. Они идут параллельно экватору, поэтому называются параллели.



— Мы это проходили по географии, — заметил Слава, и на всякий случай сказал: — Ой, извините...

— Вы проходили, а третьеклассники еще нет... Параллели — неодинаковые. Чем ближе к полюсам, тем они меньше.

— А у самого полюса параллель совсем крошечная, как обручальное колечко, — вставила Ксения. Яков Платонович засмеялся:

— Получается, что так. Ведь полюс — это точка, а параллелей вокруг него при желании можно провести сколько угодно. Значит, и совсем рядышком с ним...

А другие линии — те, что идут поперек параллелей от полюса к полюсу — все одинаковые. Называется каждая такая линия меридиан...

— Как твоя баркентина! — обрадовалась Ксения. И все посмотрели на модель. Яков Платонович вздохнул, вспомнив плавание:

— Да... Меридианов можно провести на земном шаре тоже сколько угодно. Мысленно, конечно. Однако есть один самый главный меридиан. Ученые договорились, что он проходит через обсерваторию в Гринвиче (в том районе Лондона, где стоит клипер «Катти Сарк»). Этот меридиан так и называют — Гринвичский. Или — нулевой. Потому что он отмечается цифрой «ноль».

А строго против него, с другой стороны земного шара, проходит от полюса к полюсу другой меридиан. С числом 180. Точнее, 180 градусов.

— Почему? — удивилась Ксения. — Разве меридианов всего сто восемьдесят? Ты же сам говорил, что их можно провести сколько угодно, видимо-невидимо!

— Можно. Однако при этом у каждого меридиана (кстати, и у параллели тоже) будет свой номер. Свое цифровое имя, если хотите. Оно выражается в градусах, минутах и секундах.

Может быть, вы уже слышали в школе, что линия любого круга — какой бы она ни была: и крошечной, и громадной (например, горизонт), — всегда делится на триста шестьдесят градусов. Градусы обозначаются кружочком, стоящим у числа. Вот так:

$$360^\circ$$

— Мы проходили, — сказал Слава.

— Я тоже про это слышал, — вспомнил Вася. — Градусы круга делятся на минуты. В каждом градусе их шестьдесят, как в часе!

— А каждая минута градуса делится на шестьдесят секунд. Также как на часах, — добавил Слава.

— Видите, вы уже кое-что знаете по навигации! Теперь смотрите. Экватор — это, конечно, очень большая окруж-

ность, но градусов-то в нем все равно триста шестьдесят, ни на один больше.

Все меридианы проходят через экватор. Значит, так или иначе они попадают на тот или иной градус. Или на градус с минутами. Или на градус с минутами, секундами и их частичками.

Если разделить окружность пополам (360:2), будет 180.

Поэтому такое обозначение и носит меридиан, который стоит точно против нулевого.

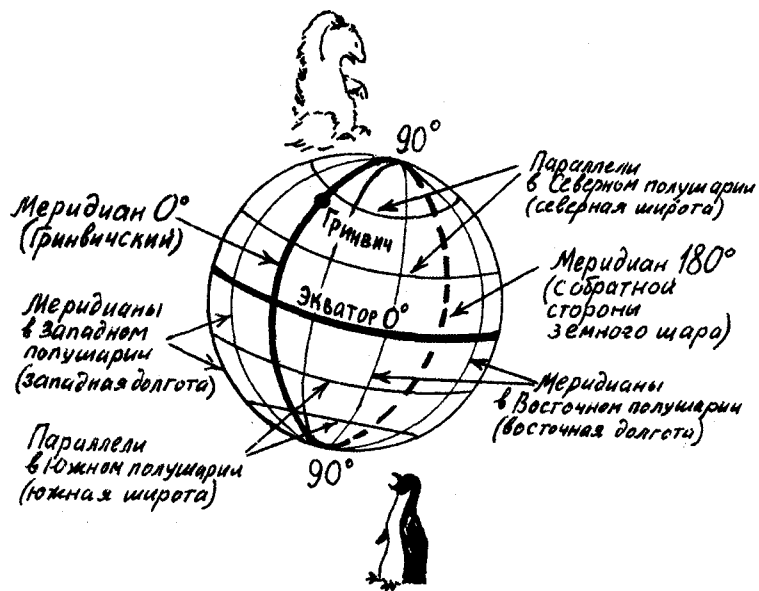
Когда нулевой и сто восьмидесятый меридианы соединяются, они образуют окружность. Окружность эта делит земной шар на два полушария: Западное и Восточное. В Восточном, как известно, расположены части света: Европа, Азия, Африка, Австралия. А в Западном — Северная и Южная Америки. Антарктида, которая раскинула свои льды вокруг Южного полюса, оказалась сразу в двух полушариях.

Те меридианы, которые идут в Западном полушарии, показывают западную долготу места (они ведь продольные линии). В Восточном полушарии — восточную долготу. Какое число у меридиана, такая и долгота.

Например, наш город стоит в Восточном полушарии на меридиане, проходящем через шестидесятый градус. Значит, он на линии 60° восточной долготы (сокращенно «в.д.»). Впрочем, это приблизительно. На разные части города попадут меридианы с минутами и секундами. Кстати, минуты обозначаются одной черточкой (например, 15' минут), а секунды — двумя (32"). В целом обозначение какого-нибудь близкого к нам меридиана может выглядеть так: 60° 15' 32" в.д.

Но секунды указываются лишь тогда, когда нужна очень большая точность...

Итак, меридианы делят на градусы экватор и параллели. А параллели, в свою очередь, так же поступают с меридианами. И с них как бы снимают для себя числа-имена.



Экватор — самая большая параллель. У него поэтому число 0° . От экватора параллели как бы карабкаются вверх и вниз по половинкам меридианов (а в каждой такой половинке — девяносто градусов). Поэтому самая северная и самая южная параллели имеют число 90° . Но это уже и не кольца, а просто точки — ведь они оказались прямехонько на полюсе!

Экватор делит Землю на Северное и Южное полушария.

Параллели указывают в каждом полушарии широту: в Северном — северную, в Южном — южную. («с.ш.» и «ю.ш.»).

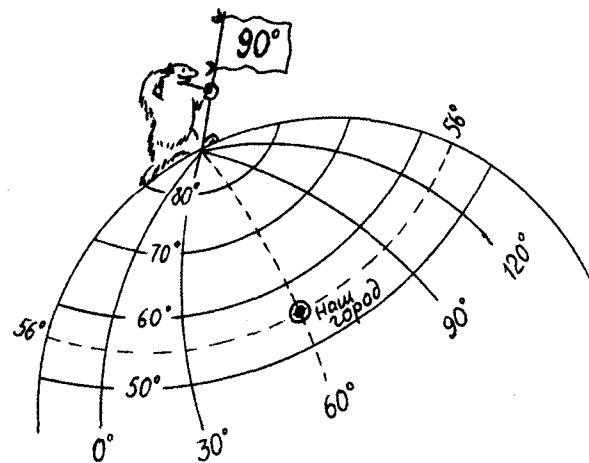
Чем ближе к полюсу, тем широта считается выше (если даже речь идет о Южном полушарии, которое со своим полюсом на глобусе внизу). Значит, самая низкая широта — на экваторе, 0° . Самая высокая — на полюсах, 90° .

Теперь пример.

Наш дом стоит на меридиане $60^\circ 15'$ восточной долготы (так мы условились). Кроме того, через город проходит параллель 56° с минутами. Скажем, наш дом оказался на параллели $56^\circ 12'$. Мы, конечно, в Северном полушарии. Значит, получилось $56^\circ 12'$ северной широты.

Наши меридиан и параллель здесь пересекаются. Место их пересечения называется географические координаты.

Координаты — это очень точное место. Ведь на пересечении двух линий может находиться только одна точка.



Получилось, что географические координаты нашего дома: $60^\circ 15'$ в.д. и $56^\circ 12'$ с.ш. И никуда с них не денешься.

С помощью географических координат можно указать место любого предмета на земном шаре. И отметить его на карте. Но это, если широта и долгота вам известны, а если нет?

Тогда их надо найти.

Вот эти-то поиски координат судна в море — одна из важных задач, которую решает в плавании капитан и его помощники — штурманы...

— «Штуур» — руль, «ман» — человек, — заметил Слава. — Получается «человек у руля», да?

— Да, но в более широком смысле: человек, управляющий судном. Он прокладывает курс и отдает рулевому матросу команды...

Для определения координат в море есть много способов, но об этом позже. А пока вернемся к меридиану. Он нам необходим для разговора о морской миле.

Как измеряют расстояния на море

— На корабле вы не услышите: «Судно прошло столько-то километров». Говорят: «Судно прошло столько-то миль». Как по-вашему, какой длины МОРСКАЯ МИЛЯ?

Слава поднял руку.

— Я читал, что это 1852 метра. Но не могу понять: почему такое неровное число? Ни два, ни полтора...

— Это лишь на первый взгляд неровное... Возьмем снова меридиан. Его длина от полюса до полюса 20 000 километров (кропотливые ученые считают чуть точнее, но для нас это не столь важно). Градусов в меридиане — сто восемьдесят (половина круга). Сколько же километров в одном градусе?

Все (кроме котов) старательно зашевелили губами.

— Не старайтесь, это давно подсчитано. Чуть больше ста одиннадцати километров. Теперь поделим градус на шестьдесят минут. Здесь-то и получается: одна минута географического меридиана равна 1852 метрам!

— А одна секунда примерно тридцати одному метру! — воскликнул Слава. — Всего-то!

— Да... Когда, скажем, наш Синька с севера на юг через двор удирает от соседского пуделя Фантомаса, он за весьма короткое время пересекает несколько секунд меридиана...

Синтаксис оскорбленно фыркнул: не было такого! Наоборот, это они с Василисой устроили нахальному Фантомасу взбучку, и тот с визгом пересекал географические секунды одну за другой!

Впрочем, для навигации это не играло роли, и Яков Платонович продолжал:

— Но больше про секунды мы говорить не будем, они для навигационных расчетов мелковаты. А вот минута — в самый раз. Она очень удобна для штурманских вычислений на карте. Поэтому ее и сделали морской милей.

А если при измерении расстояний нужна более высокая точность, используют кабельтов. Это одна десятая часть мили: 185 метров и 20 сантиметров. Для тех, кто изучал десятичные дроби, — 185,2 метра.

А скорость измеряют так: смотрят, сколько миль судно прошло за один час.

— А я читал, что скорость корабля измеряют в узлах, — опять не выдержал Слава. — Простите...

— Нечего извиняться, ты правильно говоришь. Узел — это и есть одна морская миля в час.

Откуда взялся узел

— Узел, как единица скорости, имеет самое прямое отношение к обыкновенным узлам, — сказал Яков Платонович. — Точнее, к узлам, завязанным на лаглине.

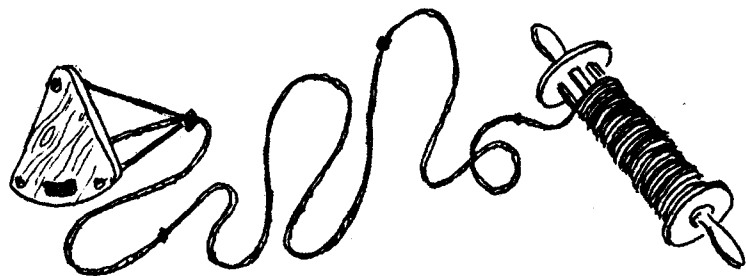
«Линь» — это тонкий шнур.

А лаг — инструмент для измерения скорости судна. Сейчас лаги бывают самых разных сложных устройств: механические, электромеханические, электронные... Механические, например, работают от брошенной с кормы вертушки. Вертушка крутится в воде во время движения и через жесткий лаглинь передает свои обороты на счетчик, который и указывает скорость.

А в эпоху парусного флота применялся ручной лаг.

Иначе он называется «голландский». Видимо, изобрели его в Голландии.

Прибор этот несложный. Главная его часть — деревянная треугольная дощечка, нижний край у которой полукруглый. Называется она «сектор». В полукруглой части сектора — грузик. К углам привязываются три шнура, которые соединяются и образуют уздечку. Похоже на уздечку воздушного змея. Дальше — как нить от змея — тянется тонкий лаглинь. Он наматывается на катушку с ручкой. Точнее, на вьюшку.



Длина у лаглиня большая. Он разделен узелками на равные куски около пянадцати с половиной метров.

Кто хочет узнать точнее — разделите 1852 метра, то есть милю, на 120...

— А почему на 120? — не удержался Слава.

— Потому что на это же число делят час — получается полминуты. Именно в течение такого времени работает лаг.

Матрос с кормы бросает сектор лага в воду. Сектор не тонет, но благодаря грузику встает в воде торчком. И останавливается — сопротивление воды не дает ему плыть за судном. А судно-то уходит! И вьюшка в руке матроса вертится, потому что разматывается привязанный к сектору лаглинь.

Матрос держит рукоять вьюшки в одной руке, а лаглинь пропускает через пальцы другой. И узелки лаглиня

проскакивают через них один за другим. Потом полминуты кончаются. И сколько узелков за это время проскочило, столько миль, значит, проходит судно за час.

Если матрос отсчитал за полминуты пятнадцать узелков, он так и докладывает: «Скорость пятнадцать узлов!» И всем ясно, что это значит...

Но имейте в виду: говорить «столько-то узлов в час» — неправильно. Говорят просто: «столько-то узлов». В понятие «узел» включены уже слова «миля» и «час».

Когда занятия кончились, Ксения, Вася и Антон сделали лаг из фанерки, длинного шпагата и бабушкиной скалки с вращающимися ручками. И таскали его по лужам. Фанерка в лужах задерживаться не хотела — не хватало глубины. Но на помощь пришли Василиса и Синтаксис. Коты вцепились в сектор самодельного лага мертвой хваткой — решили, что с ними играют.

Слава в этой забаве не участвовал, он пошел домой рисовать новую картину из морской жизни.

Яков Платонович вышел на двор, когда через лужи мчалась с «вьюшкой» в руке Ксения.

— Ого! Ты летишь со скоростью клипера! — воскликнул дед.

— А какая у клиперов была скорость? — спросил Вася.

— Всегда считалось, что рекорд был у «Джеймса Бейнса» — двадцать один узел. Но недавно я прочитал в «Морском энциклопедическом справочнике», что клипер «Соверин оф зе Сиз» (не путайте его с одноименным старинным кораблем) при переходе из Нью-Йорка в Ливерпуль показал двадцать два узла. Но это все не обычная скорость, а наивысшие достижения. «Катти Сарк» иногда давала восемнадцать узлов, многие бегали — шестнадцать-семнадцать.... И нынешние парусные суда при хорошем ветре могут так же.

— У-у! Это не так уж много... — Вася позагигал пальцы. — Это... километров тридцать в час.

— Но ведь и грузовые теплоходы, всякие там ролкеры и танкеры редко ходят быстрее. А сколько они съедают горючего!.. Парусник же летит с ветром — бесшумный, легкий, без всяких выхлопов газа, которые губят атмосферу. Он сам — как частичка моря, облаков и ветра... — Яков Платонович покашлял и отвернулся. Видимо, опять вспомнил свой «Меридиан».

Как устроен морской компас

На следующий день фрегат «Звениящий» снова беспечно бежал под парусами в открытом океане, а на его палубе продолжались занятия.

— Прежде всего хочу вам сказать, что моряки говорят не «компас», а «компас», — сообщил Яков Платонович, потому что пришла очередь познакомиться с этим мореходным инструментом. Доказательство тому еще одна морская песня писателя Александра Грина, она мне очень нравится.

Южный Крест там сияет вдали,
С первым ветром проснется компас.
Бог, храня корабли,
Да помилует нас...

Чтобы Бог действительно хранил корабль в дальнем плавании, моряки сами должны умело управлять своим судном. И компас в этом деле — их главный и надежный помощник.

Конечно, морской компас отличается от сухопутного компаса не только ударением в названии...

— Еще и величиной, да? — спросил Вася.

— Величина — это само собой. — Но есть и принципиальная разница в конструкции.

В обычном туристическом или школьном компасе на игле ходит магнитная стрелка. Ходит своим концом над круглой шкалой с делениями и буквами.

А в морском компасе на игле устроилась сама шкала.

Называется она КАРТУШКА. Похоже на слово «карточка». Такая круглая карточка с делениями градусов, из непромокаемого картона или пластмассы.

— Разве компас заливают волнами? — удивился Антон.

— Нет, конечно. Он закрыт сверху водонепроницаемым стеклом с резиновой прокладкой. Непромокаемость картушке нужна для другого... Давайте разберем устройство морского компаса подробнее, тогда вы все поймете.

Яков Платонович открыл шкаф и достал небольшую черную посудину. Вместо ручек у посуды вокруг верхней части располагалось кольцо.

— Котелок! — удивился Антон. — На костре закопился...

— Ты прав. Этот корпус корабельного магнитного компаса так и называется — котелок. Дно у него тяжелое. Поэтому, когда котелок подвешивают в этом кольце (оно называется кардановое кольцо), компас сохраняет ровное горизонтальное положение при любой качке.

Но, конечно, котелок не закопченный, а покрашен в черный цвет. Вообще-то он латунный. Железным его делать нельзя, магнитные стрелки сразу сбились бы с толку.

На дне котелка устанавливается шпилька с острием из очень прочного металла. На шпильке и сидит картушка.

Картушка компаса устроена так. В центре ее укреплен пустотелый, из тонкой латуни, поплавок. Он похож на приплюснутый шарик. В нижней части его — маленькая перевернутая чашечка из твердого камня (обычно из агата). Называется она топка (похоже на слово «топ», не правда ли?). Топкой поплавок и надевается на острие шпильки. Сидит на шпильке он очень легко. В котелок налита специальная жидкость, а в жидкости поплавок держит картушку почти невесомой...

— Так вот зачем картушка непромокаемая! Потому что в жидкости! — догадался Антон.

— Невесомая картушка, конечно, легче вертится на игле, — заметил Слава.

— И кроме того, — сказал Яков Платонович, — жидкость служит для картушки тормозом: не дает ей крутиться без цели и слишком сильно болтаться...

Но, если говорить точно, картушка внутри компаса и не вертится. Почти. По крайней мере, она всегда старается остаться неподвижной. А вертится вокруг нее компасный котелок. Вместе с кораблем. Да-да!.. Дело в том, что внизу к поплавку прикреплены стрелки — намагниченные стальные полоски в свинцовых пенальчиках. Их несколько. В некоторых компасах бывает две, а вот в этом, российский образца, целых шесть...

— Для равновесия? — спросил Слава.

— Не только. Несколько стрелок точнее, чем одна, поддерживают направление «север — юг».

Сохраняя такое положение, стрелки удерживают и поплавок с картушкой. Поэтому картушка своей северной отметкой (там цифра 0 и буква N) всегда смотрит на север, в какую бы сторону ни шло судно.

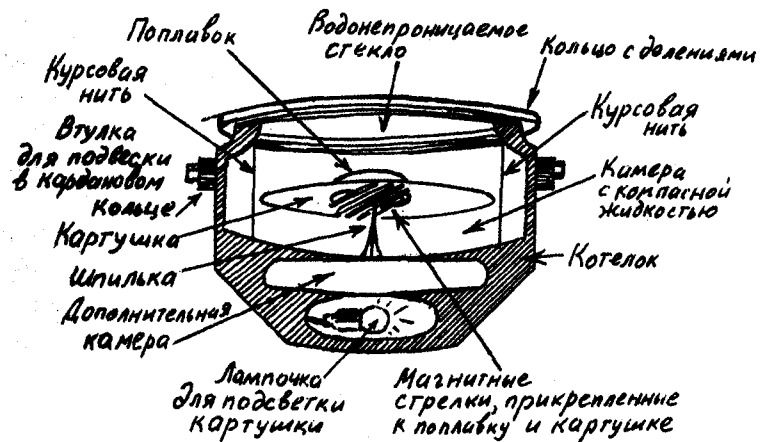
Видите, что получается? Корабль меняет курс, корпус его поворачивается, с ним поворачивается и котелок компаса с натянутой в нем черной проволочкой — курсовой нитью. А картушка-то благодаря стрелкам всегда в одном положении. Курсовая нить ходит перед ее краем и показывает курс. Потому что на картушке нанесены обозначения стран света и все 360 градусов. Ноль градусов точно совпадает с севером.

Когда надо определить, куда идет судно, смотрят на компас и докладывают, что показывает курсовая нить. Например: «Курс сорок пять градусов» или «курс норд-ост»...

— А что такое «норд-ост»? — спросила Ксения.

— Северо-восток. Но об этом чуть позже. Закончим вопрос об устройстве компаса.

Смотрите, в жидкости под стеклом плавают пузырьки.



Устройство компаса

Дело в том, что этот компас старый, мне подарили его, когда он уже отслужил свой срок. А вообще-то в жидкости пузырьков быть не должно. Для этого на дне компаса есть специальная упругая пластина — мембрана, а под ней маленькая камера с воздухом. Мембрана за счет упругости воздуха подпирает жидкость и выдавливает пузырьки.

Компасы бывают разных размеров. Они различаются по диаметру (то есть поперечной ширине) картышки. Этот вот — большой, 127-миллиметровый. Он ставится на крупных судах. Бывают поменьше — 100-миллиметровые. А есть шлюпочные компасы, у них картышка 75-миллиметровая.

— Прямо как калибр у снарядов, — заметил Вася.

— Да. Но компас — вещь мирная, служит для безопасности плавания. Без него в открытое море не пойдет ни один капитан.

— А что за жидкость в котелке? — спросил любозна-

тельный Слава. — Она не замерзнет, если корабль поплывет среди льдов, у полюса?

— Она не замерзает даже в крепкий мороз. Иногда это смесь глицерина и спирта. А в компасах вот этой системы — просто раствор этилового спирта, иначе говоря, винного...

Вася хихикнул. Яков Платонович тоже усмехнулся:

— Да, существует на этот счет немало анекдотов: о штурманах, которые вылили в себя содержимое котелка и перепутали север с югом... Помните, я рассказывал о празднике Нептуна, который устроили на баркентине практиканты? Был в их спектакле и такой эпизод: во время экзамена Нептун задает вопрос:

Ну а кто теперь мне скажет,
что такое л и с е л ь - с п и р т ?

Вы-то, конечно, помните, что это деталь рангоута для дополнительного паруса л и с е л ь я. Но в спектакле «бестолковым» курсантам это неизвестно. И один храбро отвечает:

Что за глупые вопросы
Нам сегодня задают!
Это знают все матросы:
Лисель-спирт из бочки пьют!
В бочке кончились запасы?
Наливаем из компаса!
Как быть дальше — все равно!
Буль-буль-буль, плывем на дно...

Но это, разумеется, ради смеха. Я встречал в жизни всяких моряков, в том числе и тех, кто любил хлебнуть лишка. Но таких дурней, которые пытались бы для этого использовать содержимое компасного котелка, не видел ни разу... Ну, посмеялись и поехали дальше.

На большом судне обычно несколько компасов. Главный из них так и называется — г л а в н ы й. Он устанавливается на верхнем мостике, по нему назначается курс судна и проверяются показания других компасов. П у т е в о й

компас стоит перед штурвалом — по нему рулевой ведет судно. В разных местах корабля могут стоять еще несколько компасов — запасные и для дополнительного контроля.

В одном морском музее я видел старинный компас специально для капитана. Он — перевернутый. Вместо дна в котелке стекло, и через него видно картушку. Такой компас привинчивался к потолку каюты. Капитан мог следить за курсом, не вставая с койки. Поспал, приоткрыл глаза, убедился, что все в порядке — и можно смотреть сны дальше, пока опытные помощники на вахте...

Но обычно компасы крепят не на потолке, а на специальных тумбочках — деревянных или из немагнитного сплава.

Такая тумбочка называется НАКТОУЗ. В переводе с голландского — «ночной домик». Потому что на такой тумбочке компас всегда под специальным чехлом или колпаком — как в домике под крышей. И по ночам там горит лампочка. В тихую погоду это выглядит уютно — словно огонек в лесной избушке. Помню, в одной книжке я прочитал такие стихи:

Мы без огней плывем во тьме,
Уйдя от всех погонь.
И лишь украдкой на корме
Горит, как свечка на окне,
Нактоузный огонь...

Нактоузы бывают разных форм. У нас на «Меридиане» у штурвала стоял деревянный, а колпак над компасом подходил на медный шлем водолаза с цилиндрическими приставками по бокам. Это были запасные масляные лампы для подсветки картушки — на тот случай, если испортится двигатель, не станет электричества и погаснет лампочка в доннышке компасного котелка...

А внутри любого нактоуза есть специальное устройство с магнитами, чтобы устранять ошибки компаса.

— Разве в компасе бывают ошибки? — удивился Вася.

— Конечно. На каждом судне, даже на деревянном, немало всякого железа. Оно очень влияет на магнитные стрелки под картушкой... Те, кто читал книгу «Пятнадцатилетний капитан», помнят, как злодей Негоро сунул под компас железный брус. Картушка сбилась, и бригантина «Пилигрим» проплыла мимо Америки... Ну, сейчас таких громадных ошибок быть не может, но мелких досадных погрешностей — сколько угодно.

Кстати, отклонение компасной картушки под влиянием корабельного железа называется д е в и а ц и я. Чтобы уменьшить ее, и стоят в нактоузе магниты-регуляторы.

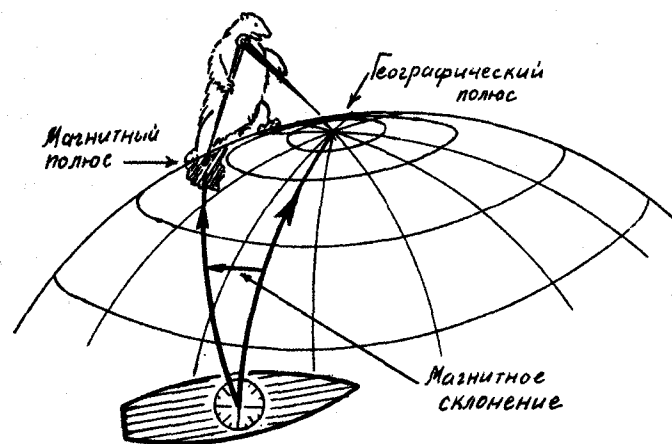
Но совсем убрать девиацию удается редко. Поэтому штурман всегда должен учитывать ее при прокладке курса — прибавлять или вычитать градусы поправки.

А еще необходимо учитывать м а г н и т н о е с к л о н е н и е.

Дело в том, что географические полюса Земли — Северный и Южный — не совпадают с магнитными полюсами, которые управляют компасными стрелками. Например, Северный магнитный полюс находится в Гренландии. Магнитные полюса отклоняют стрелки от настоящего севера и юга. Вдали от полюсов это не очень заметно, а в полярных водах разница велика. Вот эта разница между направлениями на магнитный и географический полюс называется м а г н и т н ы м с к л о н е н и е м. Оно измеряется в градусах и бывает восточным или западным — в зависимости от того, куда магнитная сила тянет картушку от географического полюса. Вернее, от меридиана, который через этот полюс проходит.

Надо сказать, что через магнитные полюса тоже можно провести меридианы. Они так и называются — м а г н и т н ы е. А меридианы, идущие через географические полюса, носят название — и с т и н н ы е.

Магнитное склонение — это угол между истинным и магнитным меридианом.



Чтобы облегчить работу штурманов, на морских картах печатают компасные картушки и на них указывают — какое склонение в этом районе моря.

Со склонением и девиацией всегда много возни, и чтобы избежать ее, инженеры придумали компасы без магнитных стрелок, — сообщил Яков Платонович.

— Как же эти компасы работают? — изумился Слава.

— Сейчас объясню... Ксения, я вчера чинил твой велосипед и снял переднее колесо. Пожалуйста, принеси его из прихожей.

Конечно, Вася опередил Ксению и принес колесо сам.

— Слава, держи его за ось, с двух сторон, — велел Яков Платонович. — А остальные постарайтесь раскрутить... Осторожнее... Осторожнее, но посильнее... Вот так. А теперь, Слава, попробуй быстро повернуть ось, изменить наклон колеса...

Слава попробовал. Не получилось! Стремительно шуршащее в воздухе колесо не слушалось мальчишки! Оно со своей осью желало остаться в прежнем положении.

— Вот видите! — обрадованно сказал Яков Платонович. — Это называется э ф ф е к т г и р о с к о п а.

Гироскоп — это быстро вращающийся диск или волчок. Он всегда старается сохранить положение своей оси в пространстве.

— Как детская юла! — воскликнул Антон. — Она ведь тоже не падает, когда крутится!

— Правильно! Юла — тоже гироскоп... Теперь представьте, что один конец оси направлен на север, а другой, таким образом, смотрит на юг. Раскручиваем диск... Ось — вместо стрелки. И не надо никакого намагничивания.

— Как просто! — воскликнула Ксения.

— Нет, друзья. Это я стараюсь объяснить попроще. На самом деле ось не будет долго смотреть на полюса: ведь Земля-то меняет положение в пространстве — в отличие от гироскопа. Поэтому компас, который называется гироскопическим, — очень сложное устройство. В нем целая система волчков-гироскопов, они спрятаны внутри пустотелого шара — гиросферы. Гиросфера обладает удивительным свойством. Когда с помощью электричества в ней запускаются гироскопы, она под их действием, а также под действием вращения Земли сама встает в нужную позицию — северной отметкой своего кольца точно на Северный географический полюс.

Правда, делает это гиросфера не сразу, постепенно. И торопить ее не следует. Поэтому гирокомпас перед плаванием включают заранее.

— Вот бы посмотреть, — сказал Слава, который наконец опустил колесо (устали руки).

— К сожалению, у меня гирокомпаса нет. Это очень дорогая штука и к тому же громоздкая. Размером с бочонок... Гирокомпас устанавливается в глубине корпуса судна, чтобы поменьше было всяких механических влияний.

— И туда, в глубину, штурман каждый раз лазит, чтобы проверить курс? — огорчился Слава.

— Вовсе нет! От этого компаса, который называется матка, тянутся электрокабели к специальным прибо-

рам — репитерам, в переводе на русский язык «репитер» значит «повторяющий».

Репитеры похожи на магнитные компасы. Только их картушками управляют не магнитные стрелки, а электро-сигналы, идущие от гирокомпаса. И на всех репитерах — одинаковые показания.

Удобство в том, что репитеров может быть сколько угодно и можно расставить их по всему судну.

— Но, значит, есть и какое-то неудобство? — догадливо спросил Слава.

— К сожалению, есть. Гирокомпас — прибор капризный... У нас на баркентине был штурман, который любил рассказывать одну историю-анекдот, с таким одесским юмором.

«Плывут по Черному морю два теплохода. Один вахтенный кричит с борта другому:

— Эй, братья-морячки, куда путь держите?!

— Это что же, вы сами не видите, да? Ясно же, что на Одессу-маму!

— Нет, вы послушайте, шо этот человек мне говорит! Это мы идем на Одессу, а вы аккуратным образом набоброт!

— Шо вы мне рассказываете, молодой человек! Де у нас Одесса? На севере! А де у нас солнышко? Обрато на пивдене, потому что сейчас аккуратненько двенадцать часов. Оно нам светит в корму. Значит, мы и движемся на север!

— Та шо же вы хотите сказать? Шо солнце у каждый полдень обязательно бывает на юге?

— Ха! Такой простой астрономии не знаете? Як же вы тогда свое корыто, извините, по морю водите?

— Да у нас же гирокомпас!

— И у нас! Он-то и кажет курс на север!

— Так и у нас на север!.. Хлопцы, кличьте капитана на мостик, с географией полная мамалыга!..»

Оказалось, что на одном судне гиросфера в матке взяла да по собственному капризу и развернулась на сто семьдесят градусов. То есть задом наперед. Иногда они могут выкидывать подобные фокусы. Поэтому нужен глаз да глаз...

Когда кончили смеяться, Яков Платонович продолжал:

— Ну, а кроме того, гирокомпас зависит от электропитания. А если вдруг авария с машиной и электричества нет? Однажды с нами произошла такая история у Азорских островов — вырубился двигатель. Ну ладно, идем под парусами. А куда идти, если гирокомпас выключен? Вот тут-то и выручил нас магнитный компас. Старый, заслуженный, но надежный — он не выключается никогда.

На самых современных судах магнитные компаса стоят обязательно. Мало ли что бывает в море. Судно не должно терять способность к плаванию, если исчезла энергия. Особенно парусник. Поэтому на судне всегда должны быть инструменты, не зависящие от электричества.

— Закон патефона, — сказала Ксения.

— Что за закон? — удивился Вася.

— Это дедушка его придумал. Когда мы встречали Новый год, вдруг погас свет, авария в трансформаторной будке. Во всем доме крики и жалобы: люстры не горят, гирлянды на елках погасли, телевизоры не работают. А дедушка зажег свечи и вытащил старый патефон. Ну, знаете, такой чемодан с пружиной внутри и ручкой для завода, и поставил пластинку:

Что ж вы, друзья, приуныли?
Иль песни морские забыли?

И мы хорошо так праздновали. Даже немножко досадно было, когда включилось электричество.

— Раз уж нет гирокомпаса, может, посмотрим патефон? — предложил простодушный первоклассник Антон. — И послушаем пластинки?

Яков Платонович сказал, что это можно.

И скоро потертый патефон, который сохранился у боймана Пёрышкина с детства, играл пластинку с песенкой из такого же старого фильма «Дети капитана Гранта»:

Жил отважный капитан,
Он объехал много стран...

Коты сидели у патефона и слушали, наклонив головы. Синтаксис хотел потрогать блестящую головку мембраны, но Яков Платонович сказал: «Я тебя...» И растопыренная Синькина лапа замерла в воздухе.

— А диск у патефона тоже почти что гироскоп, — заметил Вася, — вот как вертится!

Пластинка кончилась. И прежде, чем ее перевернуть, Яков Платонович сообщил:

— С компасом мы еще не закончили. Завтра я расскажу вам про деления на его картушке.

Румбы горизонта

— Вот, смотрите, — начал Яков Платонович на следующий день. — На картушке деления...

— Градусы, — уточнил Вася.

— Да, все триста шестьдесят градусов. Но есть и другие обозначения, с латинскими буквами. Это РУМБЫ.

На них делится не только картушка, но и горизонт. Румбы показывают страны света и направления между ними.

Курс определяют чаще всего в градусах — это точнее. Но можно и в румбах. А уж при определении направлений ветра без румбов никак не обойтись. Поэтому они особенно важны на парусниках.

Главных румбов четыре: Север, Юг, Восток и Запад. Они-то на страны света и указывают. Самые главные из них — те, что смотрят на полюса: Север — он называется по-морскому НОРД (NORD) и обозначается буквой N —

и Юг, который носит имя ЗЮЙД (SUD) и обозначается буквой S.

Два других — Восток и Запад. Восток — где восходит солнце, Запад — сторона заката.

Восток носит имя ОСТ (OST) и у него буквенная отметка O (а иногда такая — Ost).

Запад называется ВЕСТ (WEST) и знак у него — буква W.

Запомнить названия нетрудно. Слово «норд» мы слышим часто, многие знают, что это «север». Есть даже такое выражение — «нордические страны», это области у Северного полярного круга. (А полярные круги, пока я не забыл, это северная и южная параллели шестьдесят шесть градусов и тридцать три минуты. Это границы очень холодных областей. Зимой там постоянная полярная ночь, а летом сплошной день с незаходящим солнцем...)

Ну, запомнили, что такое «норд»?

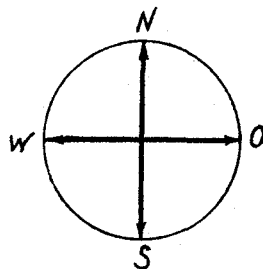
А в словах «зюйд» и «юг» одинаково громко звучит буква «ю», так что запомнить совсем просто.

Слово «ост» — как бы серединка слова «восток».

Остается запомнить «вест». Оно не похоже на «запад». Но мы все равно не забудем, верно?

Кстати, запомните: на картах и схемах принято всегда изображать север вверху (значит, юг оказывается внизу), а восток справа (запад, следовательно, будет напротив, слева).

Советую нарисовать главные румбы. Вот так:



Как видите, главные румбы делят окружность карточки и горизонта на четверти. В этих четвертях, между главными, лежат еще четыре румба. Называются четвертные.

Между нордом и остом располагается...

— Норд-ост! — бодро сказала Ксения.

— Между нордом и вестом...

— Норд-вест! — поспешил Антон.

— Между зюйдом и вестом...

— Зюйд-вест! — не выдержал Вася.

— Между зюйдом и остом...

— Зюйд-ост... — снисходительно закончил Слава.

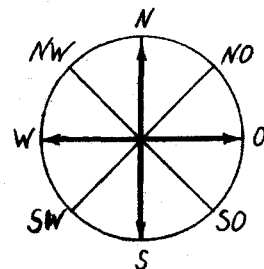
Мол, что тут непонятного.

Но Яков Платонович разъяснил на всякий случай.

— Как вы сами понимаете, это все равно что «северо-восток», «северо-запад», «юго-запад» и «юго-восток»... Но вы обратили внимание, что никогда не говорят «востоко-север» или «западо-юг»? Это не принято. Так же вы не услышите названий «ост-норд» или «вест-зюйд». В составных названиях четвертных румбов сначала всегда упоминаются те, которые смотрят на полюса.

— Наверно, из уважения к полюсам, — догадалась Ксения. — Ведь через них проходит ось Земли.

— Видимо, так... А теперь нарисуем и четвертные румбы...



Слава поднял руку:

— Извините, но, по-моему, бывают еще норд-норд-ост и ост-норд-ост и всякие другие...

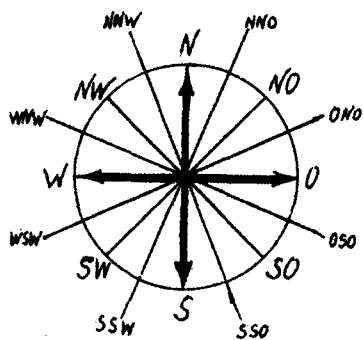
— Бывают. Они обозначаются тремя буквами, поэтому называются т р е х б у к в е н н ы м и.

Расположены трехбуквенные румбы между главными и четвертными.

Как образуются их наименования?

Сначала берут главный румб, поблизости от которого находится нужный нам трехбуквенный. Например, S (зюйд). Потом смотрят, какой рядом с «нашим» румбом есть четвертной. Скажем, SO (зюйд-ост). «Наш» находится между ними. Чтобы дать ему имя, сначала обязательно называют главный румб, а следом уже — четвертной, вот и получаются три буквы — в данном случае SSO (зюйд-зюйд-ост).

Теперь поработаем головами и карандашами. Врисуем трехбуквенные румбы в нашу схему.



— Разобрались?

— Ага, — выдохнул Антон. Он с Васиной помощью закончил рисунок последним. — Это уже все румбы?

— Нет, дорогой мой, не все... Главных румбов — четыре, четвертных — тоже четыре, трехбуквенных уже восемь. Пока всего шестнадцать.

А между всеми этими румбами втискиваются еще шестнадцать...

— Чтоб им пусто было, — шепнул Антон. Яков Платонович рассмеялся:

— Им не пусто, а наоборот, тесновато. Влезли, понимаешь ли, да еще требуют, чтобы каждому тоже дали имя.

— Трех букв здесь не хватит, — вздохнул Слава.

— Не хватит... Если мы начнем считать эти румбы по порядку (начиная с того, что после N, по часовой стрелке), то окажется, что у них у всех нечетные номера. То есть такие числа, что не делятся на два...

— Пояснение для первоклассников, — поддела Антошку Ксения.

— Да знаю я, что такое нечетные числа, — буркнул он.

Яков Платонович обрадовался:

— Значит, ты знаешь и как называются эти румбы!

В точности так же — не чёт н ы е! Их имена составляются с помощью слова «тень».

— «Тень на плетень»... — опять проворчал Антон.

— Нет. В данном случае это означает «близкий к...». То есть близкий к одному из главных румбов, к какой-то стране света. Например, «тень ост», «тень зюйд».

С определением этих румбов у новичков иногда бывает неразбериха, помню, даже курсанты путались, а на самом деле нет ничего сложного.

Прежде всего запомните: трехбуквенные румбы (всякие OSO и WNW) припутывать сюда не надо. В определении нечетных румбов (которые с «тень») они не участвуют.

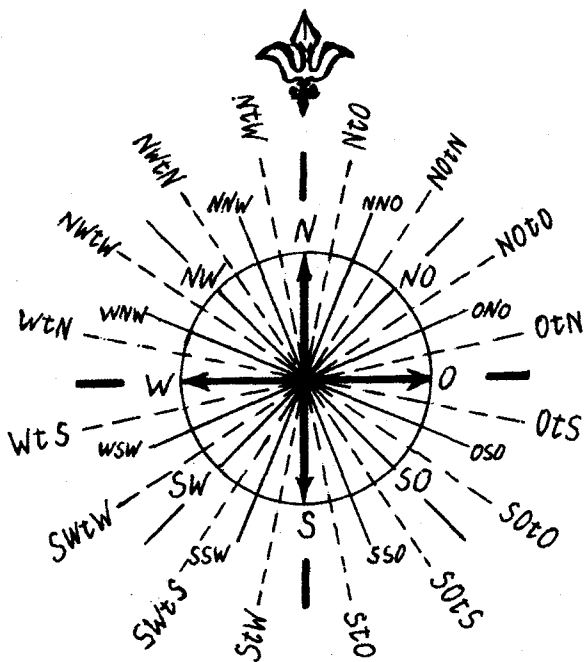
Когда надо узнать, как называется какой-нибудь нечетный румб, делаем вот что. Сначала смотрим, какой главный или какой четвертной (то есть из двух букв) ближе всего к «нашему» нечетному. И называем его. Например, NO...

Затем надо определить, в какую сторону от этого NO отклоняется «наш» румб. К северу, к востоку, к югу или к

западу? То есть — к какому главному румбу? На остальное сейчас смотреть не надо, важны только стороны света.

Допустим, отклоняется он к северу, к N. Иначе говоря — «тень норд». Вот и получается: норд-ост-тень-норд. Или NOtN. Потому что слово «тень» здесь обозначается маленькой латинской буквой t (тэ).

Ну, и снова беремся за карандаши. Дополним наш рисунок нечетными румбами и их названиями.



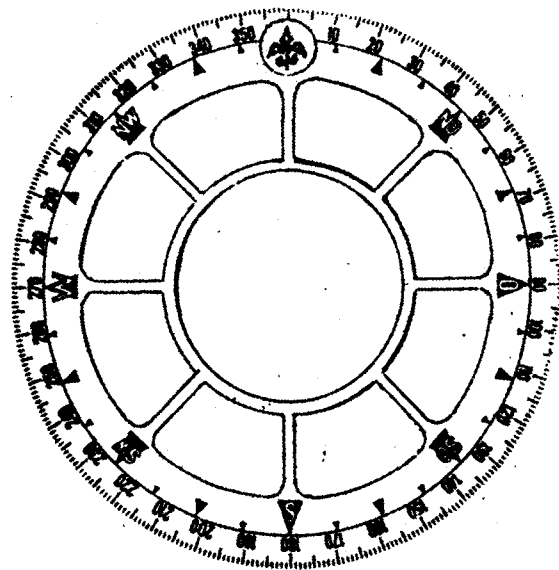
Когда кончили рисовать, Антон измученным голосом спросил:

- Будут еще румбы? Или все наконец?
- Все. Правда, иногда говорят «полрумба», «четверть румба», но мы эти деления отмечать не будем.
- Уф... — выдохнул Антошка.

— Не вздыхай. Если трудно разобраться сразу, со временем поймешь... Вспомни рангоут. Казалось, сколько там непонятных названий! Но когда вы поняли систему рангоута, все остальное стало проще. Поймете и здесь... А сейчас вернемся к компасу.

То, что мы нарисовали на доске и в тетрадах — то есть румбы — нанесено и на компасную картушку (правда, трехбуквенные и нечетные румбы не обозначены буквами, но моряки помнят их и без этого).

На старинных компасах картушки пестро раскрашивались, северный румб часто украшался изображением лилии — это был символ правильного курса. Сейчас картушки выглядят попроще, это и хорошо: пестрота и узоры только отвлекали штурмана и рулевого... А теперь смотрите. Я недавно сфотографировал картушку старого компаса, которую нашел среди книг, и отпечатал несколько снимков — для каждого из вас. Вложите эти картушки в тетради, они вам пригодятся для занятий.



— Дедушка, какой ты молодец! — воскликнула Ксения.

— Да, это уж точно, — усмехнулся Яков Платонович. — А теперь давайте потренируемся в определении курсов... Слава, ты принес то, что я просил?

— Конечно! — Слава выскочил за дверь и вернулся с длинным газетным свертком. Сбросил бумагу, под ней оказалась полуметровая доска, вырезанная по форме корабельного корпуса. Слава сказал, что работал над этой штукой целый вечер.

— Прекрасно! Положим ее на палубу! — скомандовал Яков Платонович. — Поставим на нее компас. Вот так... Представим, что это настоящий корабль с компасом. В движении... Ну-ка, кто скажет, каким курсом он идет?

Четверо стукнулись головами над компасным стеклом так, что котелок слегка загудел.

— Курс норд-вест, — первым сообразил Слава. — Или триста пятнадцать градусов.

— Очень хорошо. Вася, слегка поверни корабль к норду. Так, чтобы курсовая нить перешла вправо на один румб... Что теперь?

— Теперь... теперь... Кажется, норд-вест тень-норд... Да! А в градусах... кажется, триста двадцать шесть.

— Точнее — триста двадцать шесть и еще четвертушка. В одном румбе одиннадцать с четвертью градусов. Если не верите, разделите 360 на 32 румба.

— Мы верим, — торопливо сказал Антон.

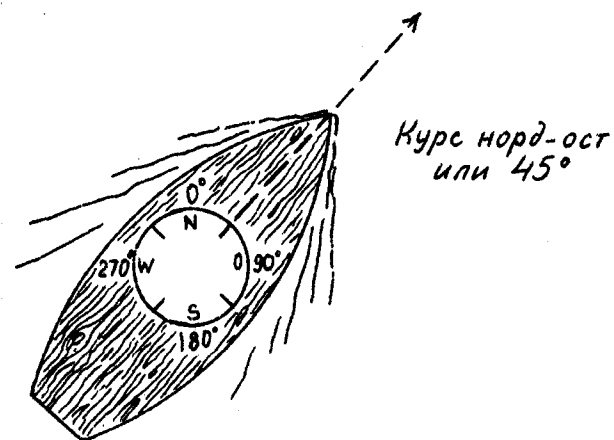
— То-то же... А сейчас позанимайтесь сами с этим кораблем. Пусть он походит в разных направлениях, а вы определяйте курсы...

И начались упражнения.

Конечно, корабль был из простой доски, но компас-то настоящий! Протирая на коленях джинсы, мореходы ползали по половицам вдоль и поперек.

Только и слышалось:

— Зюйд-вест-тень-вест... Нет, просто зюйд-вест, это ты сдвинул нечаянно! В море такой простор, а ты толкаешься. А теперь курс норд-ост! Сорок пять градусов!



— Поворачиваем к норду и плывем к Северному полюсу! — посоветовал Антон.

— Но там ведь ужасно сильное магнитное склонение! — испугалась Ксения.

— Компас не будет работать как следует.

— А мы включим гирокомпас! — решил Вася.

— К сожалению, и гидрокомпаса вблизи полюсов работают «не очень», — заметил Яков Платонович. — Приходится применять специальные приборы. Например, солнечный компас. Он ориентируется на солнце, которое в полярных областях в летнее время не заходит круглые сутки.

С таким компасом в 1928 году знаменитый путешественник Руал Амундсен на гидросамолете «Латам» полетел искать экспедицию итальянского генерала Нобиле, которая потерпела в Арктике аварию на дирижабле «Италия»... В этом полете самолет со всем экипажем погиб. Но вино-

ват, конечно, не компас. Что-то случилось с самой машиной...

— У нас солнечного компаса нет, — рассудил Вася. — Поворачиваем на юг. Почему такой тихий ход? Поднять на всех мачтах трюмсели!

Холода нам нынче ни к чему!
Южный ветер дует нам в корму! —

обрадованно сочинил Антон.

— Пстой, пстой, голубчик, — забеспокоился Яков Платонович. — Вы ведь отправились на юг. Значит, в корму вам дует с е в е р н ы й ветер!

— Извините, но как же так? — засомневался Слава. — Ведь ветры очень часто называются так же, как и румбы! Я читал! Влажный «зюйд», штормовой «норд», свирепый «норд-ост»... тот, который в Новороссийске называется «бора». Значит, дуть они должны в ту сторону, куда указывает этот румб.

— А вот тут, друг мой, ты допускаешь ошибку, типичную для сухопутных граждан. Между курсами и ветрами — разница. Когда говорят «курс корабля — зюйд», значит судно идет на юг. А когда говорят «дует зюйд», это значит — ветер с юга.

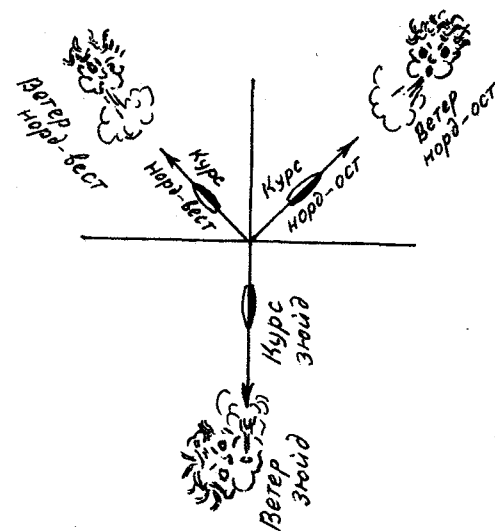
Чтобы запомнить это, моряки придумали поговорку: «Судно идет из компаса, а ветер дует в компас».

— Понятно, — вздохнул Вася. — Значит, с южным ветром мы на юг не попадем.

— Попадете, но только если будете идти в лавировку, змейкой. Зигзагами... Но об этом поговорим, когда займемся курсами и галсами относительно ветра.

— А это что такое? — опасливо спросил Антон.

— То, что моряку-паруснику необходимо знать как собственное имя. Но об этом завтра. А пока тренируйтесь с компасом.



— Курс норд-норд-вест! — определила Ксения. — Прямо на морское чудовище по имени Синтаксис!

Синька обиделся и ушел из комнаты. Василиса за ним — утешать.

Компаса котов не интересовали. Может быть, они им вовсе не нужны: говорят, внутри у кошек есть устройство, которое помогает им без приборов определять, где север и юг. Но, во-первых, это не доказано, а во-вторых, не имеет отношения к науке о судовождении. Зато к ней имеет отношение

МАНЕВРИРОВАНИЕ ПАРУСНЫХ СУДОВ

Курсы и галсы

— Речь пойдет сейчас не о курсах, которые прокладываются по компасу, — сообщил Яков Платонович, когда опять начались морские занятия. — Мы будем говорить о том, как парусник движется относительно ветра.

Что это значит?

Вот сейчас наш «Звонящий» идет с попутным ветром. Но может идти и тогда, когда ветер дует в борт, надо только соответственно развернуть паруса. А может и в тех случаях, когда ветер дует не просто сбоку, а сбоку и спереди. Он будет двигаться не так быстро и легко, как при попутном ветре, но все-таки может. Еще лучше это получается у судов с косым вооружением — у шхун, у спортивных яхт.

Конечно, совсем против ветра никакой парусник идти не может. Но если ветер дует, как говорят, «в скулу», то есть наискосок навстречу, — это пожалуйста.

— Хотя и наискосок, но все-таки навстречу, — заметил Слава. — Как же судно движется?

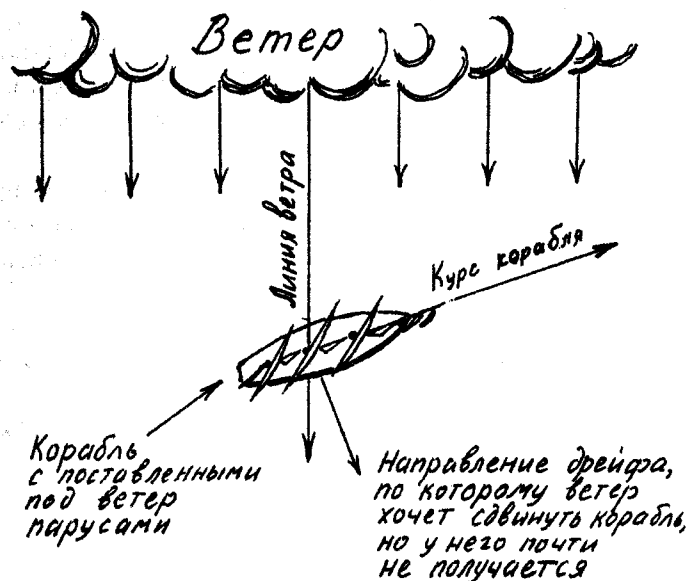
— Здесь действуют особые законы аэродинамики, науки о движении потоков воздуха. Они похожи на те, которые дают подъемную силу крыльям самолета.

Боковой и встречный ветер не только толкают парусник вперед, но и пытаются снести его в сторону. И сносят. Это называется дрейф. Но сносят не сильно. У больших судов этому мешают выступающий под днищем киль и дейдвуды (помните, такие плавники у кормы и у носа?). А на малых судах есть специальное устройство... Когда судно идет круто к линии ветра...

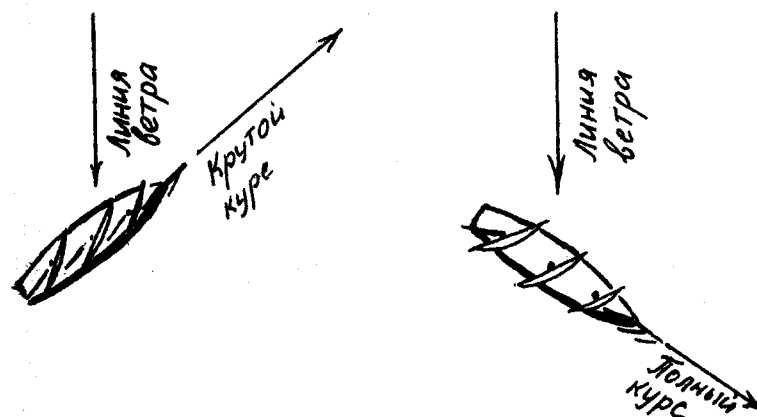
— А что такое линия ветра? — перебил Антон.

— Ах да, я забыл объяснить. Линия ветра — это линия, которая показывает направление ветра и проходит через судно. Непонятно? Ну, смотрите. Ветер может двигаться широким фронтом. А его линия — это как бы узкий поток, который пролетает над судном и говорит: «Вот он я, ветер! Смотрите, откуда куда лечу!» Теперь понятно?.. Итак, когда судно идет носом близко к встречному направлению ветра, считается, что оно движется круто к линии ветра.

Такой курс называется крутой, или острый.



А если нос повернут от линии ветра далеко, то есть когда ветер дует в корму и в борт или просто в корму, курс называется полным.

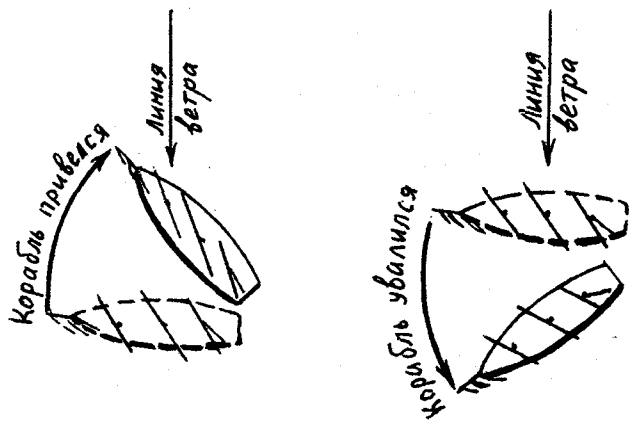


Разумеется, самый полный курс, когда ветер налетает прямо сзади. А самый острый — это когда судно идет носом к линии ветра как можно ближе (то есть круче), и дальше уже нельзя — паруса заполюшут и корабль остановится.

Парусники не всегда подолгу идут в одном направлении. Порой им приходится маневрировать: при входе в гавань, в узких местах, среди островов. В этих случаях часто приходится менять курсы.

Когда судно начинает приближаться носом к линии ветра, говорят, что оно приводится к ветру. Или просто «приводится».

Когда судно удаляется носом от линии ветра, говорят, что оно уваливается под ветер. Или просто «уваливается».



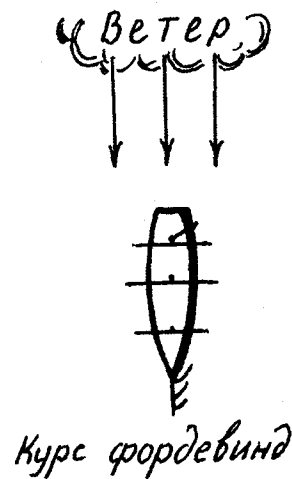
Конечно, увалиться можно до самого полного курса, а привести — до самого крутого (острого).

А теперь разберемся, как эти курсы называются.

Еще раз напоминаю: не путайте их с курсами, которые определяются по компасу. Сейчас мы говорим о курсах относительно ветра.

Когда парусник идет при ветре, дующем прямо в корму, курс называется **ФОРДЕВИНД**.

Название пришло из английского языка. «Винд» значит «ветер». «Де» (the) приставка к этому слову (артикль). «Фор» — «передний», «направляющий вперед». Вот и получилось «ветер, толкающий судно впереди себя». Хотя по правде это название не ветра, а курса при таком ветре.



Иногда говорят «судно идет курсом фордевинд». Иногда проще — «идет в фордевинд». Но строго по-морскому следует выражаться безо всякого предлога «в». «Судно идет фордевинд» (но не «фордевиндом»!).

Случается, что моряки-парусники, особенно яхтсмены, выражаются сердито: не «фордевинд», а «фордак». «Прем фордаком». Дело в том, что этот курс не очень-то любят. Казалось бы, чем плохо? Плыдем при самом попутном ветре! Но при фордевинде задние паруса закрывают передние, не дают им работать в полную силу. На судах с косым вооружением можно еще кое-как выйти из положения: поставить паруса «бабочкой» — на одной мачте

вправо, на другой — влево и так далее. А как быть фрегату, барку или бригу?

К тому же при фордевинде судно не может идти быстрее ветра...

— А при других курсах может? — удивился Слава.

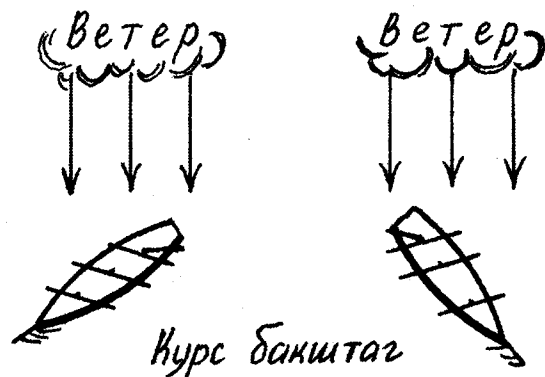
— Да. Благодаря все тем же законам аэродинамики. Особенно этим отличаются гоночные яхты. Но при курсе фордевинд и они не могут ничего сделать — попутный поток ветра не обгонишь. А стоит ветру чуть ослабеть, и судно наталкивается на встречный воздух. К тому же на фордевинде судно рыскает, капризничает. Гики грозят перекинуться с борта на борт. Маленькая яхточка может даже рыскнуть и опрокинуться на догнавшем ее гребне волны...

Однако если ветер немного «зайдет» вправо или влево, судно тут же обретает устойчивость на курсе.

Это самый любимый курс парусников — БАКШТАГ. Обратите внимание — единственное название курса без слова «винд»...

— Но ведь бакштаг — это снасть стоячего такелажа! — вспомнил Вася.

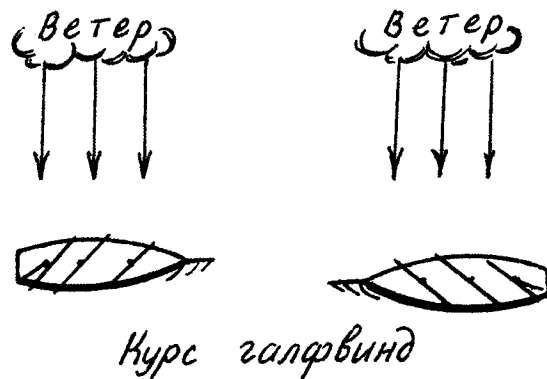
— Да. Бакштаги тянутся от мачт в сторону и назад. И ветер при этом курсе дует в мачту как бы через такой трос — с кормы и с борта, наискосок.



Здесь и паруса все работают, значит, скорость выше, и судно держится на курсе ровнее (слегка налегает килем на толщу воды), а воздушные потоки остаются почти попутными. Поэтому бакштаг — тоже полный курс.

Но вот парусник, который «шел бакштаг», привелся и пошел круче, так, что ветер точно или почти точно — в борт.

Теперь судно как бы режет линию ветра поперек. Половина по-английски «халф». У нас это слово превратилось в «галф». И курс поэтому — ГАЛФВИНД. (Произносится «галфинд», но когда пишете, не забывайте, что в середине слова «ф» и «в»). Иногда говорят и по-русски — «судно идет вполветра».

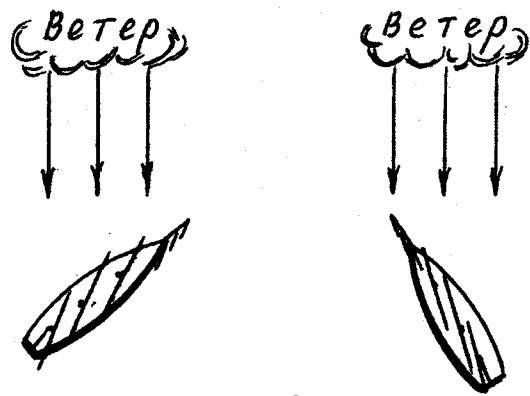


Галфвинд для парусника тоже неплохой курс. Хорошие суда идут этим курсом не менее быстро, чем бакштаг, хотя порой и мешает боковая волна.

Галфвинд круче бакштага. Но он все же не такой крутой, как БЕЙДЕВИНД.

«Бей» (или «бай») — это английский предлог «к». Название курса переводится «близко к ветру».

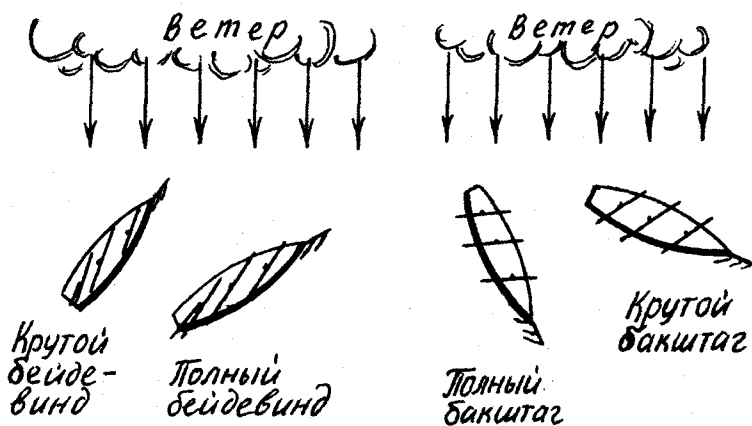
В самом деле, при бейдевинде парусное судно идет близко к линии ветра. Это самый крутой (или острый) курс.



Курс бейдевинд

Но и в одном курсе бывают различия. Когда бейдевинд такой, что острее некуда, паруса вот-вот заволохотят, это крутой бейдевинд. А если парусник увалился, но идет все же острее, чем в полветра, это полный бейдевинд.

Такие же различия бывают и в бакштаге. Посмотрите на рисунки.



Конечно, у галфвинда и у фордевинда деления на крутой и полный нет.

Здесь самое время сказать, что ходить круто к ветру моряки научились давно — когда придумали косые латинские паруса. С прямыми в бейдевинд не очень-то походишь, а с косыми — пожалуйста...

— А зачем тогда продолжают строить парусники с прямыми парусами? — спросил Слава.

— Потому что косые паруса неудобны при попутных ветрах: неустойчивы, требуют постоянного внимания. С прямыми проще. В тех районах Земли, где дуют постоянные ветры — пассаты, — фрегат, бриг или барк могут неделями идти одним курсом, ничего не меняя в парусах и не делая никаких маневров. Это очень удобно при дальних рейсах. Например, в кругосветных плаваниях или на маршрутах клиперов...

А бригантины и баркентины появились как раз потому, что моряки старались соединить в своих судах преимущества прямого и косого вооружения...

Но мы отвлеклись. Вернемся к курсу «крутой бейдевинд», и пойдем еще круче — носом прямо к линии ветра...

— Куда? — испугался Вася. — Дальше крутого бейдевинда? Мы же не сможем плыть!

— Плыть не сможем. Но с разгона встать бушпритом к ветру — это получится. Должны же мы испытать — что это такое?

Надо сказать, довольно противное состояние. Как говорится, ни туда и ни сюда...

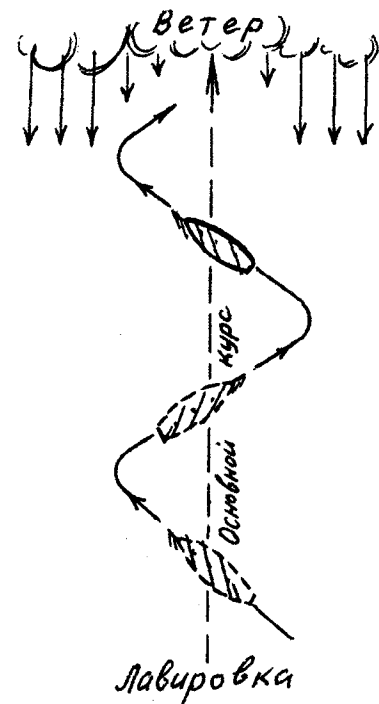
— А назад?

— Назад большие корабли идти не могут. Маленькая яхта попытается и развернется, но мы-то на фрегате. Кстати, такую ситуацию нельзя даже назвать курсом относительно ветра. Курс — это движение, а тут стоишь на месте, и ветер треплет тебя от души...

Писатель Андрей Сергеевич Некрасов (с которым мы не раз встречались и чьи книги я очень люблю) сочинил знаменитого капитана Врунгеля и в конце этой книги поместил морской словарь. Там он пишет, что раньше у такого положения даже не было названия, а капитан Врунгель придумал слово «вмордувинд». Но это, конечно, шутка. И слово это было известно морякам раньше (так же, как, например, «мордотык»), и есть у этого «вмордувинда» вполне официальное название. Красивое такое имя — ЛЕВЕНТИК. От французского «ле вент», что означает «ветер».

В левентик иногда встают, чтобы лечь в дрейф. То есть, когда судно останавливается, но не отдает якоря...

Но нам, друзья, надо не лежать в дрейфе, а двигаться вперед. Как мы поступаем? Поскольку идти прямо ветер нам не позволяет, мы займемся лавировкой. То есть начнем движение «змейкой».



Корабль все время идет курсом бейдевинд, но время от времени делает повороты, чтобы ветер дул то слева, то справа. Не очень быстро, но в итоге мы все же движемся, куда надо, потому что меняем галсы.

— Что меняем? — спросил Слава и завис карандашом над тетрадкой.

— ГАЛСЫ. Вы же видите, что курсы бейдевинд, галфвинд и бакштаг бывают двух видов — когда ветер слева и когда он справа.

Как их различать? Здесь и применяется такое понятие — галс.

Если ветер дует в судно с левой половины горизонта, значит, оно идет левым галсом. Если с правой — то, конечно, правым галсом.

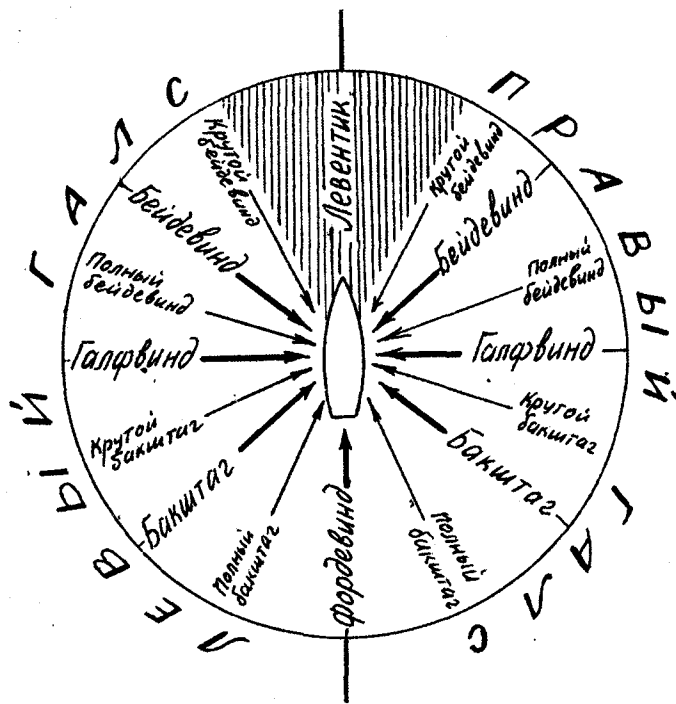
Курсы так и называют — «крутой бейдевинд левого галса», «галфвинд правого галса»...

Представим, что наш «Звонящий» идет вон туда, к окну, а ветер дует нам в корму и чуть с правой стороны. Какой у нас курс?

Вася первый вскинул руку.

— По-моему, бакштаг правого галса. Полный...

Правильно. Только определять надо уверенно, без «по-моему». Ну, ладно, научитесь. А пока нарисуйте полную схему курсов и галсов.



Когда кончили рисовать, Яков Платонович предупредил:

— А теперь будьте внимательны. Очень важная тема.

Повороты парусного судна

— Это же просто! — обрадовался Антошка. — Если влево, командуй: «Лево руля!» Если вправо — наоборот.

— Скомандовать — дело нехитрое. Если знаешь, когда и как. Но ведь надо команду еще и выполнить правильно. Парусник — это вон какая громадина, вон какие этажи парусов на нем. И с каждым при повороте необходима умелая работа.

— Даже когда корабль поворачивает совсем немножко? — недоверчиво спросила Ксения.

— На парусниках не бывает поворотов «немножко». Вы думаете, если судно под парусами слегка изменило направление — увалилось или привелось — это уже поворот? Ничего подобного.

Если вы едете на машине или велосипеде, видите впереди телеграфный столб и сворачиваете в сторону, можно сказать, что вы да, повернули. Но парусник — не велосипед и не автомобиль. И даже не моторное судно.

Здесь свои правила. Если вы шли полным курсом, а потом привелись до крутого — это еще не поворот. И если от крутого курса увалились до полного — тоже не поворот. Это просто приведение и уваливание.

А поворот... Послушайте и запишите правильно:

Поворотом парусного судна называется такой маневр, когда судно кормой или носом пересекает линию ветра, то есть меняет галс.

Запомнили? Обязательно меняет галс. Только тогда это поворот.

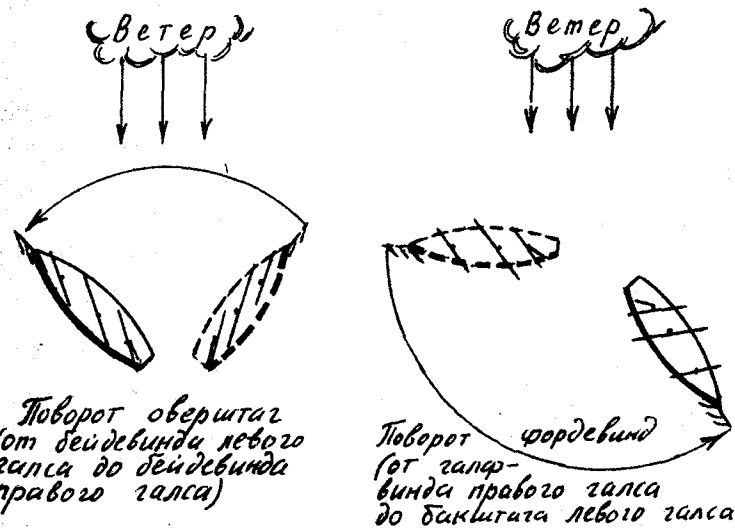
Например, при лавировке. Идете в бейдевинд левого галса, затем приводитесь до левентика, по инерции пере-

секаете носом встречный ветер и уваливаетесь опять до бейдевинда, но уже правого галса.

Это вы сделали **ПОВОРОТ ОВЕРШТАГ**.

«Овер» по-английски значит «через», а что такое «штаг», вам известно. При этом повороте вы пересекаете ветер так, что он проходит «через штаг», который стоит, как известно, впереди.

Если же судно меняет галс, пересекая направление ветра кормой, это тоже поворот, но уже другой: **ПОВОРОТ ЧЕРЕЗ ФОРДЕВИНД**. Впрочем, чаще говорят просто «поворот фордевинд» — это не так правильно, зато короче.



Итак, повторяем:

Поворот оверштаг — когда парусник пересекает линию ветра носом.

Поворот фордевинд — когда он пересекает линию ветра кормой.

— Когда я работал в яхт-клубе, инструкторы наставляли новичков так, — продолжал Яков Платонович. — «Эти два поворота надо уметь делать отлично, если не хотите скрутить третий поворот — о в е р к и л ь...»

— Через киль! — воскликнул Слава.

— Да, дословно это переводится так. Но, если точнее, то «вверх килем».

Потому что при неумелом повороте легкая яхточка может оказаться именно в таком положении. Особенно опасен поворот фордевинд, когда гик (если его не придержать умело) с силой перелетает со стороны на сторону, бьет по вантам, яхта кренится и... вот она уже днищем наружу, а экипаж плавает вокруг и «веселится»... Впрочем, веселья мало, если ветер крепкий, да еще и волна поддает.

Чтобы такого не случилось, рулевой и матросы должны действовать четко и согласованно.

Рулевой (а именно он командир на небольшой яхте) отдает предварительную команду: «К повороту фордевинд!» Или: «К повороту оверштаг!» (Впрочем, если оверштаг, то чаще говорят просто: «К повороту».)

Матросы, которые держат шкоты, отвечают: «Есть к повороту».

Затем главная команда: «Поворот!»

И — теперь не зевай...

— Но это на яхте, — заметил Вася. — А на большом паруснике...

— На большом паруснике при повороте перевернуться трудно. Разве что в самый отчаянный ураган. Зато работы гораздо больше — парусов-то вон сколько, и каждый надо поставить на другой галс. Надо о б р а с о п и т ь (от слова «брас») реи, то есть повернуть их в нужное положение. Перенести гики и гафели, перетянуть стаксель — и кливер-шкоты... Поэтому и команда посложнее...

Яков Платонович вдруг распрямил плечи и зычно приказал:

— К повороту!.. Два румба под ветер, увались!.. Так! Руть на ветер! Пошел поворот! Фока- и кливер-шкоты раздернуть! Фок на вантах? Хорошо, ребята! Грот на гитовы и гордени!.. Перешли? Брасопить реи на правый галс! Гордени и гитовы раздать! На брасах и топенантах, выравнивай!.. Одерживай!..

Коты, мирно спавшие на подоконнике, с испугу ринулись под диван.

— С ума сойти, — сказала Ксения. — Ничего не понятно.

В дверь заглянула бабушка Наталья Степановна.

— Что тут у вас?

— Молодость вспомнил, — вздохнул Яков Платонович. — Рейс на «Крузенштерне» вокруг Европы в 1967 году... А то, что непонятно, пускай вас не пугает. Окажетесь на паруснике — научитесь. Я просто хотел показать вам, что поворот большого парусного судна — дело сложное. И порой довольно долгое. Помните семимачтовую шхуну «Томас У. Лаусон»? Ее капитан жаловался, что поворот оверштаг на этой громадине занимает «от пятнадцати минут до бесконечности».

Яков Платонович прищурил глаза.

— А вообще-то удивительный момент. Вижу и слышу будто наяву. Бейфуты скрипят, блоки поют, парусина хлопает, у грот-мачты кричит помощник — что-то там заело (у каждой мачты свой ответственный помощник капитана или боцман). Потом — паруса хлопнули последний раз и взяли ветер. «Так держать!..» — «Есть так держать!..» И только шум воды за бортом. Скорость...

— Ну, расшумелся наш мореход, — сказала Наталья Степановна. — Играйте отбой парусному авралу и пошли на камбуз, я нажарила пирожков с капустой. Называются «боцманская радость». А то у детей в головах каша от гитовов и стаксель-шкотов.

— Да, сначала пусть разберутся хотя бы, как управляться на яхте, — согласился Яков Платонович. — Там снастей поменьше.

— Но ведь у нас, хотя и воображаемый, а все-таки фрегат, а не яхта, — возразил Слава.

— Да. Но именно в о о б р а ж а е м ы й. А летом вам, небось, захочется продолжить морские занятия на деле, а?

Четверо друзей замерли.

— У меня есть давний друг. Вместе ходили на «Меридиане», потом работали в яхт-клубе. Матвей Петрович его зовут. У него в сарае лежит самодельная яхточка. Не гоночная правда, а так, для небольших путешествий. Туристский швертбот. Ну вот, если Матвея Петровича попросить, а яхточку подремонтировать...

— Ура!! — гаркнул дружный экипаж «Звенецего», чем опять вызвал панику у Синтаксиса и Василисы. А Ксения повисла у деда на шее.

— Платоныч, ты сокровище!

— Безусловно, — согласился боцман Пёрышкин. — Разве у кого-то были сомнения?.. Но, во-первых, поработать придется крепко. А во-вторых, учебные занятия ни в коем случае не прекращаем. Узнать вам надо еще многое. Вот, например...

Ходить на яхте будем по большому Васильевскому озеру. Там много яхт, шлюпок, моторных лодок, катеров. Иногда становится тесновато. И все должны четко знать, как вести себя при встречах с другими судами.

Курсы и галсы относительно ветра вам известны. Что такое приведение и уваливание, повороты оверштаг и фордевинд — тоже. А завтра познакомитесь еще с одной важной темой.

Правила расхождения парусных судов

— Знаете ли вы, что такое МППСС? — спросил Яков Платонович.

— Кажется... это Министерство путей сообщения, — неуверенно предположила Ксения.

— Нет! Министерство путей сообщения — это МПС. А МППСС — это Международные правила предупреждения столкновений судов в море.

Дело в том, что судов на Земле очень-очень много. В открытом океане, в его пустынных областях разойтись двум встречным судам не сложно. Однако даже там случаются столкновения, если моряки нарушают правила расхождения. А в районах активного мореплавания, где бывает «не протолкнуться», что делать?

Вот и разработали моряки свои правила движения...

— Как правила уличного движения в городах, да? — встала Ксения.

— Да. И такие же строгие. Потому что их нарушение обязательно приводит к беде. Столкновения судов друг с другом — пожалуй, самые частые морские аварии. Немало из них кончаются гибелью людей...

— Но мы ведь будем плавать по озеру, а не по морю, — заметил Антон.

— Во-первых, не «плавать», а «ходить». Именно так выражаются моряки. Во-вторых, на озерах и водохранилищах действуют те же правила, что на море. Другое дело — на реках, в каналах и других местах, где узкие фарватеры (то есть заранее намеченные водные пути). Там особые правила. Но мы-то пойдем по достаточно широкой воде. На ней — МППСС... А выглядят эти правила так... — И Яков Платонович достал с полки книжку.

— Ой! И все это надо выучить? — испугался первоклассник Антон Штукин.

— Нет, все пока не надо. Познакомитесь подробно, если станете курсантами мореходных училищ. Но о правилах, которые для нас самые необходимые, я расскажу.

По этим правилам в ночное время все суда должны нести бортовые и отличительные огни. От захода до восхода солнца. А в условиях ограниченной видимости (при пло-

хой погоде, в тумане и так далее) эти огни должны зажигаться и днем.

Каждое судно на правом борту должно нести зеленый огонь, а на левом красный. На корме зажигается белый огонь. «Огни» — это специальные фонари, которые должны быть видимы на большом расстоянии.

На небольшом парусном судне (меньше двенадцати метров длиной) эти огни могут быть заключены в одном фонаре, разделенном на секторы: зеленый светит вперед и вправо, красный — вперед и влево, а белый — назад. Но напоминаю — это лишь на маленьких судах.

На больших парусниках рекомендуется у топа мачты зажигать два огня — один над другим. Вверху — красный, под ним — зеленый. (Это помимо бортовых!) Но никогда парусники на ходу не зажигают на мачтах белых огней. Белый огонь они (как и все другие суда) включают лишь тогда, когда стоят на якоре. Обычно такой фонарь поднимают на штаге, и он должен быть виден со всех сторон. А если судно длиннее пятидесяти метров, белых огней должно быть два — на носу и на корме.

Теперь о расхождении судов.

Если два судна с механическими двигателями оказываются на встречных курсах и возникает опасность столкновения, они должны изменить свой курс вправо, так чтобы каждое судно прошло у другого мимо левого борта. В ночное время они будут видеть друг у друга красные огни.

Это правило для обычных условий. Иногда — при каких-то сложностях — приходится расходиться правыми бортами. При этом суда должны заранее обменяться нужными сигналами и принять все меры безопасности...

— Но мы-то на паруснике, — напомнил Вася.

— Да, я не забыл... Суда с механическим двигателем должны уступать дорогу парусным судам. Это сказано в МППСС. Так что у нас есть преимущество...

— Это хорошо! — обрадовался Вася.

— Но в любом случае надо руководствоваться разумной осторожностью и здравым смыслом. Это тоже предписывают «Международные правила». Если вы видите, что какое-то судно не уступает вам дорогу, хотя и должно это сделать, вы должны принять все меры, чтобы избежать столкновения.

Могут ведь возникнуть разные ситуации. Скажем, идете вы на маленькой шхуне или кече, а навстречу вам «прет» танкер длиною в четверть мили и с грузом двести тысяч тонн. По правилам он должен уйти с вашего курса. Но кому легче повернуть руль и заранее уступить встречному судну путь? По закону ваше суденышко и встречный великан пользуются одинаковыми правами, и если танкер вас утопит, капитан его будет отвечать. Но вам-то от этого станет ли легче?

Или у нас на озере... Конечно, моторки должны уступать дорогу яхтам. Но какой-нибудь «дядя Гоша» (из тех, кто «лисель-спирт из бочки пьют») этого может просто не знать. Может быть, дядю Гошу и заберут потом в милицию, но кто починит вашу яхту?

Кроме того, парусник тоже не всегда имеет право пути. Он должен уступать дорогу судну, которое лишено возможности управляться (случилось там что-нибудь) или может маневрировать лишь ограниченно. А также — судну, занятому ловом рыбы. Поэтому яхтсменам не следует наезжать на мирных рыболовов, которые на лодках дремлют над своими удочками, если даже эти рыболовы оказались на пути.

И еще. Если вы на вашем паруснике видите, что навстречу идет судно, глубоко сидящее в воде (говорят — «затрудненное своей осадкой»), тоже старайтесь не мешать ему. Такое судно в темноте зажигает три красных огня друг над другом, а днем поднимает специальный знак — красный цилиндр.

— Эти правила для того, чтобы мы знали, как поступать, если встретимся с моторными судами, — сказал Слава. — Или со всякими, у которых трудности. А как расходятся между собой два обычных парусника, если есть опасность столкновения? Маленький уступает дорогу большому?

— Нет. Величина здесь не играет роли. Действуют другие правила. Очень строгие. Слушайте.

Если два парусных судна идут разными галсами и возникает опасность столкновения, судно, идущее левым галсом, должно уступить дорогу судну, идущему правым галсом.

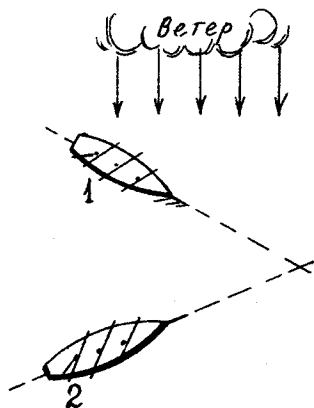
Иногда говорят короче: «*Правый галс* имеет право дороги».

Поэтому на озере во время парусных тренировок или гонок часто разносится над водой: «Эй! У нас правый галс!»

— А если оба парусника идут одним галсом? — спросил Слава.

— Тогда они не могут столкнуться! — воскликнул Антон.

— Извините, но, по-моему, могут. Смотрите... — Слава шагнул к доске. — Вот...



У первого корабля курс бакштаг левого галса. У второго бейдевинд и галс тоже левый. Идут они не навстречу друг другу, но так, что столкновение все же может случиться, если кто-то не уйдет с пути...

— Ты очень правильно рассуждаешь, — похвалил Яков Платонович. — Такие положения на воде возникают часто. Для этих случаев есть другое правило:

Если два парусных судна идут одним галсом и у них возникает опасность столкновения, должно уступить дорогу наветренное судно.

— Какое? — не понял Антон.

— Наветренное. Разве я не объяснял вам, что такое «наветренный» и «подветренный»?..

Ладно, слушайте.

Вот идет наш корабль, и ветер дует ему в левый борт. Этот борт и есть наветренный. Он на ветре. А правый, от этого ветра укрытый, будет подветренный. Он под ветром. Судно, которое оказалось слева от нас — наветренное. Оно как бы ближе к источнику ветра, чем мы. А мы по отношению к нему находимся под ветром.

Но эти два корабля идут параллельно друг к другу и столкнуться не могут. Поэтому вернемся к схеме, которую



так вовремя нарисовал Слава. Там какое судно оказалось подветренным?

— Второе, конечно! — поспешил Вася.

— Верно. Значит, оно может идти своим путем, а первое должно привести и уступить дорогу. Оно на ветре, ему управляться легче.

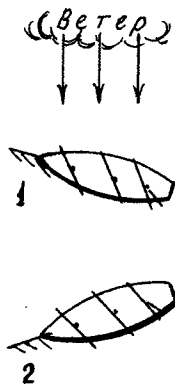
Это правило звучит иногда и по-другому:

Если два парусных судна идут одним галсом и у них возникает опасность столкновения, должно уступить дорогу судно, которое идет более полным курсом.

Это правило все охотно записали, но потом Слава с сомнением сказал:

— Извините, но может возникнуть противоречие. Вдруг окажется, что наветренное судно идет более крутым курсом, чем подветренное. Должно оно уступить дорогу или нет?

— Никакого тут нет противоречия! — закричал Вася Лис. Он обрадовался, что наконец-то оказался догадливее Славы. — Если наветренное судно идет более крутым курсом, чем подветренное, они просто-напросто не могут столкнуться! Давайте я нарисую!.. — И налег на мел с такой силой, что в воздухе повисло белое облачко. — Смотрите!



Видите, у первого бейдевинд правого галса, а у второго бакштаг правого галса. То есть галс у них одинаковый. Если бы была опасность, первое должно было бы уступить дорогу, потому что оно наветренное. Но оно идет круче, поэтому опасности нет.

— Ты обязательно будешь капитаном фрегата, — сказала Ксения. У Васи затептели уши, и в них зазвучала песня об отважном капитане.

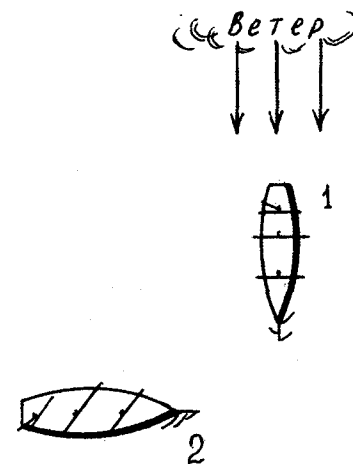
— Те два правила, которые я продиктовал, — основные для парусников, — продолжал Яков Платонович. — Полезно запомнить еще и такое:

Если судно, идущее левым галсом, видит наветренное судно и не может определить, каким галсом это судно идет, оно должно уступить ему дорогу.

Почему? Потому что может оказаться, что наветренное судно движется правым галсом, значит, имеет право дороги.

— Разве бывают случаи, когда нельзя определить, каким галсом идет парусник? — удивился Слава.

— Бывают. Вот так...



— Ну-ка попробуй увидеть издалека, какой у первого судна галс.

— Но ведь оно идет курсом фордевинд! — воскликнул Слава. — Ветер прямо в корму! Разве можно определить галс при фордевинде?

— Определяют по тому, куда повернут гик главного косога паруса. Если он смотрит вправо, значит, галс левый. И наоборот... Но в данном случае его не разглядеть за передними парусами. Поэтому второму судну лучше заранее уйти с дороги.

Ксения, Вася, Слава и Антон из кусочков пенопласта и сосновой коры сделали кораблики. С мачтами из спичек и бумажными парусами. Расставили их на круглом столе, покрытом синей клеенкой. Получилось как на круглом море. Правда, клеенка была с цветочками, но Антон сказал, что это сквозь толщу воды видны морские растения.

На краю стола поставили вентилятор. Включили — получился ветер. Это не понравилось Василисе и Синьке, они обиженно ушли на двор — охотиться на воробьев (хотя это было им категорически запрещено).

Зато ребятам ветер понравился. И они двинули кораблики в плавание. В «каюте» только и слышалось:

— У меня правый галс, уступи дорогу!

— Но у меня тоже правый!

— Зато я подветренный! Имею право дороги! Не уступишь — впилю тебе в борт!..

— А вот так, друзья мои, не надо, — вмешался Яков Платонович. — Я же говорил: во всех случаях нужны здравый смысл и разумная осторожность. Даже если вы по правилам не должны уступать путь, все равно надо стремиться избежать столкновения. Безопасность прежде всего. А то будете как известный Мак-Клоги...

— Кто? — удивились ребята.

— Это шотландская фамилия. Говорят, на одном приморском кладбище есть камень с выбитыми на нем строчками:

Здесь покоится шкипер Мак-Клоги.
Он отстаивал право дороги...

Целая биография в короткой надгробной надписи. Так и видишь, будто наяву, этого старого, с рыжими клочкастыми бакенбардами обветренного шкипера. Кстати, шкиперами было принято называть капитанов небольших парусников... Наверно, храбрый был моряк, этот Мак-Клоги, но слишком упрямый. Никогда никому не уступал дорогу — ни в жизни, ни на море. Ну и вот... Ладно, играйте. А я для вас пока буду сочинять задачку.

— Какую? — опасливо спросил Антон.

— Скоро узнаете.

Задача боцмана Пёрышкина

«Дул капризный шквалистый норд.

Недалеко от острова Китовая Пятка шхуна старого шкипера Бена Адамса по прозвищу Дубовый Брештук шла курсом норд-ост в гавань славного города Лувер-Буля. В трюмах шхуны «Мимороза» лежал скоропортящийся груз маринованных дынь, поэтому Брештук спешил и не спускал ни одного топселя даже при шквалах.

Вдруг вахтенный матрос закричал:

— Какая-то обшарпанная посудина слева по курсу! Ковыляет по волнам, как пьяная курица среди кочек! Провалиться мне с марса в трюм и пусть меня стукнет по темени шпором грот-стенги, если это не плешивый Мэтью Хансон по прозвищу Трефовый Туз!

— Протри окуляры! — закричал с юта Брештук. — Ты не протрезвел после вчерашнего веселья в трактире «Красная бочка»? У Туза марсельная шхуна, а это бригантина!

— Нет, кэп, — лениво возразил помощник шкипера Джек Сигара, который стоял рядом. — Это, видать, и правда Туз. Он поднял на фока-рее свой латаный-перелатанный брифок, убрал фока-трисель, вот и кажется, что его «Румяная Клотильда» — шхуна-бриг.

— Будь его «Клотильда» хоть самая румяная, а сам он хоть самый тузовый Туз, а я не позволю ему пересекать мой курс! — зарычал Дубовый Брештук.

— Не надо бы связываться с плешивым Мэтью, — заметил помощник. — Он, конечно, давно ушел из пиратов и уже не поднимает под грота-гафелем черный флаг с белым тузом треф, но характер у него по-прежнему поганый.

— Но куда он со своим поганим характером прет наперерез! — окончательно рассвирепел шкипер Адамс. — Зачем его вообще несет на восток? Там же скалы Челюсть Бабушки! Мы и то еле-еле сможем оставить старушкины зубки под ветром, а разбойник сядет прямо на камни! Наверно, прямые паруса не дают ему привести ближе к норду. Ну так крутил бы оверштаг и ковылял правым галсом на ветер, пока не поздно. Иначе он попадет не в Лувер-Бульскую гавань, а прямо к чертям на сковородку, и они справедливо напомнят старому нарушителю законов все прежние грехи!

— Дело в том, — сказал помощник Джек Сигара, — что плешивый хозяин «Клотильды» возит в трюмах подковы, гвозди, дверные петли и прочий скобяной товар. Поэтому их единственный компас врет, как ленивый школьник, который прогулял урок и теперь несет всякую околесицу, чтобы ему не надрали уши. А делать поправку на девиацию Туз, конечно, не умеет. Вот он и думает, что идет на норд-ост, прямехонько в уютную Лувер-Бульскую бухту...

В это время два парусника сблизились так, что можно уже было докричаться друг до друга. Дубовый Брештук вскинул мятый рупор:

— Эй, на «Клотильде», разрази вас всех тайфун! Уступите дорогу, вы, сосиски из лягушачьего мяса!

— А ну, сваливайтесь с курса сами! — пронзительно заголосил в ответ плешивый Мэтью Хансон. — Знайте, сухопутные мышцы, по несчастью попавшие на воду, что старый Туз никому никогда не уступает путь! А сейчас тем более! У нас право дороги!

— Очнись, драная карточная колода! — вознегодовал Брештук. — Откуда у тебя право дороги? Приводи к ветру свой груженный ржавыми шурупами лапоть, пока еще есть время! Или лучше делай оверштаг! А то окажешься на зубах у Старушки!

— Ребята! — скомандовал Трефовый Туз. — Зарядите-ка гарпунную пушку! Тряхнем стариной и поломаем этому корыту пару флортимберсов...

— Господин Сигара, принесите мой пистолет, — официально сказал шкипер Бен Адамс. — И запишите в журнал, что на курсе норд-ост в полусотне миль от Лувер-Буля мы подверглись пиратскому нападению...

Но ни гарпунная пушка, ни старый кремневый пистолет не были пущены в ход. «Мимороза» и «Румяная Клотильда» сошлись так близко, что стало не до выяснения отношений.

— Лево на борт! — заорал плешивый Туз. — Убрать брифок, марсель и брамсель на гитовы! Поворот оверштаг!

— Право руля! — в свою очередь заголосил шкипер Брештук. — Уваливай, пока эта свалка металлолома не пустила нас ко дну!

«Румяная Клотильда», замедляя ход, закачалась на волнах и носом нехотя пошла к ветру. Потом со старушечьим кряхтением перевалила на другой галс. «Мимороза», увалившись до галфвинда, добавила скорости, но тут же стала приводиться снова, чтобы не идти прямым курсом к негостеприимной Челюсти Бабушки.

К счастью, шхуны не зацепили друг друга. Зато словесные залпы, которыми обменивались капитаны парусников, были сокрушительны. Даже шквалистый норд слегка притих, с интересом слушая крики, доносившиеся с двух расходящихся судов.

Плешивый Туз называл Брештука гнилой пробкой от бочонка, нехорошо пахнущим животным, протухшей китовой селезенкой и бездельником.

Дубовый Брештук в свою очередь вопил, что в Лувер-Буле он этого плешивого хулигана вызовет на дуэль и продырявит навзлет, потому что с юных лет научился «попадать точно в туза». А кроме того, он напишет о безобразном поведении шкипера «Румяной Клотильды» в газету «Соленая молва», потому что не уступать в море дорогу тому, у кого есть на нее право, — самое бесчестное дело...

Ни дуэли, ни статьи в газете не было. Просто Дубовый Брештук и Трефовый Туз слегка подрались в береговой таверне «Два кальмара».

Кто же из них был прав? Трефовый Туз, который таскал Брештука за бакенбарды и повторял: «Учи как следует правила расхождения, сухопутная деревяшка»? Или Дубовый Брештук, который мозолистой ладонью лупил бывшего пирата по лысине и назидательно повторял: «Надо различать, кто идет круче, а кто полнее! Различать! Различать!...»

Когда Яков Платонович прочитал историю о столь драматическом морском эпизоде, все некоторое время озадаченно скребли затылки. Потом Ксения сказала:

— По-моему, оба неправы. Нельзя так скверно вести себя и выражаться такими словами.

— Это ты говоришь верно, — согласился ее дед. — Но наша задача: выяснить правоту и неправоту с точки зрения мореходной науки. Кто имел право дороги? Кто должен был уступить?

— Так сразу не разберешься, нужна морская карта, — сказал Вася. — Или хотя бы рисунок...

— У меня уже кое-что сложилось в голове, — сообщил Слава.

И он изобразил на доске целую картину.



— Ветер — норд, значит, дует с севера. У «Миморозы» курс норд-ост, значит — на северо-восток...

— А курс относительно ветра — бейдевинд левого галса, — вставил Антон. — Кажется, полный...

— А «Румяная Клотильда» идет курсом ост. То есть на восток, — продолжила разбор морской ситуации Ксения. У нее галфвинд. А галс тоже левый...

— Раз галсы одинаковые и есть опасность столкнуться, надо выяснять... что? — подал голос Яков Платонович.

— Какое судно наветренное и какое подветренное! — поспешно сказал Вася. — И какое идет полнее, а какое круче... Наветренной будет шхуна «Румяная Клотильда». И у нее более полный курс. Так что Трефовый Туз не прав.

— Все согласны? — Яков Платонович обвел взглядом друзей.

Согласны были все. Однако Ксения спросила:

— Но почему же тогда Туз... то есть шкипер Мэтью Хансон так отчаянно доказывал, что его «Клотильда» имеет право дороги?

Слава предположил:

— Может быть, он считал, что его судно перегружено и поэтому все должны уступать ему дорогу.

— Но ведь на его шхуне не было ни трех красных огней, ни красного цилиндра! — воскликнул Вася.

Яков Платонович покивал:

— В том-то и дело. Выходит, шумел и грозил гарпунной пушкой он зря... А вы все молодцы. Теперь со своими корабликами на столе придумайте еще несколько таких игр. Потренируетесь и скоро будете разбираться в курсах, галсах, ветрах и правилах расхождения не хуже шкипера Брештука.

— И лучше Туза! — воскликнул Вася.

А первоклассник Антон сказал:

— Слава, твоя картина похожа на старинную карту, я такие в книжке про Магеллана видел. Там на них тоже всякие рисунки с румбами, курсами и кораблями.

— С компасными картушками, — вставил Вася. И спросил: — Яков Платонович, а вы нам про морские карты когда расскажете?

— Морские карты — это отдельная тема, господа гардемарины. Мимо нее мы тоже не пройдем. Но об этом чуть позже. А пока ответьте: что должен был бы делать Дубовый Брештук, когда получил бы пробоину ниже ватерлинии и понял, что пойдет ко дну, если не дождется помощи со стороны?

— Подать сигнал SOS — догадался Вася. — По радио! «Спасите наши души!» По азбуке Морзе это три точки, три

тире, три точки. Я читал! Это вот так звучит: «Ти-ти-ти, ти-и ти-и ти-и, ти-ти-ти!»

— Правильно. Однако это лишь один из сигналов. К тому же едва ли на «Миморозе» было радио... Раз уж у нас пошла речь о неприятностях на море, давайте сейчас разберем, какие сигналы бедствия подаются при этом. Плохо, конечно, если приходится к ним прибегать. Но в сто раз хуже, если подать сигнал надо, а ты не знаешь, как.

СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ

— Их обязан знать всякий, кто имеет отношение к морю, — сообщил Яков Платонович. — Поэтому слушайте.

Сигналы бедствия подаются с помощью морской сигнализации. Она бывает зрительная, звуковая и с помощью радиосвязи.

Радиосвязь — это, конечно, самое современное средство.

Вася уже сказал о сигнале бедствия посредством радиотелеграфа, когда буквы передаются звуковыми «точками» и «тире» (правда, говорят, этот способ уже официально отменен, как устаревший). А можно передать сигналы и словами. Сигнал бедствия на море передается словом «мэйдэй». Оно означает «майский день». Вроде бы безобидное понятие. Но моряки знают: ничего теплого и веселого в этом сигнале нет.

На больших судах есть специальные аварийные радиопередатчики, они посылают в эфир тревожные позывные автоматически, если случится беда. Но ведь бывает, к сожалению, и такая беда, когда вся радиоаппаратура выходит из строя. Поэтому надо знать и другие, более простые средства.

Что касается звуковой сигнализации, то там сигналами бедствия могут быть выстрелы из пушки или взрывы специальных устройств примерно один раз в минуту.

А еще — непрерывный звук аппарата для подачи сигналов в тумане.

А световые сигналы такие — частые вспышки красного огня или красные ракеты. Или свет красного фальшфейера...

— Свет чего? — спросил Антон.

— Такой сигнальный огонь, вроде ёлочного бенгальского, только громадный. Видно его больше чем за милю... А еще к сигналам бедствия относится пламя на судне — для этого иногда зажигают смоляную бочку. А еще — клубы оранжевого дыма (есть для этого дымовые шашки)...

— Зимой у нас на уроке Степка Моргунов пустил из-под парты оранжевый дым, — вспомнила Ксения. — Из пакета с какой-то химической смесью. Но Анна Николаевна бросилась не к нему на помощь, а к завучу...

— И аварийные сигналы Степка подавал потом дома, — добавил Вася. — Звуковые. «Ой, ой, больше не буду!» Когда с ним разбиралась бабушка. Она член родительского комитета...

— Что же, это тоже сигнал бедствия, — согласился Яков Платонович. — Но не морской, записывать его не будем...

А есть еще и такой сигнал бедствия — самый простой, он не требует никаких технических средств. Человек встает прямо, разводит руки в стороны, затем медленно поднимает их и снова опускает до уровня плеч. И так много раз... Только не всегда этот сигнал замечают, особенно издалека...

Можно еще сигналить прожектором или фонарем — по азбуке Морзе, все те же три буквы: SOS. Три короткие вспышки, три длинные, три короткие. Потом перерыв, и снова...

Чтобы терпящее бедствие судно заметили с воздуха, иногда на воду выпускают краску — она образует широкое

цветное пятно. Или растягивают на палубе оранжевое полотнище с намалеванным черным кругом или квадратом...

Ну и, наконец, о сигналах бедствия, которые поднимают на мачтах.

Вздергивают на мачту квадратный темный (лучше всего черный) флаг, а под ним или над ним специальный сигнальный «шар». Обычно это фигура из двух плоских, соединенных крест-накрест кругов. Но можно поднять и любой шарообразный предмет, хоть футбольный мяч или арбуз в сетке. А вместо флага — что-нибудь квадратное — например ящик из-под мыла или печенья... Когда авария, тут не до раздумий...

Но, как правило, на каждом судне есть набор сигнальных флагов, и для сигнала бедствия используются именно они. Поднимают два флага: сверху тот, что обозначает букву N (эн) и называется «Новэмбэр». Он — в синюю и белую шахматную клетку. А другой — из разноцветных горизонтальных полос. По краям синие, затем две белые, а по середине красная. Обозначает латинскую букву С и нашу Ц и называется «Чарли».

Два эти флага, поднятые вместе, значат: «Я терплю бедствие, мне нужна немедленная помощь».

И запомните, друзья: кто видит или слышит сигнал бедствия, должен оставить все свои дела и спешить на выручку. Таков морской закон. Да и в береговой жизни забывать его не надо...

— Я, когда услышал Степкины вопли, тоже поспешил на помощь, — сказал Вася. — Стал звонить в дверь, будто у меня срочное дело. Но оказалось, что зря. Бабушка его вовсе не лупила, а только хотела отобрать игровую приставку «Денди» и запереть в свой сундук на целую неделю. Вот он и сигналил, будто у него в трюме пожар...

— А у меня есть майка, на которой разноцветные морские флаги, — сказал Антон. — Я ее надену в следующий раз. По ней можно учить сигналы, как по таблице.

— Надень, — согласился Яков Платонович. — Но вообще-то таблицы у меня тоже найдутся. Завтра поговорим о морских флагах.

МОРСКИЕ ФЛАГИ

На следующий день Антон в самом деле появился в майке, сплошь покрытой разноцветными флажками. Его так долго и шумно разглядывали, что Яков Платонович попросил:

— Нельзя ли, братец, на эту красоту надеть курточку? Иначе мы никогда не приступим к занятиям. О флагах надо говорить по порядку.

Если вы придете на морской берег, возьмете бинокли и станете разглядывать рейд, на котором стоят разные суда, то сразу увидите, сколько на них всяких флагов.

Самые главные флаги — кормовые. Когда судно на стоянке, такой флаг поднимается на кормовом флагштоке. А если судно в пути, оно держит флаг под гафелем задней мачты (кстати, гафели есть не только на парусниках, но и на моторных судах).

Кормовой флаг обычно означает, к какой стране принадлежит судно или корабль.

У военных кораблей разных стран есть специальные флаги военного флота. В России это андреевский флаг — белый с голубым косым крестом (линии из угла в угол). Этот флаг появился еще при Петре Великом. Один из учеников Христа, святой апостол Андрей Первозванный, говорят, был распят врагами христианства на таком вот кресте. Андрей Первозванный с давних пор считается покровителем России, потому царь Петр и утвердил такой флаг для флота, который строил неустанно.

Кроме кормового флага на военных кораблях — когда они на стоянке — поднимается еще гюйс. На носовом флагштоке. Но только на крупных кораблях. Это флаг

морских крепостей. А ведь большой боевой корабль, когда он встал на якорь, тоже как бы превращается в прибрежную крепость...

При боевых кораблях существует вспомогательный флот. Это ремонтные суда, танкеры с горючим, буксиры, всякие плавучие базы и так далее. Во многих странах (и у нас тоже) у вспомогательного флота свой флаг. Часто это синее полотнище, в углу которого маленький военный или государственный флаг (такой флажок в углу большого полотнища называется крыж).

На российских гражданских судах поднимается государственный флаг — бело-сине-красный. Но надо сказать, что появился он в России сперва как флаг торговых судов, а потом уже его сделали и флагом всей страны.

Не в каждой стране флаг на торговых судах такой же, как государственный. Бывают и специальные торговые флаги. В Великобритании, например, это красное полотнище с крыжем в виде государственного флага (а этот флаг, в свою очередь, синий, с перекрестьем косых и прямых красно-белых крестов, называется «Юнион Джек»).

Есть во флотах разных стран и специальные флаги. Например, для научных, для водолазных судов. Есть флаги адмиралов и командиров разных рангов, а также гражданских государственных лиц. Флаги лоцманской и таможенной служб, пограничных кораблей.

Потом я покажу вам альбомы с флагами разных стран и флотов, и вы поймете, какое это увлекательное дело: разглядывать и изучать их.

Конечно, все флаги запомнить невозможно. Чтобы в них разбираться, существуют специальные справочники.

Но есть флаги, которые должен знать, как азбуку, всякий моряк. Это флаги Международного свода сигналов. Сокращенно — МСС.

Не путайте МСС с сигнальным сводом военного флота. Военные своды сигналов у боевых флотов каждой стра-

ны свои. А МСС — один на все моря и океаны. Для того, чтобы моряки всего мира понимали друг друга, если даже не знают языка своего собеседника.

В Международном своде сигналов двадцать шесть флагов, означающих буквы. У каждого — свое имя, которое с этой буквы начинается. А еще — десять длинных вымпелов, которые соответствуют десяти цифрам. Их имена складываются из двух слов — из латинского и английского названий этих цифр (правда, слегка измененных)...

Есть еще три треугольных флага — заменяющие вымпелы. Они используются, когда для длинного сигнала не хватает буквенных и цифровых флагов.

И «глава» всего сигнального свода — ответный вымпел. Его поднимают при начале флаговых переговоров и при ответах.

Своды сигналов в разные времена изменялись. Если возьмем Международный свод, который напечатан у нас до революции, то увидите, что названия некоторых флагов не соответствуют нынешним.

Еще в середине двадцатого века для флажной сигнализации использовались две громадные книги-словаря. Одна для набора сигналов, другая — для разбора. Ведь сигналов-то было много тысяч, в голове никто не удержит.

Но в шестидесятых годах был принят более простой и краткий МСС. Теперь это одна не очень толстая книга. Моряки пришли к выводу, что великое множество флажных сигналов не нужно, когда существует радиосвязь. Оставили только наиболее необходимые. Но их тоже очень много, все никто не запомнит.

Однако есть сигналы, которые знать на память необходимо.

Один такой сигнал вы уже знаете — NC, сигнал бедствия. Можно, кстати, читать и по-русски — НЦ. Латинские и русские обозначения флагов почти всегда совпадают

(есть лишь несколько различий, вы их потом увидите в таблице моего морского словаря).

А вот еще очень важные сигналы: SO (CO) — немедленно остановите ваше судно; AN (AH) — нам нужен врач...

Это сигналы двухфлажные. Бывают и трехфлажные, и четырехфлажные... Но, кроме того, каждый флаг — сам по себе тоже сигнал. Их-то надо знать назубок. Я дам вам справочник, и вы их выучите. А пока — несколько примеров.

Бело-синий, с вырезом на заднем крае (такая форма называется «гвидон») флаг А именуется «Альфа» и говорит проходящим неподалеку судам: «У меня спущен водолаз, держитесь в стороне от меня и следуйте малым ходом». Понятно, почему, да? Чтобы не зацепить водолаза своим килем, не оборвать его шланги.

Если судно занимается у пирса или на рейде погрузкой или выгрузкой взрывчатых веществ, оно поднимает на видном месте красный флаг — тоже «гвидон». Как знак того, что необходима особая осторожность...

А больше «гвидонов» в сигнальном своде нет, остальные буквенные флаги — прямоугольные.

Теперь еще пример. Если поднят красно-желтый, разделенный на две косые половинки флаг, значит, на борту переполох и шлюпочная тревога: кого-то заметили на воде. Сигнал переводится: «Человек за бортом». Флаг соответствует букве O и носит имя «Оска».

А как по-вашему, какой флаг обязан был поднять шкипер Брештук, когда увидел, что шхуна Трефового Туза идет на скалы?.. Это флаг буквы U(Y), который именуется «Юниформ». Он состоит из двух белых и двух красных прямоугольников, расположенных в шахматном порядке. И предупреждает: «Вы идете к опасности».

Все однофлажные сигналы — достаточно важные...

Пока шел разговор об однофлажных сигналах, первоклассник Антон, расстегнув куртку, находил нужные флаги у себя на груди и на животе и тыкал в них пальцем. Потом это занятие ему надоело.

— Конечно, мы все эти флаги выучим, — пообещал он. — Но мы совсем забыли про наш «Звенящий». Мы ведь в плавании! Не пора ли зайти в какой-нибудь порт? И Яков Платонович расскажет нам, какие там с ним бывали приключения.

— Зайдем, — согласился боцман Пёрышкин. — Расскажу. Побродим с вами по портовым улицам. Но когда на «Звенящем» поднимут синий с белым прямоугольником посередине флаг, нам пора будет возвращаться на фрегат. Это так называемый флаг отхода. Он соответствует букве Р (П) и означает: «Все возвращайтесь на борт, судно скоро отходит». А имя у этого флага добродушное: «Папа».

И когда мы пойдем с рейда, я надеюсь, стоящие там суда поднимут сигнал из флагов «Юниформ» (U, У) и «Уиски» (W, В).

«Уиски» похож на «Папа», только посреди белого прямоугольника есть еще красный. Сам по себе этот флаг означает: «Мне нужна медицинская помощь». Но в сочетании друг с другом флаги W и U теряют свой суровый смысл. Этот двухфлажный сигнал говорит: «Желаем вам счастливого плавания»...

В тот вечер Яков Платонович долго рассказывал о своих приключениях в городе Гибралтаре и на необитаемом островке недалеко от Кубы, куда его занесло на шлюпке неожиданным штормом.

А потом сказал:

— Удивительные события могут случаться не только в дальних морях и на островах. В следующий раз я расскажу о находке в Москве, в одном из книжных магазинчиков на Старом Арбате. Эта история связана с морскими картами.

Дело в том, что в своих разговорах о сигналах и флагах мы отвлеклись от темы судовождения. А к этой теме морские карты имеют самое прямое отношение.

МОРСКИЕ КАРТЫ

— Однажды был у меня отпуск, — начал Яков Платонович, — и приехал я в Москву. Пошел по книжным магазинам. Любимое у меня дело — пройтись по лавкам, где торгуют всякой книжной стариной, поискать издания прошлых веков о парусных кораблях и дальних плаваниях.

И вот в одном магазинчике, на витрине со старыми гравюрами и журналами столетней давности я увидел отпечатанную на грубой серой бумаге карту.

И... глазам не поверил! Карту напечатали в 1747 году. Ее составил капитан-лейтенант российского флота Алексей Нагаев.

Я знал, что Алексей Иванович Нагаев — знаменитый русский гидрограф и картограф. То есть путешественник и ученый, который составлял морские карты. Он побывал в дальних экспедициях, был автором множества карт: от рек Москвы и Оки до устья Колымы и Берингова моря, от Ладоги до Каспия.

Впоследствии Алексей Иванович стал адмиралом, заведовал морским кадетским корпусом. Но главная его заслуга — в науке картографии. В 1752 году он выпустил в свет первый Атлас Балтийского моря...

Кстати, знаете, что такое атлас?

— Это книга, состоящая из разных географических карт, — сказал Слава.

— Да. Но почему такое название — «Атлас»?... В древней Ливии был легендарный царь Атлас, которого считают создателем первого небесного глобуса. В Голландии в шестнадцатом веке жил ученый-картограф Герард Меркатор, который тоже составлял небесные (то есть с изобра-

карты с небольшим участком моря и суши компасная система годится больше. Тогда, в восемнадцатом веке, ее еще применяли.

А придумали эту систему в Италии.

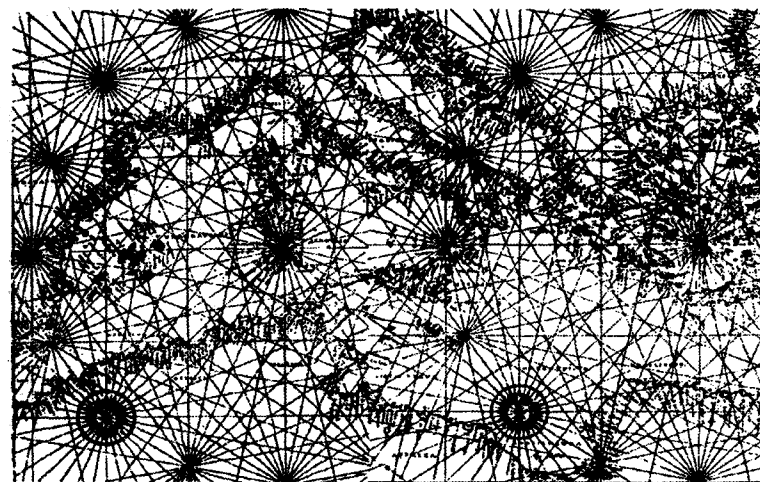
Вообще-то географические карты существуют с незапамятных времен. О них упоминают в своих сочинениях древнегреческие ученые Аристотель и Геродот. Но, конечно, древние карты были очень неточными. Фантазии там было гораздо больше, чем правды. Да и в Средние века картам доверять было нельзя: заплывешь неведомо куда.

Среди итальянцев было немало торговцев и путешественников. Они плавали не только по хорошо знакомому Средиземному морю, но и отправлялись в очень дальние путешествия. Венецианский купец Марко Поло в тринадцатом веке добрался до Китая сухим путем, а вернулся домой морем, пропутешествовав двадцать пять лет.

Для дальних походов и плаваний нужны были точные карты. Итальянские картографы принялись составлять их заново. Для этого они использовали все сведения, которые накопили ученые, начиная с древнейших времен, и придирчиво проверяли их.

Так в начале тринадцатого века стали появляться карты, которые назывались «портуланы». Это слово вы можете встретить в книжках о давних путешествиях и поисках сокровищ.

На портуланах не было привычной прямоугольной сетки, известной еще с древности. Посреди карты чертилась «компасная роза» (вроде картушки) с расходящимися лучами-румбами. Вокруг центральной «розы» — другие, тоже с лучами. Лучи эти, чтобы удобнее было ориентироваться, были разного цвета. Они образовывали пеструю сеть. С ее помощью, а также с помощью компаса, линейки и циркуля можно было довольно точно определить на карте свое место.



Часть компасной карты Средиземного моря. XVI век.

Сейчас компасная система не используется. Я рассказал о ней просто для того, чтобы вы имели представление о портуланах — о потемневших от старости картах, где много надписей с пышными виньетками, рисунков с розами ветров, морскими чудовищами и кораблями, у которых длинные флаги и похожие на пузыри паруса. Такие картинки не добавляли картам точности, но, по-моему, разжигали в человеке желание повидать дальние моря и земли, сделать новые открытия. Звали в дорогу... По правде говоря, и сейчас зовут, хотя, казалось бы, все материки и острова открыты и описаны подробнейшим образом старательными и храбрыми путешественниками. В том числе и Алексеем Ивановичем Нагаевым, чья карта напоминает старинные портуланы...

Но перейдем к морским картам, которые используются в наши дни. Для этого нужно сделать кое-какие пояснения.

Знаете ли вы, что такое м а с ш т а б?

Масштаб

— Нам в школе про масштаб говорили, — нерешительно отозвался Слава на вопрос Якова Платоновича. — Это во сколько раз карта изображает землю меньше, чем она на самом деле...

— Ты правильно рассуждаешь. Но разберем подробнее.

Вот фотоснимок Ксени с котом Синтаксисом на руках. На снимке Синька длиной всего один сантиметр. На самом деле в тот день, когда его снимали, он от носа до кончика хвоста имел рост целых полметра. То есть пятьдесят сантиметров. Значит, изображение имеет масштаб «один к пятидесяти». Пишется так: 1:50.

А вот карта-путеводитель нашего города. На ней город в поперечнике занимает метр. А на самом деле он от северной до южной окраины — целых двадцать пять километров. В километре сколько метров? Тысяча! Значит, город растянулся на двадцать пять тысяч метров! В 25 тысяч раз больше, чем на карте. Масштаб 1 : 25 000.

Теперь взглянем на стену. На ней карта мира. Видите, на прямоугольнике в два метра поместилась вся поверхность земли. От края до края ее пересекает экватор. Какая у экватора длина?

— Сорок! Тысяча! Километров! — хором сказали Вася, Ксения, Слава и даже Антон.

— Сорок тысяч километров — это сорок миллионов метров! А уместились в двух. Значит, в одном метре их оказалось двадцать миллионов. Вот вам и масштаб — 1 : 20 000 000.

— Мы таких чисел еще не проходили, — вздохнул Антон.

— Ничего страшного, — утешил Вася. — Миллион — это тысяча тысяч, только и всего.

Яков Платонович снова взял снимок внучки и Синтаксиса.

— Видите, здесь уменьшение не такое уж значительное, всего в пятьдесят раз.

— Разве это не значительное? — удивился Антон.

— Если говорить о картах, да. Когда уменьшение на карте не очень большое, масштаб называется крупным.

Вот, на карте города изображены и улицы, и скверы, и даже отдельные дома. Это тоже крупный масштаб. А на карте области город выглядит уже как маленький неровный четырехугольник. Масштаб более мелкий.

На карте мира наш город тоже есть, но там он — крошечная точка. Совсем мелкий масштаб.

Запомните, пожалуйста: чем больше земной поверхности включено в карту, тем мельче у нее масштаб.

Морские карты по масштабам бывают разные.

Самые мелкомасштабные карты называются генеральными, или общими. На них изображаются целые океаны, моря или их большие части. На генеральных картах удобно прокладывать предварительный курс, когда собираешься в большое плавание. Но на них мало подробностей.

Во время плавания прокладывают путь и определяют свое место в море на картах с более крупным масштабом. На них подробностей больше, потому что там изображены не слишком обширные части морей и побережий, отдельные районы. Это карты путевые.

Есть карты с еще более крупным масштабом — частные.

Они предназначены для плавания вблизи берегов. Вот на них-то подробно нанесены все навигационные знаки, мели, скалы, разные другие опасности (например, затопленные суда), запретные для плавания районы и наоборот — самые удобные маршруты. А также хорошо заметные с моря береговые ориентиры — вершины гор, высокие строения, заводские трубы и тому подобное...

И наконец — карты с самым крупным масштабом. Это планы. На них со всеми подробностями изображены га-

вани, причалы, отдельные участки берега, якорные места, буи и причальные бочки — все, что необходимо для безопасного входа в гавань и швартовки у пирса.

— А можно посмотреть какую-нибудь морскую карту? — нетерпеливо спросил Вася.

— Конечно, можно. Кое-что у меня сохранилось от прежних плаваний. Сейчас достану. — И на синюю клеенку стола лег большой лист плотной бумаги.

— Смотрите, — с некоторой важностью разрешил Яков Платонович. — Настоящую морскую карту вы видите, наверно, первый раз в жизни.

В правом углу — заголовок карты, а под ним — письменные пояснения. Иногда их называют «легендой». Но ничего легендарного и сказочного в этих пояснениях нет, наоборот — четкость, точность, строгость.

Впрочем, у этой карты пояснение короткое.

Читаем: «Атлантический океан. Побережье Африки. От реки Конго до мыса Доброй Надежды»...

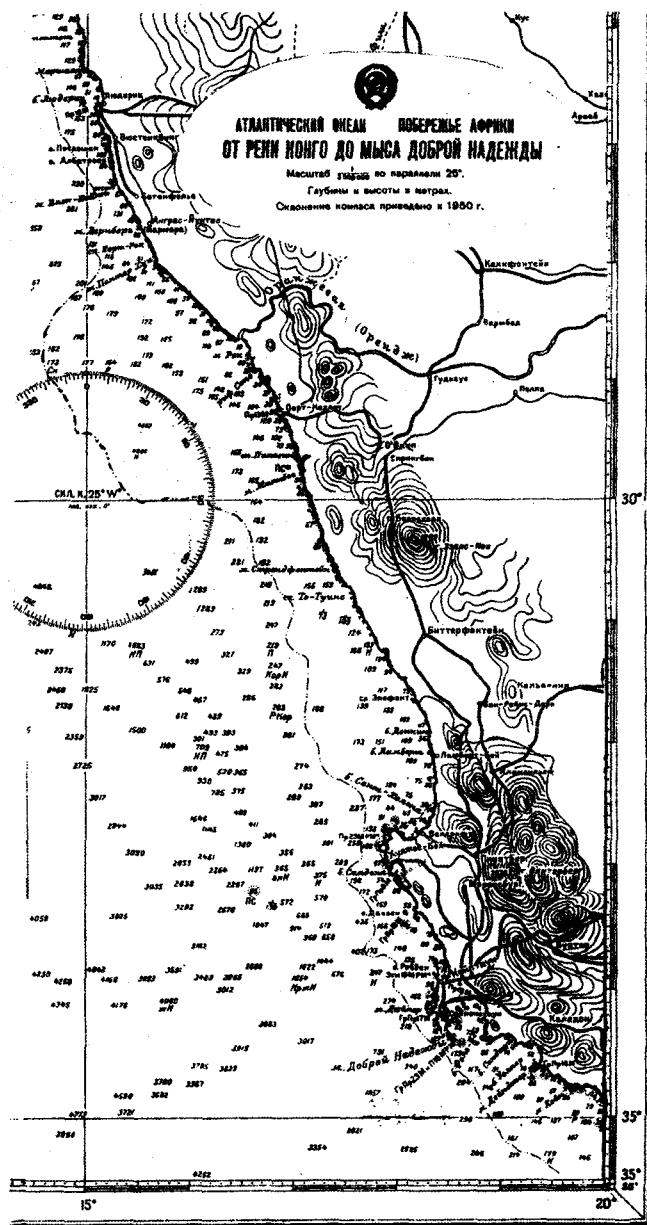
— Мне кажется, что в воздухе запахло кокосами и бананами, — заметила Ксения.

— И крокодилами, — вставил Антон, хотя понятия не имел, как пахнут крокодилы.

— Не исключено, — согласился боцман Пёрышкин. — Эта карта побывала во многих плаваниях и, возможно, впитала в себя запахи дальних побережий... Но давайте смотреть дальше. Слева океан, справа земля. Карта охватывает западный африканский берег почти от экватора до тридцать пятого градуса южной широты, где знаменитый мыс и город Кейптаун...

У африканского берега

Это генеральная карта. Ее масштаб указан под заголовком — 1 : 3 500 000. Значит, в одном миллиметре карты — три с половиной миллиона миллиметров морской и



земной поверхности. Или три с половиной километра (это нетрудно сосчитать, если помнить, что в километре целый миллион миллиметров).

Но на море расстояния в километрах не считают. Поделим эти три с половиной километра (3500 метров) на морскую милю (1852 метра) и увидим, что в одном миллиметре данной карты чуть меньше двух миль. В сантиметре их — около девятнадцати.

Но можно считать и точнее. Посмотрите на боковую рамку карты. Там деления и числа. Они указывают географическую широту — где какая параллель. А между параллелями отмечают градусы и минуты меридианов. Помните, что одна минута меридиана — это одна морская миля? Теперь очень просто узнать любое расстояние на карте. Сперва измеряем его штурманским циркулем, затем смотрим на боковой рамке карты, сколько минут меридиана помещается между иглами циркуля. Сколько минут — столько миль...

— Хорошая карта, — вздохнул Вася. — Только... какая-то бледноватая. Я думал, океаны на морских картах синие...

— Но подумай, сколько синей краски пришлось бы тратить на эти карты! Ведь морская поверхность занимает в них главную часть! Нет, это лишь на настенных географических картах и в учебниках океаны — голубые и синие, и чем больше там глубина, тем гуще синева.

А на морских картах — наоборот: голубой краской разных тонов отмечают те места, где мелко. Чем мельче, тем краска темнее. А чтобы моряки знали точно, сколько метров от поверхности до дна, всюду напечатаны числа, указывающие глубину. Видите, их на карте целая россыпь. Чем ближе к берегу, тем больше (потому что там опаснее). Вот у самого берега: 12, 16, 25, 40 метров. В двадцати милях — уже и 100, и 200 метров. А на расстоянии двухсот миль начинаются океанские глубины — два-три километра.

— А вот тут, где кружок с цифрами, четыре тысячи двести шесть метров! — «выудил» глубину Антон. — Наверно, никакая акула не донырнет...

— Эх ты, акула! Это не «кружок», а компасная картушка напечатана, — разъярил Вася. — Верно, Яков Платонович?

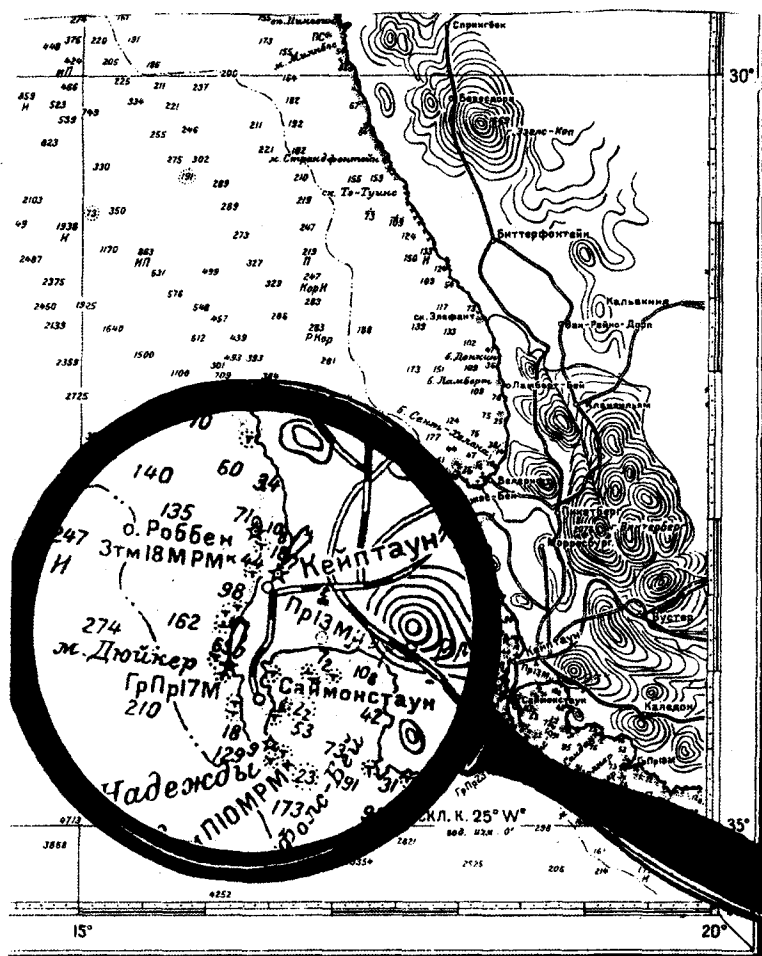
— Верно. Картушка с градусами печатается на картах, чтобы легче было прокладывать курсы и определять направления. А в центре такой картушки напечатано, какое в этом районе магнитное склонение. Смотрите: Скл. 25 We. То есть в этой точке океана магнитные силы Земли отклоняют картушку компаса на двадцать пять градусов к западу (We значит «вестовое», западное).

Написано еще: Год. изм. 0. То есть магнитное склонение здесь с годами не меняется. А есть на Земле места, где склонение увеличивается или уменьшается из года в год. О таких изменениях на картушке тоже делают надписи.

Теперь взгляните на африканскую сушу. Не думайте, что Африка в этих местах такая пустынная. Просто земные подробности морякам ни к чему, и на морских картах их часто опускают. Оставляют лишь то, что недалеко от береговой линии. Видите, вдоль всего побережья рельефно изображены горы. Это важно — ведь они видны с моря издали, по ним можно ориентироваться.

А еще — маяки. Здесь они изображены черными звездочками и цветными «кляксами», похожими на восклицательные знаки. Какого цвета огонь маяка, такого и «клякса». Только белый цвет отмечается желтой краской, иначе не будет виден на бумаге. Да и вообще электрические фонари чуть желтоваты.

Взгляните, вот маяк на мысу Дюйкер. Это в самом низу карты, миля восемьдесят к норду от тридцать пятой параллели. У него, судя по обозначению, белый огонь. Рядом со звездочкой короткая надпись: Гр Пр 17 М. Это означает, что горит он не ровно, а сигналит группами проблем и виден за семнадцать миль.



А еще севернее миль на двадцать, у города Кейптауна тоже маяк с белым огнем. Но надпись там другая: Зтм 18МРМК. Расшифровывается так: у этого маяка огонь затмевается, то есть время от времени он медленно гаснет и загорается опять. Виден маяк за восемнадцать миль. А «РМК» — это «радиомаяк». Значит оттуда идут еще и радиосигналы.

Такие надписи из букв и цифр называются характеристиками маяков. Характеристики очень разные, потому что разные огни. Постоянные, проблесковые, затмевающиеся и с многообразными чередованиями этих затмеваний и проблесков. И, конечно, неодинаковых цветов. Это для того, чтобы моряки могли точно определить, какой именно маяк они видят издали, и определить, где находится их корабль. Если перепутают, дело может кончиться бедой...

Итак, я вижу, что пора подробнее поговорить о маяках.

Маяки

Не только огням маяков, но и их строениям следует быть неодинаковыми. Особенно тем, которые недалеко друг от друга. Это для того, чтобы можно было и днем узнавать их. Поэтому маякам придают самые разные формы. Это башни из камней, кирпича и металла, круглые, квадратные и граненые, с балконами, вышками и так далее. Ставят их на высоких берегах, мысах, островах, на крышах зданий и вершинах прибрежных гор.

На каждом обязательно есть застекленная будочка — фонарь. В ней за специальными маячными линзами из хрустальных колец стоит сильная лампа...

Чтобы маяки было легче узнавать с моря, на картах (на свободной площади) иногда печатают их изображения. Я их покажу, но для этого придется от Африки перенестись в Финский залив.

— На карту Нагаева? — спросил Слава.

— Нет, на современную... Эта карта уже не генеральная, а путевая, масштаб 1 : 200 000. В одном сантиметре чуть больше мили. Здесь тоже голубая краска на мелких местах, отметки глубин, картушки с магнитным склонением и множество других условных обозначений.

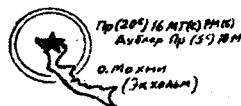
Смотрите, какой изрезанный берег, сколько мельчайших островков. Алексею Ивановичу Нагаеву пришлось тут в свое время потрудиться немало.

Маяков множество, иначе того и гляди напорешься на мель или на остров. Но здесь цветными «восклицательными знаками» обозначаются лишь маленькие автоматические маячки — береговые и плавучие. А крупные отмечены разноцветными кольцами. Причем, обратите внимание: некоторые кольца частично красные, частично желтые и зеленые. Это значит, что в разные стороны маяк направляет лучи разных цветов.

А вот и картинки с маяками, напечатаны внизу, на свободном пространстве суши. И пояснения. «Маяк Махни (Экхольм)...» Из характеристики следует, что огонь белый и дает проблески через двадцать секунд. А сама башня — красная, каменная, высотой 33 метра от уровня моря и двадцать пять — от земли. Смотрите, какая красивая — с крышей-купол, с круговым балкончиком. Высоко поднялась над одноэтажными домами...



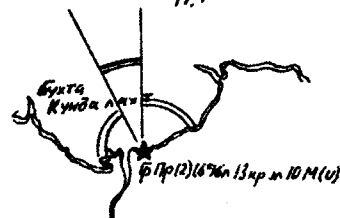
Маяк Махни (Экхольм)
Выс. 32,9 м
20,8 м



Неподалеку маяк Кунда, тоже нарисован. Белая четырехгранная башня на каменном фундаменте. С маяком Махни не спутаешь. Тем более что и светит Кунда на запад — зеленым, на восток — красным, а на север — белым светом.



Маяк Кунда
Выс. 18,6 м
17,1 м



— У меня в коллекции есть марки с маяками, — сказал Слава. — Такие красивые. Из разных стран...

— Разглядывать морские карты, читать их, разбираться в характеристиках маяков — увлекательнейшее занятие, — заметил Яков Платонович. — Будто сам плаваешь по всему свету. Мы этим как-нибудь займемся. А заодно и поучимся работать с картами: прокладывать курс и определять место корабля...

На картах масса условных обозначений, разобраться в них сразу не просто. Но об одной особенности следует сказать сразу... А может быть, вы ее заметили? Она связана с параллелями, меридианами и масштабом.

Слава поднял руку.

— Я заметил вот что. На карте побережья Африки написано: «Масштаб по параллели двадцать пять градусов». Разве на разных параллелях разный масштаб?

— Умница! — восхитился Яков Платонович. — Ты очень наблюдателен. Заметил весьма важную вещь. Она связана с Герардом Меркатором, о котором я уже говорил.

Хитрость Герарда Меркатора

— Дело вот в чем. Все картографы с давних времен ломали голову: как шарообразную поверхность Земли без больших искажений перенести на плоские карты? Способ такого перенесения называется проекция. Проекций разработано множество, но ни одна не обходится без неточностей. Подумайте сами: одно дело глобус, другое — ровный лист.

Исхитрялись по-всякому. И сейчас исхитряются. Взгляните на карту мира. Какими «коромыслами» изгибаются на ней параллели, как гнутся бедные меридианы, чтобы сойтись концами у полюсов! Как вдоль этих меридианов искривило Америку! На самом деле она вовсе не такая, посмотрите на глобусе.

На сухопутных картах эти искажения не так уж важны. Но как быть морякам? Они привыкли прокладывать курсы по линейке, выгибать их в соответствии с такой вот градусной сеткой нет никакой возможности. Надо, чтобы норд и зюйд в любой точке карты всегда были вверху и внизу, восток и запад — слева и справа...

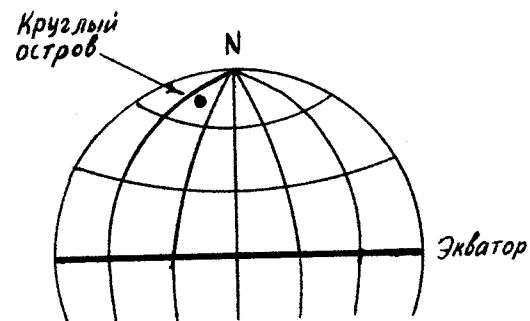
«Ну, давайте так и сделаем, — сказал однажды Герард Меркатор. — Пусть параллели и меридианы на карте не изгибаются, а пересекаются под прямым углом, образуют квадраты...»

— Как клетки в тетради, — вставил Антон.

— Правильно... — Меркатор умело набросал на листе такую карту.

«А недалеко от северного края карты нарисую-ка я круглый остров... Получится карта моря с островом Круглым, — подумал Меркатор. — Но... нет, что-то здесь выходит не так. Ведь меридианы-то не соединятся у полюсов, они до верхнего края карты (на север) и до нижнего (на юг) все время пойдут на одинаковом расстоянии друг от друга.

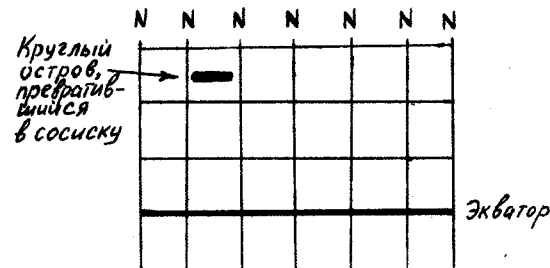
Вместо того чтобы сходиться вот так... (Яков Платонович в свободном углу доски сделал рисунок) —



они разъедутся!

Значит, полюса вверху и внизу карты из точек превратятся в линии, равные экватору!..»

Ну, разъехались бы меридианы, и ладно! Растянули бы полюса, и пусть! Но вместе с полюсами они растянут и остров, который недалеко от Северного полюса. Был он круглый, как пятак, а во что превратится — в сосиску!



«Какой кошмар! — воскликнул Меркатор. — Ведь такая история произойдет со всеми землями, которые лежат вдали от экватора! Моряки на картах их не узнают! Позор на мою седую голову и профессорскую шапку с кисточкой!» — Он упал в кресло и горько задумался...

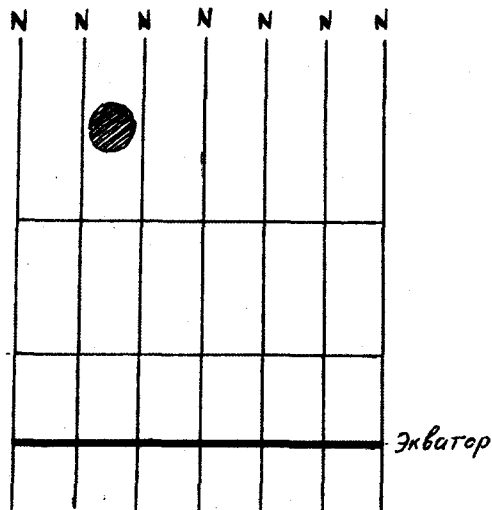
Долго ли он думал, — не знаю, — продолжал Яков Платонович. — Мне кажется иногда, что у Меркатора был кот. Похожий на Василису. Такой же умный. Представляется так, что кот прыгнул на спинку кресла и спросил человечьим (или кошачьим) голосом:

«Старина Герард, в чем вопрос? Если ты растянул остров поперек, растяни его так же и вдоль. Верни ему прежнюю форму!»

«Да? — Меркатор снял шапочку и зачесал в затылке. — Так-то оно так. Но ведь тогда придется растягивать и расстояния между параллелями. Чем ближе к полюсам, тем сильнее...»

«Ну и что? — сказал кот. — Ты попробуй».

Меркатор попробовал. Вот что получилось:



«Вот видишь! — обрадовался кот. — Остров опять круглый, как пятак!»

«Да, но какой он стал громадный! Будь он у экватора, он был бы на этой карте по-прежнему крошечным кружочком. А здесь...»

«Ну и что?»

«Как что! Если я в такой проекции начерчу карту мира, то... — Меркатор быстро посчитал в уме, — Гренландия, например, получится величиной с Африку, хотя на самом деле в пятнадцать раз меньше ее!»

«Что за беда, — возразил ученый кот. — Зато очертания материков и островов будут правильными».

«Но ведь получится, что от экватора к полюсам масштаб меняется, делается все крупнее и крупнее!»

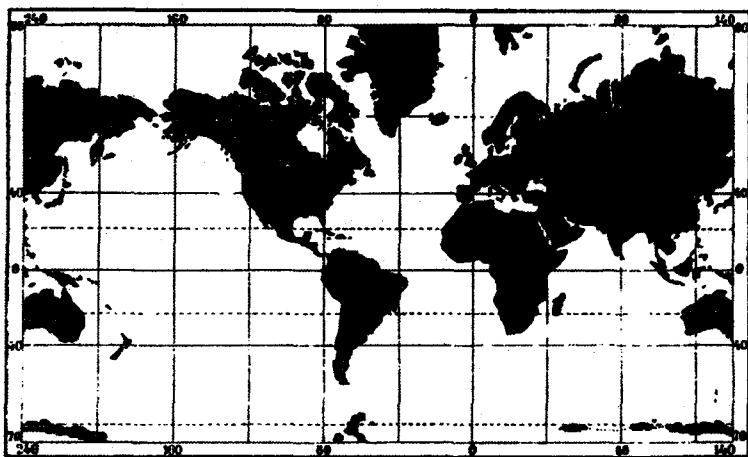
«А ты и назови свою карту: карта с переменным масштабом».

«Но как же моряки будут измерять на ней расстояния?» Ведь если у экватора в одном дюйме, скажем, сто миль, то чуть севернее — уже восемьдесят, потом — сорок и так далее. Капитаны вывихнут себе мозги!»

«И это говоришь ты, великий картограф и математик! — укоризненно мяукнул кот. — Ты разве забыл, что на боковых рамках карты откладываются меридианные градусы и минуты? И эти деления тоже растягиваются при изменении масштаба! Надо только приставить циркуль к рамке именно против того места, где ты делаешь измерение! Ничего сложного... И смотри как удобно теперь откладывать курсы! Черти их по прямой, никаких изгибов!»

«Умница!» — воскликнул Меркатор. Поцеловал кота в нос и дал ему пол-литра сметаны.

Впрочем, возможно, что никакого кота и не было. Но карты, где меридианы и параллели пересекаются прямо, есть. Они так и называются — меркаторские. В этой проекции печатаются почти все карты для моряков. За четыреста лет никто не придумал лучшего способа, сколько ни пытались. И моряки очень благодарны Герарду Меркатору. Не раз они называли его именем корабля...



Карта земного шара в проекции Меркатора

ЛОЦИИ

В помощь картам издаются специальные книги — лоции. Это подробные описания всех берегов, островов, проливов, бухт и так далее. Лоций очень много. Если их поставить вместе на стеллажи, получится большущая библиотека.

Названия этих книг разные: «Лоция Черного и Азовского морей», «Лоция Антильских островов», «Лоция западного побережья Соединенных Штатов Америки», «Лоция Антарктиды»...

И все в этих книгах описано подробно: где какие маяки, подводные и надводные опасности, глубины, береговые ориентиры. Какие дуют ветры в тех местах и каких правил надо придерживаться при заходе в тот или иной порт, где удобнее встать на якорь или как выходить на нужный створ...

— Куда выходить? Извините... — перебил Слава.

— На створ. Существуют специальные створные маяки и створные знаки. Один всегда стоит выше и подальше другого. Когда ты выводишь судно так, что один маяк или знак оказался прямо над другим, значит, ты вышел на створ. Створы указывают направления.

Например, в Северную бухту Севастополя всегда заходят по Инкерманскому створу. Это два маяка — один стоит на месте древнего города Инкермана, а другой дальше от него мили на две — на Мекензиевых горах. Это белые четырехугольные здания с башенками. На ближнем — красный постоянный огонь, на дальнем — белый, тоже постоянный, без мигания и вспышек.

Для захода в бухту надо держать руль так, чтобы белый огонь был точно над красным. Это и есть — идти по Инкерманскому створу. В шестьдесят седьмом году я, стоя у штурвала, таким образом вводил на внутренний рейд Севастополя четырехмачтовый «Крузенштерн»...

Но вернемся к лоциям. Они стали печататься давно. У меня есть лоция Балтийского моря, которая издана в Санкт-Петербурге в конце восемнадцатого века, больше двухсот лет назад. Книжка небольшая, но называется длинно.

Читать старые лоции интересно: будто попадаешь во времена первых кругосветных мореплавателей, пиратов и Петра Великого. Но пользоваться ими, конечно, нельзя. На береговых линиях и на

КНИГА
МОРСКАЯ
 показующая
 ПРАВДИВОЕ МОРЕПЛАВАНІЕ
 на
БАЛТИЙСКОМЪ
МОРЪ

то есть,
 курсы, положенія мѣстъ и береговъ, фарватеръ, каменные и песочныя мѣли;

сочиненная
 Юганомъ Монсаномъ, бывшимъ старшимъ Штурманомъ и Капитаномъ Шведскаго Адмиралтейства въ 1677 году.

На Россійскій языкъ переведена и при Адмиралтейской Коллегіи первымъ тысяченіемъ напечатана въ 1739 году;

а въ Морскомъ Шляхетномъ Кадетскомъ Корпусѣ вторымъ тысяченіемъ въ 1786 году.

воде вблизи суши то и дело происходят изменения. Поэтому даже современные лоции постоянно требуют уточнений. В разных государствах очень часто (иногда ежемесячно) издаются специальные «Извещения мореплавателям» с поправками к лоциям. Там прямо указывается: какие строки на какой странице той или иной лоции надо заменить новыми. Вырезаешь эти строки из «Извещений», вклеиваешь их в лоцию — и плыви спокойно.

Кроме лоций выпускаются в помощь морякам и другие книги. Например, «Описания огней и знаков» разных морей...

— А что такое знаки? — спросил Вася. — Огни — это понятно, они на маяках. А про знаки мы говорим, говорим, а я толком не пойму...

— Это разные ориентиры и сооружения, которые служат для безопасности плавания. Они бывают береговые и плавучие. На берегу это решетчатые вышки, небольшие башенки, столбы, на воде — плавучие буи, бакены, вежи (такие торчащие шесты на поплавах, со специальными обозначениями). Иногда на таких знаках, как и на маяках, есть огни, только поменьше. А бывает, что на них ставятся звуковые сигнальные устройства... Знаками обозначают фарватеры, створы, ограждают опасные места... Они очень помогают капитанам и лоцманам.

— «Лоцман» — это от слова «лоция»? — спросил Вася.

— Да. Но «лоция» — это не только книга. Так называется часть науки о судовождении. Происходит от голландского слова «лоодзен» — «вести корабль». В этот раздел морской науки как раз входят знания о картах, маяках и условиях плавания вблизи берегов. И о книгах с тем же названием.

А лоцман — это опытный моряк, хорошо знающий местные воды. Он помогает пришедшим издалека капитанам провести судно в порт или по каналу, или по каким-либо

местам, где нужны подробные знания о пути и повышенная осторожность.

Кстати, если судну нужен лоцман, оно при подходе к порту поднимает флаг, состоящий из трех желтых и трех синих вертикальных полос. Это флаг буквы G (Г) и называется «Гольф».

А если вы видите на судне флаг «Хотэл», буква H (Х), из белой и красной вертикальных половинок, значит, лоцман уже на борту, волноваться не надо...

КАК НЕ ПОТЕРЯТЬСЯ В МОРЕ

— Когда мы выходим в море, — сказал Яков Платонович, — мы, разумеется, знаем заранее, куда держим путь. Скажем... в далекий город Порт-Лимон, что на полуострове Кошачье Ухо... — Видимо, боцман Пёрышкин вспомнил свое детство, когда придумывал сказочные берега, рисовал фантастические карты (с меркаторской сеткой и розами ветров!) и отправлялся по ним в воображаемые плавания.

Экипаж «Звнящего» одобрил название города и дал согласие отправиться в этот самый Порт-Лимон.

— Конечно же, вам известно, что путь долог и непрост. Надеюсь, капитан Лис, вы сделали предварительную прокладку?

— Чего?... — Вася заморгал апельсиновыми ресницами.

— Та-ак... А вы, штурман Воробьев?

— Видите ли... Извините, — сказал Слава.

— По-нят-но. Остальных не спрашиваю.

— Ты, дед, сперва объясни, что это такое! — потребовала Ксения.

— То-то же! А то отправились в плавание будто с завязанными глазами. Хорошо, что на «Звнящем» есть воображаемый, но опытный штурман, обо всем позаботился. Иначе давно сидели бы на скалах... Но что будет, если у

штурмана случится тропическая лихорадка или он уйдет в отпуск? Слушайте...

Прежде чем отправляться в плавание, капитан с помощниками берет карту и заранее чертит на ней будущий путь. Выбирает наиболее краткие и удобные отрезки этого пути, отмечает пункты поворотов, смотрит, как лучше обойти опасность... Это называется предварительная прокладка курса.

Но одно дело заранее проложить курс, другое — следовать им. Когда судно движется, капитан или штурман отмечают на карте такое продвижение. Иначе говоря, делают и исполнительную прокладку. И почти никогда не бывает, чтобы две эти прокладки полностью совпадали. Судну мешают и течение, и дрейф из-за ветра, и волнение моря, и всякие непредвиденные обстоятельства.

Чтобы делать исполнительную прокладку, надо через одинаковые промежутки времени отмечать на карте, в каком месте находится судно, и соединять эту точку с предыдущей.

Самый простой способ исполнительной прокладки — по счислению. С помощью лага (помните, это прибор для определения скорости) смотрят, сколько миль прошло судно с момента прежней отметки. По компасу определяют направление. Проводят в этом направлении линию, отмечают на ней число миль — и готово!

Но этот способ — неточный. Ветер, течение и случайные отклонения в нем учитывать трудно.

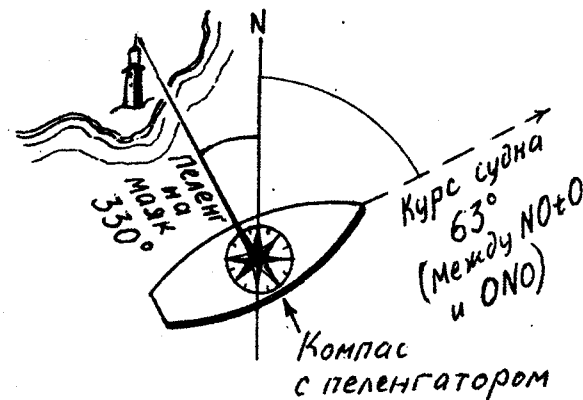
Поэтому, если судно идет в видимости берегов, его место на карте определяют по береговым предметам. Для такой цели служат компас и пеленгатор.

ПЕЛЕНГАТОР — это кольцо с «прицелом» (у «прицелов» бывает разная конструкция). Кольцо надевается на компас, где у края стекла на специальной круговой шкале нанесены градусы.

Штурман видит на берегу знакомый маяк или знак,

смотрит на него в пеленгатор и в градусах определяет по компасной шкале направление. Находит этот же маяк или знак на карте и через него в том же направлении проводит линию. Только не вперед, а «на себя». Затем специальным прибором — дальномером — определяет на линии расстояние до маяка или знака и наносит на карту. На одном конце этого расстояния — ориентир, на другом — ваше судно.

Направление на какой-нибудь предмет, которое определяют в градусах по компасу, называется пеленг.



Если нет дальномера, определяют пеленги двух заметных береговых предметов, которые отмечены на карте. От этих ориентиров на карте проводят — на себя, в море — линии пеленгов. Где они пересекутся, там и судно.

Можно определять место судна и по трем пеленгам — будет еще точнее. Для этого существует даже специальный прибор — кольцо с тремя линейками, которые расходятся от кольца. Это **ПРОТРАКТОР**.

— Про какой трактор? — замигал Антон.

— Инструмент называется протрактор. Он кладется на карту — тремя линейками на три береговых ориен-

тира. Линейки для этого раздвигаются нужным образом. А посреди кольца кнопка с иглой. Давишь на кнопку, она делает на карте прокол — место найдено.

Конечно, в работе над картой не обойтись без циркуля и специальной штурманской линейки. Линейка эта называется ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ.

— Ей измеряют параллели? — решила проявить догадку Ксения.

— Да нет же! Дело в том, что она состоит из двух линеек, расположенных параллельно друг другу, рядышком. Они соединены двумя металлическими планками с шарнирами (планки называются тяги). На планках линейки могут раздвигаться — удаляться друг от друга.

Это очень удобно. Скажем, надо нам от какой-нибудь точки на карте провести линию курса или пеленга. Ну, например, шестьдесят градусов. Что делаем? На ближайшую из отпечатанных на карте картушек кладем одну половину линейки — так, чтобы она показала эти градусы. Другую половину отодвигаем до нашей точки. И от этой точки чертим линию. Вот... — Боцман Пёрышкин ловко достал раздвижную линейку с полки, положил на карту Африканского побережья и проделал нужную операцию.

Потом спросил:

— Понятно?

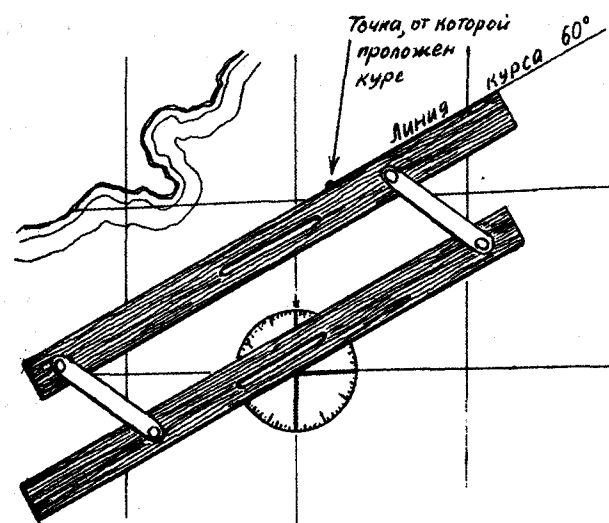
Все сказали, что понятно. Даже Антон так сказал, хотя и почесал в затылке.

Яков Платонович продолжал:

— А если на карте не оказалось картушки, пользуются транспортом. Такой прибор в виде плоской металлической дуги с градусами. Его тоже кладут на карту. С транспортирами вы познакомитесь и в школе, когда станете постарше.

— А можно подержать линейку? — спросил Антон. Яков Платонович разрешил. И объяснил:

— Такие линейки делают из мелкослойного, вываренного в парафине дерева. А тяги — из латуни, покрытой ни-



кедем... Вот эта линейка — средняя, у нее длина сорок пять сантиметров. Бывают еще линейки малые — тридцать сантиметров и большие — шестьдесят сантиметров.

— Извините, а что это за надпись на тяге? — спросил Слава. — Гравировка какая-то...

— Читайте.

Слава поправил очки и прочитал вслух:

— «Капитану яхты «Созвездие» Я.П.Пёрышкину от экипажа. В память о переходе Владивосток — Аляска».

— Но... ты же не капитан, а боцман, — неуверенно сказала Ксения.

— Боцманом я был на больших судах. Но у меня есть диплом яхтенного капитана. Он дает право командовать морскими яхтами в больших походах, даже в кругосветных плаваниях. Одно время я этим занимался. Вокруг света, правда, пойти не пришлось, но в Америку, по Тихому океану — было дело...

— Дед, а почему ты мне про это не рассказывал? — обиделась Ксения.

— Все еще впереди... Но давайте продолжим разговор о мореходных инструментах.

Хорошо, когда судно идет вблизи земли, можно определять свое место, наблюдая береговые предметы. А как быть в открытом море?

— По звездам! — догадался Слава.

— По Солнцу и по Луне, — не отстал от него Вася.

— Правильно. Однако определять свои координаты по небесным светилам — дело сложное. В морских училищах этому учат несколько лет. Называется такая наука мореходная астрономия.

Научить вас мореходной астрономии сейчас пока невозможно, сначала вам надо как следует постигнуть математику. Хотя бы в объеме средней школы. Ну, с этим успеется. А пока — расскажу о некоторых инструментах для наблюдения звезд и прочих светил...

Скажите, сможете ли вы посадить на горизонт солнце, которое светит высоко над головой? Или луну, или какую-нибудь звезду?

— Не-а, — сказал Антон, пока другие обдумывали вопрос.

— Хотите научиться?

— А за это не попадет? — спросил Антон на всякий случай.

— Нет. Потому что сажать на горизонт вы будете не само светило, а его изображение — то, которое увидите в окуляр очень важного мореходного инструмента, именуемого СЕКСТАН.

Кстати, раньше говорили и писали «секстант», но потом буква «т» в конце слова потерялась. Ну и ладно, не в ней дело... Придумал секстан великий английский ученый — тот самый, который открыл закон всемирного тяготения. Название инструмента происходит от латинского слова «секстанс», что означает «шестая часть круга». Именно такой была раньше у секстана величина дуги — лимб,

на котором нанесены деления. На современных секстанах лимб делают побольше, но название осталось.

Основа секстана — это фигурная рамка из металла с лимбом на нижнем крае. По лимбу, словно маятник, движется особое приспособление — алидада. У нее на оси укреплено прямоугольное зеркальце, похожее на карманное. Несмотря на небольшую величину, называется оно большое зеркало. А есть еще малое зеркало, круглой формы. Обращено оно к большому.

Малое зеркало делится пополам. Одна половинка в самом деле зеркальная, а другая — прозрачное стекло. Сквозь стеклянную половинку виден горизонт. А зеркальная отражает в себе то светило, которое наблюдатель «поймал» в небе с помощью большого зеркала. Затем это отражение попадает в зрительную трубу, и тогда его видит штурман.

Когда штурман двигает алидаду с большим зеркалом, кажется, что отражение светила в трубке тоже движется: оно скользит в малом зеркале по самой границе зеркальной и прозрачной половинок. С высоты солнца, звезду или другое светило можно передвинуть так, что они окажутся на линии горизонта. Это и называется «посадить светило на горизонт». После такой посадки смотрят, сколько градусов показывает на лимбе алидада. Это число называется высота светила.

Узнав эту высоту, а также точное время наблюдения, можно с помощью специальных таблиц вычислить географическую широту и долготу судна, с которого ведется наблюдение. То есть определить его координаты.

— А не опасно смотреть через зрительную трубу на солнце? — спросил Антон. — Ведь ослепнуть можно.

— На секстане есть специальные светофильтры разного цвета и плотности... Сейчас я покажу вам секстан. Он старенький, дает ошибки, но потренироваться можно.

Секстан — очень важный мореходный инструмент, без

него далеко в море не ходят, так же, как и без компаса. Он довольно прост и удобен в работе. Никакая качка не влияет на точность его измерений... Вот, держите. Только осторожно...

Конечно, определить свое место на земной поверхности с помощью секстана ребята не могли. Не было умения (и таблиц тоже). Но ловить секстаном солнце они быстро научились. И сажать его на горизонт — тоже. Точнее, на ближние крыши, так как в и д и м о г о г о р и з о н т а за домами было не разглядеть. И смотреть показания на лимбе они научились. А про более сложные операции решили, что освоят их, когда станут курсантами мореходного училища.

Вася секстаном ссадил с забора на землю Синьку (вернее, его изображение), и в этот момент с крыльца окликнул ребят Яков Платонович.

— Я ведь не все еще рассказал о мореходных инструментах. Идем, я покажу вам звездный глобус.

ЗВЕЗДНЫЙ ГЛОБУС хранился в лакированном деревянном ящике сантиметров двадцать высотой и шириной.

Яков Платонович откинул верхнюю половину ящика, и все увидели небольшой шар — желтый, как лимон. Шар окружало белое металлическое кольцо и две дуги с градусами.

На блестящей поверхности шара была сеть параллелей и меридианов — как на земном глобусе (звездам ведь тоже нужны свои координаты). А еще — черные точки разной величины, какие-то слова и знаки.

— А почему он желтый? — удивился Антон. — Разве небо желтое?

— Для удобства наблюдения, чтобы меньше уставали глаза...

А эти вот точки — звезды разной яркости. Они обозначаются буквами греческого алфавита: «альфа», «бета»,

«дельта» и так далее. В каждом созвездии свои «альфа» и «беты»... Написаны и названия созвездий, только не по-русски, а по латыни, так принято у астрономов. Смотрите: «Кентавр», «Орион», «Андромеда»...

Звездный глобус — это маленькая модель не б е с н о й с ф е р ы. Он служит для изучения звездного неба, движения светил по небесному своду. И для приближенного (то есть начального, не очень точного) решения разных астрономических задач.

— А зачем же оно приближительное, то есть приближенное? — спросил Слава. — Ведь в мореходной астрономии нужна точность.

— Да, но случается всякое. Представь себе штормовую ночь. Надо обязательно определить, где твое судно, чтобы не снесло на скалы. Ты выходишь на палубу с секстаном, но все небо в облаках — темных, летящих. И только в одном разрыве сверкнула звезда. Ты ее «зацепил» секстаном, но к а к а я именно это звезда, точно не знаешь. А знать звезду необходимо, чтобы выяснить по таблицам свои координаты. Вот тут-то и приходит на помощь звездный глобус...

— Дед, — обиженно сказала Ксения, — а почему ты раньше мне всего этого не показывал? Все прятал в шкафу...

— Видишь ли... По правде говоря, мне казалось, что ты еще маленькая и это будут для тебя просто игрушки. А сейчас вижу, что пора...

— Звездный глобус мне очень нравится, — сказала Ксения. — Давайте возьмем его с собой, когда пойдем в поход на яхте. Ночью посреди озера будем определять, какие над нами звезды.

Яков Платонович сказал, что это можно.

— А сейчас еще один инструмент. Не менее важный, чем секстан. **ХРОНОМЕТР**.

И Яков Платонович очень осторожно взял с полки ящик из светлого «орехового» дерева.

— Ну, это я знаю! — обрадовалась Ксения. Эти часы ты заводишь каждое утро.

— Да. Пружина морского хронометра рассчитана на пятьдесят шесть часов работы, но заводить его полагается каждые сутки в одно и то же время, это повышает точность хода.

Яков Платонович открыл верхнюю крышку, под ней оказалась другая, стеклянная. Все сдвинули над ней головы. «Тик-так», «тик-так», — доносилось из-под крышки. Сквозь стекло были видны часы, похожие на круглый будильник. Только находились они в странном положении — вверх циферблатом. И были подвешены в кардановом кольце, словно компас в нактоузе.

— Это чтобы качка на них не влияла! — догадался Вася.

— Правильно. Хронометр должен всегда оставаться в горизонтальном положении. Так устроен механизм.

Главная часть механизма — регулятор, маятник. Он состоит из тонкой пружинки и горизонтального балансира. Балансир — это два полукольца на одной оси. Каждое сделано из двух металлов. Знаете, для чего из двух?

Никто, конечно, не знал.

— Дело в том, что металлы при повышении или понижении температуры имеют привычку расширяться или сжиматься. А балансиру менять свою форму, даже незаметно для глаза, не полагается, это влияет на ход хронометра, снижает точность. Различные металлы откликаются на смену тепла и холода неодинаково, поэтому две полочки, из которых состоит каждое полукольцо, мешают друг другу сжиматься и разжиматься. Этому и требовалось добиться.

Пружинка-волосок тоже весьма чутко откликается на

тепло и холод. Ну, прямо как капризная девица... Ксения, я вовсе не тебя имею в виду, не поджимай губы...

В восемнадцатом веке, когда моряки поняли, что без точных хронометров дальше им уже никак нельзя, многие ученые занялись конструированием этих часов. Главным препятствием как раз и было то, что очень уж нервно откликались на разность температур пружинки и балансиры.

Как избавить регулятор хронометра от больших капризов, придумал англичанин Джон Гаррисон. В 1759 году он сделал хронометр, который в контрольном плавании на корабле за шесть недель отстал всего на пять секунд.

С той поры моряки вздохнули с облегчением. А то ведь была постоянная мука: никак не определишь свое место в море точно. Находить географическую широту они научились давно, с помощью приборов, которые были предками секстана. А чтобы найти долготу, требовалось знать точнейшее время. И вот наконец-то...

С восемнадцатого века морские хронометры почти не изменялись — ни внешне, ни в своем устройстве.

Хронометр — очень точный, но и очень чуткий инструмент, он любит бережное обращение. Смотрите, на футляре написано по-немецки (это прибор германской фирмы): «Инструмент повышенной точности. Осторожно при перевозке! Не делать грубых движений! Резко не поворачивать!»

Мне подарили этот хронометр друзья-моряки, когда он был уже списан и не годился для корабельной службы. Вообще не тикал. Я долго перебирал механизм, чинил и регулировал. Сейчас хронометр опять работает исправно. С морской точностью...

На судах хронометры хранятся в специальных каютах, в ящиках штурманских столов и без большой нужды оттуда не достаются. Выдвинул ящик — и смотри время...

Конечно, в наши дни, когда есть точнейшие электронные и кварцевые часы и когда штурману помогают специ-

альные навигационные спутники, роль пружинных хронометров перестала быть такой важной, как прежде. Но все-таки они, как и раньше, несут на судах свою службу. Во-первых, они, как и в былые времена, добросовестно отсчитывают очень точное время. А во-вторых... мало ли что!

— «Закон патефона!» — воскликнула Ксения.

— Можно сказать и так.

— Дедушка, а можно я буду теперь каждое утро заводить хронометр? Не бойся, я не просплю!



Четвертая часть

ЛЕТНИЕ ПАРУСА

Весной у наших друзей было много плаваний на «Звезном». И приключений. Правда, воображаемых, но все равно интересных. И все же всем хотелось лета.

Лето — это такое время, которое ждешь, ждешь, а оно все не наступает... Но наконец все-таки приходит! Ура!

Последние дни мая были уже совсем летние. Вася, Антошка, Ксения и Слава даже успели загореть.

Тридцатого мая школьников распустили на каникулы. И, увы, в этот радостный день Васе Лису крупно не повезло.

Он с Антошкой Штукиным (отныне уже второклассником) шагнул из школы и высматривал Василису — не идет ли тот его встречать? Но Василиса то ли дрыхнул, то ли заигрался с Синькой.

А навстречу попался балбес-шестиклассник Вовка Садовников по прозвищу «Мафа» — сокращенно от «Мафиози». Никакой он был не мафиози, а мелкий хулиган. То и дело приставал к тем, кто меньше.

Антон Штукин сказал:

— Вася, он у меня вчера хотел деньги вытрясти...

Васе что делать? У него ослабли коленки, потому что Мафа был выше и толще. И нахальнее. Но Антошка-то смотрел на Васю как на защитника и борца за справедливость.

Эх, только что все было хорошо — лето, каникулы, солнышко, и тут нате вам...

Чтобы все поскорее закончить, Вася сделал решительное лицо (так ему казалось) и суровым (хотя и тонким) голосом потребовал:

— А ну, стой, ахтеркницу тебе в поясницу! Ты зачем к маленьким пристаешь?

Мафа даже не удивился. Просто махнул рукой, и в левом глазу у Васи Лиса взорвалась электрическая лампочка. В ответ Вася наугад двинул кулаком, попал куда-то и остановился, держась за глаз.

— Ну-ка покажи, — деловито велел Антон. — Ух ты-ы... Ну, ничего. Ты ему по носу вделал, он пошел и за нос держится. И хнычет... Ты молодец.

— Скажи это моей маме, — буркнул Вася. — Здоровый фингал?

— Ага! — восхитился Антон. — И почему-то зеленый. Не по правилам. На левом борту должен быть красный огонь...

Он еще и острил!

— Дома мне будет «красный огонь»...

— Но ты же дрался за справедливость!

— Скажи это моей маме, — опять буркнул Вася.

Когда он пришел домой, мама охнула. Потом заявила, что такая «борьба за справедливость» обойдется ее сыну дорого: он до завтрашнего утра будет сидеть дома. Носа на улицу не высунет!

— Но мне же нужно к Матвею Петровичу, яхту ремонтировать!

— С таким-то украшением!.. Кончится тем, что не будет тебе никакой яхты, а поедешь в летний лагерь. На три смены!

— Где ты денег-то возьмешь на путевку, — снисходительно напомнил Вася.

— Тогда... просто запрю тебя дома! Чтобы знал, как себя вести.

Вася понял, что спорить — себе дороже.

Под окном раздался Антошкин голос:

— Вася-а! Пошли! Работать пора!

Вася высунулся.

— Не пускают! Из-за синяка... — «И из-за тебя, бесполового», — добавил он мысленно.

— Ну, сделай что-нибудь!

— Что?

— Я в таких случаях реву, — сказал простодушный Антошка.

— Фу! — сказал Вася. Хотя реветь хотелось.

— Ничего не «фу». Это просто сигнал бедствия. Как с помощью сирены...

— Если я и буду реветь, то потихоньку, носом в подушку, — сумрачно сообщил Вася. — Иди один. Скажи там всем, что завтра приду.

Он взял верного Василису, лег на постель и закрыл глаза.

...Под кроватью кто-то зашевелился. Вася сел. Из-под кровати показалась косматая и бородатая голова в вязаном колпаке.

— Модест Мокроступович! — обрадовался Вася. Он сразу понял, что начинается гномье волшебство. Сон.

— Да, это я... гхм... Узнал, что у тебя неприятности, и решил навестить, чтобы развеять твое одиночество. Хотя мне и запрещено покидать свое сказочное пространство. Ну, я не надолго...

— Ребята яхту чинят, а я бездельничаю...

— Ничего, успеешь еще поработать, — утешил Мотя.

— Но Яков Платонович и Матвей Петрович объясняют там устройство яхты! Мы ведь раньше это не проходили. А у яхты от большого корабля масса отличий!

— Ну, нельзя сказать, что масса. Устройство похожее. Только все попроще: и рангоут, и такелаж, и паруса. В корпусе, правда, есть отличия.

Вообще-то яхтой считается любое судно, которое служит для спортивных или прогулочных целей. У английской королевы, например, яхта — целый теплоход. Но мы сейчас говорим, конечно, о малых парусных судах, о туристских и гоночных яхтах.

КАК УСТРОЕНА ЯХТА

— У яхт бывает разное парусное вооружение, — продолжал Мотя. — Но чаще всего это бермудские шлюпы — суда с одной мачтой, с главным парусом-гротом и со стакселем. Иногда при полных курсах поднимают еще дополнительные паруса — с п и н а к е р ы. Они больше и похожи на разноцветные парашюты. Вот, смотри...

Оказалось, что Мотя, Вася и Василиса уже сидят на палубе знакомого старого парусника. Только была не лунная ночь, как раньше, а солнечный день. Золотистый, тоже волшебный. А неподалеку от корабля шли одна за другой яхты с белыми треугольными парусами и со спинакерами, похожими на половины пестрых воздушных шаров.

— Раз уж ты здесь, давай-ка я тебе кое-что объясню, — предложил Мотя.

— Давайте! — обрадовался Вася.

— Мур-р, — сказал Василиса и растянулся на теплых досках. Я, мол, тоже послушаю.

Мотя начал.

— Прежде всего хочу сказать, что спортивные яхты делаются на килевые и швертботы.

Килевые — это те, у которых под днищем есть фальшкиль. Так называется тяжелый, обтекаемой формы плавник. У него две задачи: чтобы мешать боковому дрейфу судна и чтобы обеспечивать его остойчивость на воде. Яхту с фальшкилем перевернуть очень трудно. Она может совсем лечь на борт и снова встать, как «ванька-встанька». Может встать даже, когда перевернется вниз мачтой. В том случае, конечно, если не наберет воды. А уж коли наберет — пойдет ко дну. Так что особо рисковать не стоит.

У швертботов фальшкиля нет. Вместо него сквозь щель в днище опускают выдвижной плавник — ш е р т. «Шверт» — по-голландски «меч». «Швертбот» — «лодка с мечом». И правда, она выдвижным плавником, как мечом, рассекает воду. Хотя надо сказать, что шверты не всегда похожи на мечи, они бывают самой разной формы, и не только металлические, но и деревянные.

Шверт, как и фальшкиль, не дает яхте уходить с курса при боковых ветрах. Но большой тяжести у него нет, остойчивости он почти не прибавляет. В свежий ветер, чтобы швертбот не опрокинулся, экипажу приходится его от к р е н и в а т ь: садиться на наветренный борт, а то и совсем свешиваться за него.

— Я видел в кино, — вспомнил Вася. — Но там это не помогло, яхта все равно опрокинулась.

— Бывает и такое. Но это не очень страшно, если матросы и рулевой опытные. Хороший экипаж может быстро опять поставить швертбот вверх мачтой. Один человек забирается на шверт, другие цепляются за борт, раз-два...

Надо только смотреть, чтобы при опрокидывании тебя не накрыло парусом (а если накрыло — аккуратно выбираться к корме, иначе наткнешься на ванты). И чтобы не случилось большой путаницы в такелаже...

Но мы отвлеклись. Давай еще о разных яхтах. Они бывают самых разнообразных конструкций и классов.

Есть яхты, построенные по индивидуальным чертежам, любительские. Они для путешествий и походов и обычно ни к каким классам не относятся.

А есть спортивные яхты, которые очень строго должны соответствовать определенным конструкциям и размерам. Это и громадные океанские гонщики, которые проводят на дистанциях много суток, и совсем небольшие швертботы.

Многие любители спорта знают о яхтах олимпийского класса. О тех, что участвуют в олимпиадах. Среди них есть килевые — «Звездный», «Солинг». Есть швертботы: «Финн», «Четыреста семидесятый», «Летучий голландец»... Имей в виду, это не имена яхт, а названия их классов... «Финн», кстати, не шлюп, а бермудский кэт. Гоняются на «Финнах» в одиночку... Есть среди олимпийских классов даже катамаран: это яхта не с одним, а с двумя узкими корпусами. Название класса «Торнадо»...

Ну, а тот швертбот, который подарил вам друг Якова Платоновича, добрейший человек Матвей Петрович — суденышко самодельное, хотя и построенное умело... Показать его?

— Как это показать? — удивился Вася.

— А вот так! — Гном Мотя щелкнул пальцами, и у борта старого корабля закачалась небольшая одномачтовая яхта с желтой палубой, с трепещущими на ветру гротом и стакселем. Ее удерживал носовой швартов.

— Ой! — Вася хотел прыгнуть вниз, прямо к швертботу.

— Постой, постой! — Мотя слегка смутился. — Это ведь, так сказать, наглядное пособие. Вроде кинофильма, а не по правде... Чтобы сесть в такую яхту на самом деле, надо сперва поработать на ремонте. Ошкурить, зашпаклевать и покрасить корпус, заделать трещину на мачте, залапать паруса. А пока — просто смотри.

Василиса, который тоже чуть не прыгнул с борта, фыр-

кал и обиженно шурился. Но Вася не обиделся. Смотрел во все глаза.

— Видишь, у корпуса угловатая форма. Шпангоуты «шарпи». Такие яхточки строить легче. И кстати, они остойчивее на воде... На носу и на корме палуба из фанеры, впереди маленькая рубка. По бортам тоже тянется неширокая палуба — удобно будет сидеть. А в середине корпус открыт. Это прямоугольное помещение называется **КОКПИТ**. Знаешь, почему?

Вася покачал головой.

— «Кокпит» — французское слово. Оно переводится как «петушиный ящик». Раньше так на французских парусных кораблях назывался кормовой кубрик, где помещались юные практиканты из морских училищ. Были они все горячие, шумные, задиристые — то и дело смех, споры, а то и вызовы на дуэль. Опытные моряки называли таких юнцов «петушками» («кок» — значит «петух»). Отсюда и название кубрика. А потом оно перешло на открытые помещения на мелких судах. Наверно, потому, что они всегда ближе к корме...

Ну, и еще одна важная вещь. Видишь, в кокпите стоит плоская деревянная коробка? Это швертовый колодец. Чехол для шверта. Вон, верхушка шверта торчит из него. Без швертового колодца нельзя — вода пошла бы в кокпит через щель. А так она останавливается в швертовом колодце на уровне ватерлинии...

Вася кивал. И прикидывал, как он дома нарисует схему этой яхточки. Она ведь в точности как та, которую сейчас ремонтируют ребята.

Называется их швертбот «Звонок». Потому что он младший брат фрегата «Звенящий». Фрегат помог своему экипажу получить кое-какие морские знания, а швертбот поможет эти знания использовать на деле. На практике.

Схему Вася представлял совершенно ясно. Возможно, и здесь сказывалось Мотино волшебство.

Гном Мотя между тем рассказывал:

— Обрати внимание на руль. Вместо баллера у него плоская коробка руля: чтобы перо могло подниматься и опускаться, как шверт. Снасть, которой перо поднимают, называется с о р л и н ь.

А есть на яхте бу л и н ь. Но уже в парусе. Продернут в задней шкаторине. Он служит, чтобы увеличивать или уменьшать п у з о паруса.

— Что уменьшать? — Вася засмеялся так, что завалился на спину и взбрыкнул коленками.

Гном Мотя покивал:

— Сперва это слово кажется смешным. Но это вполне официальный термин. Пу з о м называется выпуклость паруса. На гоночных яхтах за пузом очень следят, регулируют его. При слабых ветрах пузо должно быть более выпуклым, при сильных — плоским. От этого зависит скорость.

Кстати, есть булины и на больших парусниках, но там задача у них другая. При курсе бейдевинд булинами оттягивают вперед наветренные шкаторины прямых парусов, чтобы они не запласкивали на ветру... Уф... — Мотя утомленно задышал.

— Ох, вы мне столько рассказали. Спасибо, — устало вымолвил Вася.

— Не стоит благодарности... — И Мотя почему-то запечалился.

— М-ур-р? — вопросительно сказал Василиса. Он иногда лучше людей чувствовал человечьи печали. И гномьи...

— Что с вами, Модест Мокроступович? — встревожился и Вася.

— Да так... Вот подумал... Вы скоро пойдете в плавание. Хотя и не по морю, по озеру, но все-таки... А я до

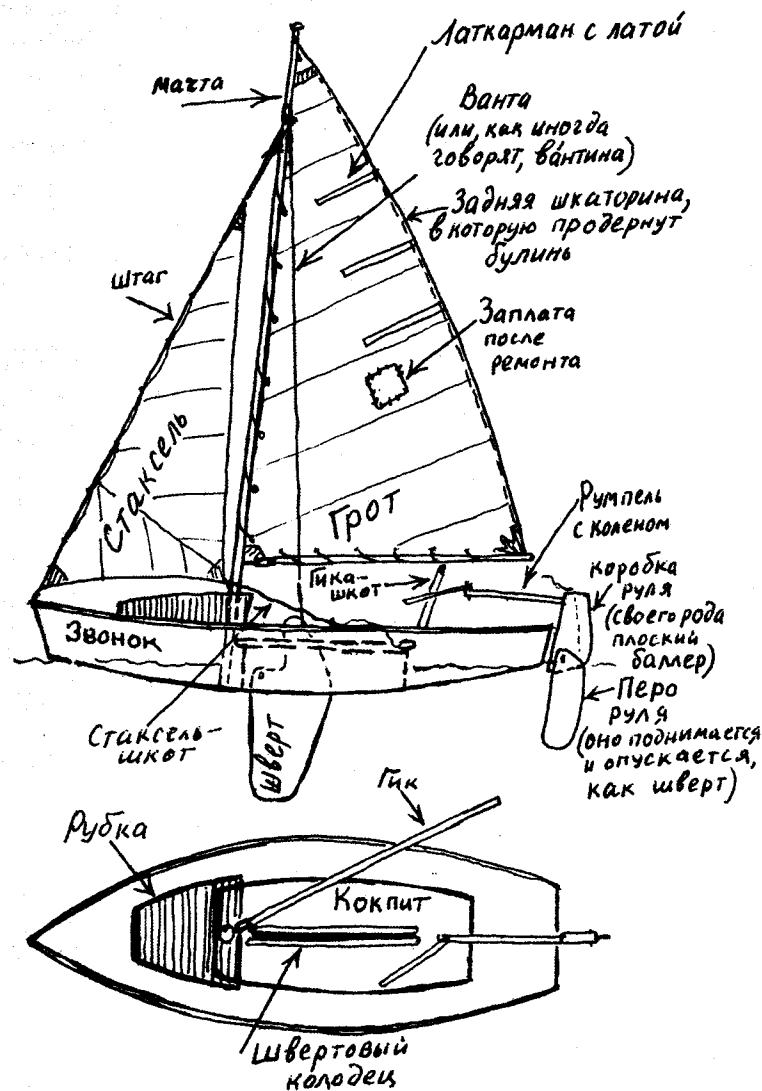


Схема швертбота «Звонок», нарисованная Васей Лисовым после беседы с корабельным гномом Мотей

конца дней должен сидеть в этом заколдованном пространстве. Корабль прогнил, друзья-гномы разбрелись кто-куда...

— А вы хотели бы поплавать с нами?

— Хотеть-то хотел. Но мне не выбраться из этого заснувшего сказочного мира...

— Вы же волшебник!

— Здесь мое волшебство бесполезно. Надо, чтобы кто-то другой придумал заклинание...

— Какое?

— Какое-нибудь... этакое. Необычное. Желательно стихотворное.

— Я попрошу Антошку Штукина. Он сочиняет стихи все лучше и лучше.

— В самом деле? Я был бы так счастлив... Ты меня, Вася, обнадежил. За это я... вот... — Мотя опять щелкнул пальцами. И Вася...

Васю растолкала мама.

— Что это ты надумал спать днем? Ну-ка покажи свою «боевую награду»... Надо же! Исчезла без следа! Ладно уж, беги к своим «морским братьям», успеешь там еще поработать...

И Вася побежал! А Василиса мчался впереди, и хвост его трепал встречный летний ветер зюйд-вест.

ЧЕТЫРЕ ТЫСЯЧИ УЗЛОВ

Когда Вася и Василиса прибежали на двор к Матвею Петровичу, работа шла вовсю. Корпус швертбота был вытасен из сарая и лежал вверх днищем на двух поперечных бревнах.

Старенький, седой, но крепкий Матвей Петрович занимался непонятным и, по мнению Васи, опасным делом. Гудящим пламенем паяльной лампы водил по бортам и днищу.

— Яхта же сгорит! — перепугался Вася.

— Не сгорит, ежели действовать умеючи, — весело побряхтел Матвей Петрович.

Старая масляная краска пузырилась, Слава и Антон сдирали ее железными скребками. Ксения замешивала шпаклевку из новой масляной краски и зубного порошка.

Яков Платонович был здесь же.

— А мы тут между делом все устройство швертбота изучили, — похвастался Антон.

— Я тоже изучил. С Модестом Мокроступовичем! — И Вася рассказал о недавней встрече с корабельным гномом.

— Скучно ему, бедняге, там, на своей развалине, — вздохнул Яков Платонович.

— Он к нам просится. Говорит, что надо придумать какое-то заклинание. В стихах. Чтобы выбраться из своей одинокой сказки и свободно гулять по белу свету. — При этом Вася посмотрел на Антона. Тот вытер пальцы о старые джинсы и солидно пообещал:

— Подумаем...

— Модест нам был бы очень полезен, — заметил Яков Платонович. — Он высокий специалист по морским узлам. Знает их все до единого. Я-то и десятой части их не знаю...

— А сколько всего морских узлов? — заинтересовалась Ксения.

— Модест говорил как-то, что четыре тысячи. Но это было довольно давно. С той поры я прочитал, что моряки придумали еще несколько. Да и сам Мотя иногда развлекается тем, что сочиняет новые узлы. Правда, держит их в секрете...

Ксения села на бревно и взяла себя за щеки перемазанными краской ладонями.

— Это же с ума сойти! Четыре тысячи с хвостиком...

— Для начала хорошо бы освоить хотя бы этот «хво-

стик». Узлов двенадцать-пятнадцать. Это необходимо всякому, кто отправляется в плавание.

— Почему же ты раньше не учил нас узлам? — обиделась Ксения.

— Трудно учить сразу многому. Но и сейчас не поздно... Петрович! Найдется в твоём хозяйстве несколько кончиков, чтобы показать народу кой-какие узлы?

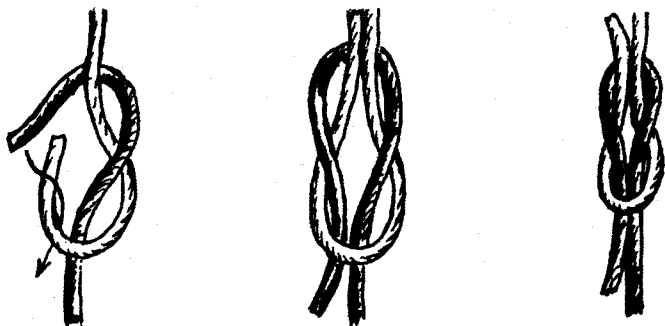
«Кончики» нашлись — несколько кусков толстых пеньковых веревок.

Когда отскоблили весь корпус, отмыли скипидаром руки и отчистили Славины шорты, в которых он сел на пузырящуюся краску, наступило время беседы.

Уселись на лужайке у сарая. А боцман Пёрышкин — на обрубке дерева.

— Расскажу вам о самых простых узлах...

Начинают обычно с прямого. Он похож на простой двойной узел, которым в повседневной жизни мы связываем веревки и шпагаты. Говорят «завязать на два узла». В морском деле такой двойной узел называется «бабий» и никогда не используется. ПРЯМОЙ узел похож на «бабий», но... Вот возьмите два кончика, начните вязать обычные «два узла», но в последний момент концы поменяйте местами, заложите их не по-привычному, а каждый с другой стороны. Это и будет п р я м о й узел. Им связывают тросы и линии одинаковой толщины...



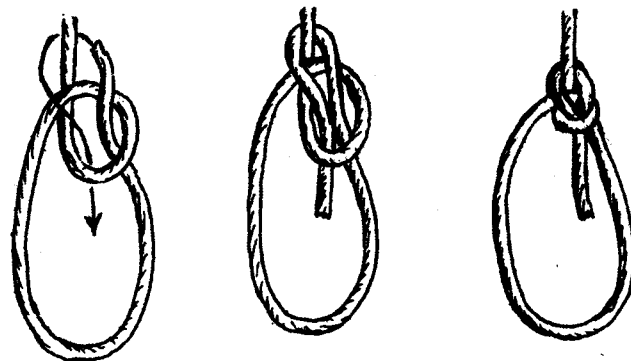
Если же мы завяжем прямой узел не просто, а с петлей, это будет уже РИФОВЫЙ. Именно этим узлом вяжутся риф-штерты и риф-сезни, когда на парусах берут рифы. Узел хорош тем, что сам по себе не развязывается, но если дернуть за конец петли — распускается сразу. Это удобно, когда надо о т д а т ь рифы.

— Похоже на «бабий» узел с «бантиком», — сказал Антон.

— Похоже. Но не путайте их.



А теперь еще один узел — БЕСЕДОЧНЫЙ. Называется так потому, что петля его не затягивается и можно в ней сидеть, как в беседке. Например, когда матроса спускают с палубы к борту, чтобы он мог его покрасить. А еще беседочный узел используется при спасательных операциях. Моряки должны уметь завязывать его одной рукой, если они оказались в воде и им бросили спасательный конец. Охватывают лить петлей вокруг себя, потом движение пальцами и кистью руки — и готово, тащите меня на борт!.. Я вас этому приему обязательно научу...

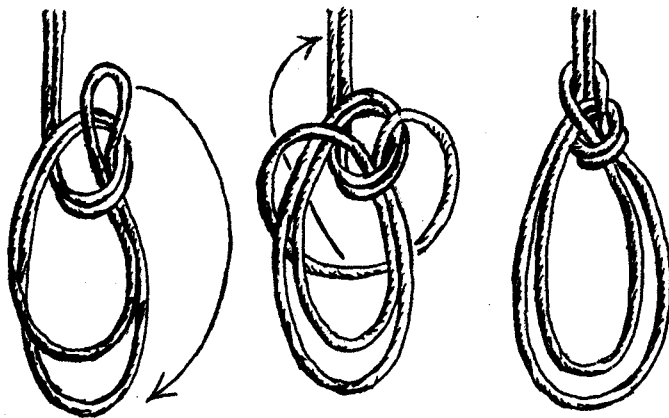


Любят беседочный узел туристы и альпинисты, но называют его иначе — «булинь»...

— Но ведь булинь — это вовсе не узел, а снасть на парусе! — воскликнул Вася.

— Конечно. Видимо, сухопутные путешественники используют это название потому, что не разбираются в бегучем такелаже. Что с ними поделаешь?

Есть еще один беседочный узел, но не простой, а двойной. Завязывать **ДВОЙНОЙ БЕСЕДОЧНЫЙ** узел не трудно, только нужна тренировка. Сразу он не всегда получается... Используется этот узел тоже для беседок: в той петле, что побольше, матрос сидит, а петля меньшего размера охватывает его под мышками, чтобы не свалился. Очень удобно...



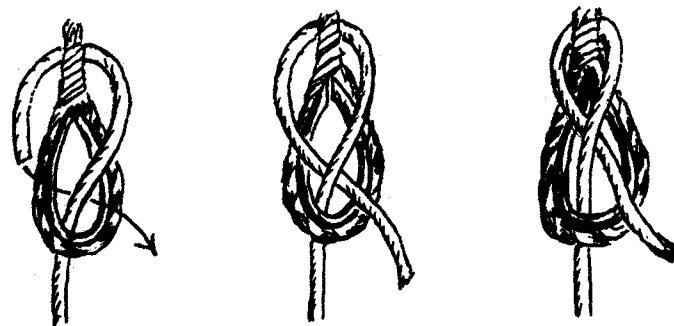
А вот совсем простой узел — **ШКОТОВЫЙ**. Конец вводится в кренгельс на углу паруса или на тросе... Кстати, помните, что такое кренгельс?

Слава поднял руку.

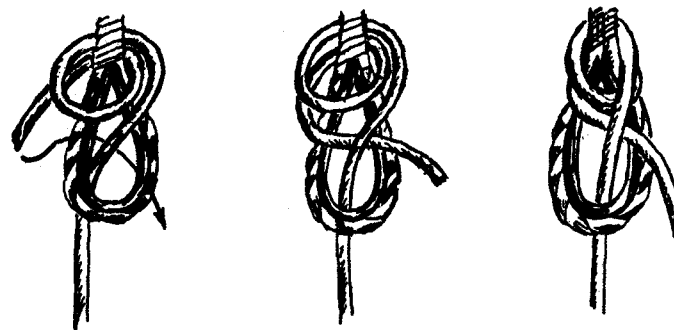
— Это такая петля для ввязывания разных снастей. Иногда кренгельс бывает с коушем из желобкового металла...

— У нас на парусе есть такие, — сказала Ксения.

— Да... И так, шкотовым узлом в кренгельсы можно ввязывать шкоты, само название говорит об этом. Можно прикрепить к флагу концы флага-фала...



Но моряки шкотовому узлу предпочитают более прочный — **БРАМШКОТОВЫЙ**. Он вяжется как шкотовый, но вокруг шейки кренгельса делается не один виток, а два.



Виток троса называется «шлаг». «Шлаг» — по-немецки значит «удар». Видимо, название пошло от того, что конец троса можно с размаха, одним ударом обмотать вокруг какого-нибудь рангоутного дерева...

Я вот говорю «рангоутное дерево», а сам думаю — это же повторение: получается «круглодеревянное дерево». Но так уж принято называть на судне отдельные части рангоута... А теперь...

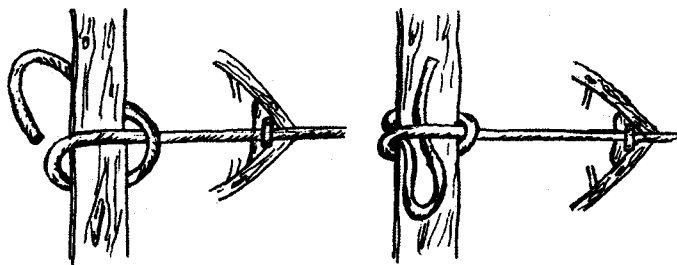
— «А теперь вернемся к узлам», — подразнила деда Ксения.

— Нет еще. Хочу напомнить. Слышали команды для рулевых: «Шлаг под ветер», «два шлага на ветер»? Это значит сделать туда или сюда необходимое число поворотов штурвала. Штуртрос-то на старых парусниках охватывал рулевой вал именно шлагами. Оттуда и повелось... А сейчас в самом деле возвращаемся к узлам.

Для буксировки шлюпки за судном применяется **ШЛЮПОЧНЫЙ** узел. Буксирный конец проводится через **рым** (кольцо) на форштевне шлюпки, а потом крепится за банку...

— Банка — это не посудина, а скамейка в шлюпке или яхте, — со знанием дела вставил Антон.

— Совершенно верно... Принеси-ка, Антоша, вон ту досочку. Подержи ее. Это и будет банка. А конец крепится вот так...



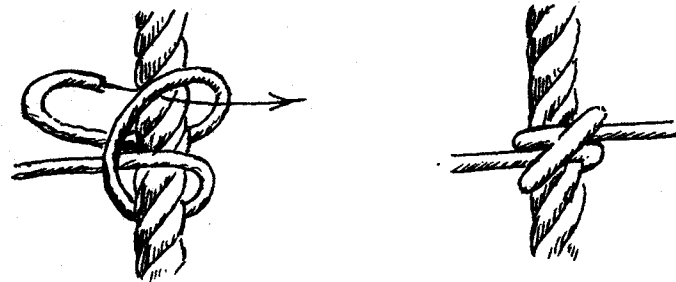
Чтобы отдать буксир, надо только дернуть кончик, и узла как не бывало...

Что же вам еще показать для первого раза?..

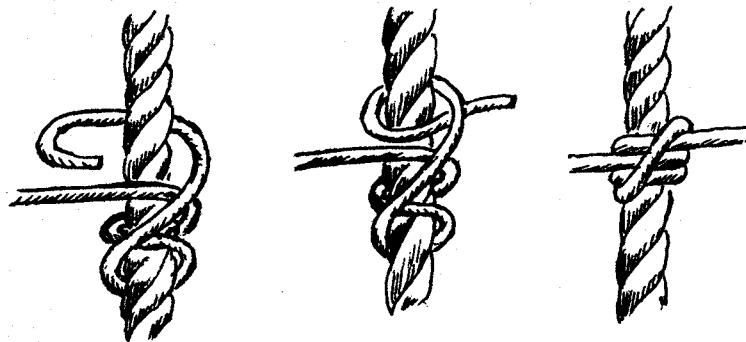
Помните, как называются веревочные ступеньки на вантах?

— Выбленки! — опередил других Вася.

— Да. И вяжутся они к вантам **ВЫБЛЕНОЧНЫМ** узлом... Слава, растяни-ка кусок этого каната вертикально. Будем считать, что это ванта... Вот вам **выбленочный** узел.



Но этот узел применяется только на внутренних вантах. А на тех, что стоят по краям, слева и справа, делается **ЗАДВИЖНОЙ ШТЫК**. Он похож на **выбленочный** узел, только у него не два, а три шлага. Для прочности.

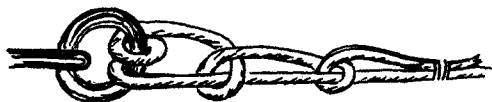


Теперь еще об узлах с названием **штык**.

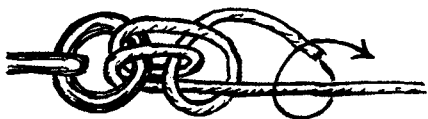
Смотрите внимательно... Представим, что эта дверная ручка на сарае — **рым** на причальной стенке. Узел **ПРОСТОЙ ШТЫК** служит для привязывания **швартова**. Коренной конец троса прикреплен, разумеется, к яхте или шлюпке, а ходовой пропускается в **рым**, а потом вот так, несколько шлагов... Затем ходовой конец следует прикрепить к тросу тонкой обвязкой, которая называется «шки-мушгар» или «ворса». Обычно это прядь от распущенного каната.



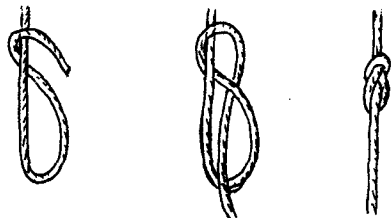
Кроме простого штыка, бывает ШТЫК С ДВУМЯ ШЛАГАМИ. Он похож на простой штык, но рым охватывается ходовым концом не один раз, а дважды.



Теперь еще один штык — РЫБАЦКИЙ. Обычно им привязывают канат к рыму якоря. Рыбацкий штык напоминает штык с двумя шлагами, только ходовой конец пропускается под эти два витка, у самого рыма...



Ну, и напоследок покажу вам ВОСЬМЕРКУ. Очень простой узел. Вяжется на концах разных снастей, чтобы они не проскакивали через люверсы и блоки, чтобы шкоты не вырывались из ладоней. Вот вам восьмерка...



Слава первый завязал на конце своего троса восьмерку и поднял руку.

— Яков Платонович! Я вспомнил талрепы с юферсами. Там на коренном конце талрепного троса тоже вяжется восьмерка, чтобы он не проскакивал через отверстие юферса?

— Нет. Там заплетается специальный шарик — талрепный кноп.

Вообще все шарики, заплетенные на концах тросов, называются кнопы. Задачи у них те же, что и у «восьмерки», но используются там, где требуется больше прочности.

Иногда такие шарики заплетаются не на конце, а где-нибудь на середине троса. В этом случае они называются мусинги. По канату, снабженному мусингами, удобно лазить...

Придется научить вас заплетать кнопы и мусинги. А еще делать сплесни — это когда тросы сплетаются друг с другом. И огоны научитесь заплетать — петли на тросах и канатах. И ставить на концах снастей марки — так называются плотные обмотки из суровых ниток или шпагатов. И делать бензели. «Бензель» — это тоже обмотка, с ее помощью параллельно друг другу скрепляются два троса или трос и деталь рангоута...

Все такие дела называются такелажными работами. Для этих работ употребляются разные инструменты.

Прежде всего этой свайка. Она похожа на длинный акулий зуб, этакое толстое изогнутое шило с петелькой на конце. Свайками пробивают между прядями стальные и растительные тросы, когда их нужно заплести. Свайки бывают деревянные и стальные, а петля на конце называется стропка.

Необходим также деревянный молоток мушкель: для околачивания заплетенных мест.

А еще — боцманский нож с кривым, похожим на серп, лезвием и свайкой.

А еще — парусные иглы и специальный наперсток гардамана. Надевается он на ладонь и имеет толстую свинцовую плашку, чтобы проталкивать иглу сквозь жесткую ткань. Свинец достаточно прочен для этого, и в то же время головка иглы с ушком со свинца не соскальзывает...

А вообще-то, друзья мои, узлы, заплетка тросов, работа с парусиной и другие такелажные и парусные хитрости — дело, которое познается на практике. Оно требует учебы, тренировок и терпения. Опыт приходит постепенно. Так что не думайте, будто вы освоили матросскую науку, если выучили несколько морских узлов.

— Мы и не думаем, — вздохнул Вася.

— Мя-а-ау! — раздалось в это время из лопухов. Оказалось, что Василиса и Синтаксис решили познакомиться с котенком Матвея Петровича Степкой, но тот с перепугу забрался в заросли и вопил там.

— Прекратите приставать к маленькому! — прикрикнул Вася. — Или я свяжу вам хвосты рифовым узлом! — Но это была, конечно, шутка.

ОЧЕНЬ ВАЖНЫЕ СОВЕТЫ

Яков Платонович договорился со сторожем лодочной станции, и яхту «Звонок» перевезли на берег.

Яхта после ремонта была как новенькая. Корпус покрыли белой эмалью, а сверху по бортам, вдоль палубы, привинтили лакированные рейки — буртики.

На берегу «Звонок» поставили на специальные подставки — кильблоки. Установили мачту, набили ванты и штаг, вставили в швертовый колодец шверт.

Попробовали, как поднимается парус грот на мачте и стаксель на штаге.

Грот пришнуровывался к мачте специальной тонкой

снастью — слаблинем. Слаблинь продергивался через люверсы у передней шкаторины.

Яков Платонович сказал, что это самый простой способ крепления паруса к мачте.

На мачтах, которые делаются в судостроительных мастерских, обычно бывает ликпаз. Это специальный паз для ликтроса (помните, что это такое?), пришитого к передней шкаторине. Ликтрос снизу входит в ликпаз, а парус вместе с ним скользит в тонкую щель. Ликтрос через эту щель выскочить из мачты не может...

А иногда к парусу пришиваются ползуны — плоские скобки, которые скользят по специальному рельсу, привинченному к мачте...

На больших парусниках косые паруса прикрепляются к мачтам с помощью сегарсов. Это большие кольца, которые свободно ходят по мачте вверх-вниз.

— Но у нашего «Звонка» конструкция самая простая, поэтому — слаблинь. Он, конечно, создает излишнее сопротивление воздуха у мачты, ну да нам ведь в олимпийских гонках не участвовать...

— Зато мы отправимся в путешествие! — гордо сказала Ксения.

— А давайте спустим «Звонок» прямо сейчас! — нетерпеливо предложил Антошка Штукин. — И пройдемся под парусами хоть немного.

— Мы же договорились, что завтра, — напомнил здравомыслящий Слава. — Это надо делать со свежими силами.

— А я ничуть не устал!

— Ну да, «не устал», — усмехнулась Ксения. — Вон какой красный и взмокший.

— Это не от работы! Я взмок потому, что все время изо всех сил старался сочинить заклинание для Модеста Мокроступовича!

— Дело хорошее, — заметил Яков Платонович. — Но взмок ты не поэтому, а потому, что пришел в джинсах и

свитере. Посмотри на ребят — все в шортах и футболках, а ты...

— Мама говорит, что у воды прохладно и можно схватить простуду. Я ей говорю, что лето на дворе, а она: «Тогда никуда не пойдешь!»

Яков Платонович покивал:

— С мамами бывает трудновато. Постарайся объяснить ей, что перегрев опаснее, чем легкий холод. Вспотевшего на жаре человека может прохватить до костей любой безобидный ветерок. Такое не раз бывало с новичками в яхт-клубе, где я работал. Поэтому инструкторы внушали им всегда: майки или легкие рубашки и шорты — самая подходящая форма для яхтсмена. И лишь в холодную погоду — тренировочный костюм и плотная куртка. Но ни в коем случае не широкие брюки и не модные «кофты».

Вообще следует сказать, что матросская форма, которую любят в разных Клубах юных моряков, не годится для плавания на яхтах. Широкие воротники и ленточки бескозырок могут запутаться в снастях. А в матросских клешах хорошо гулять по обширным палубам крейсеров или по прибрежным бульварам. А если окажешься в воде, они тебя тянут вниз, будто ты попал в намокший мешок...

А риск оказаться в воде у яхтсмена есть всегда. Особенно на швертботе. Не обойтись без этого дела и вам. «Килиание», то есть переворачивание швертбота, дело обычное, оно даже не считается аварией, если все обошлось без беды...

— Если я окажусь в воде, то все равно, в каких штанах и куртке, — печально признался Антон. — Я ведь почти не умею плавать.

— Ты же ходил в бассейн! — возмутился Вася.

— Ну и что? Я там научился слегка барахтаться, вот и все...

— Придется заняться и вашим плаванием, — вздохнул Яков Платонович. — Однако хочу сказать вот что. Люди

чаще всего тонут не от неумения, а от страха. Человек, на котором спасательный жилет или пояс, утонуть и захлебнуться не может. Если, конечно, он не ударится в панику, будет держать голову над водой, не станет кричать во весь голос (потому что в этом случае гребни волн могут захлестнуть рот). Не надо быть рекордсменом по плаванию, главное — не бояться воды, сохранять самообладание и уверенность.

Вот что вам надо запомнить, господа гардемарины. Есть такое понятие: психологическая готовность. Вы должны знать, когда садитесь на яхту, что можете в любую минуту оказаться в воде. И что в этом нет ничего страшного, даже в холодную погоду. Такая уж ваша мореплавательская доля. Когда ты готов к какой-нибудь неприятности — она не такая уж большая неприятность. Готовность нужна, чтобы при переворачивании вы не думали «ой, мама, погибаю», а спокойно держались на воде и проявляли все старания для правильных действий:

- а) поставить яхту снова на «ровный киль»;
- б) не упустить ее, а то убежит без экипажа в самостоятельное плавание;
- в) забраться в кокпит;
- г) привести яхту к ветру и осмотреться — где что запуталось и сломалось;
- д) распутать шкоты и, если нет поломок и погода теплая, идти дальше, обсыхая на ходу; а если что-то нарушено или сильно прохватывает зябким ветром — двигаться к своей базе или к ближайшему берегу, чтобы отремонтировать яхту, сушиться и греться...

Повторяю: главное — не бояться, не терять головы. И помогать друг другу, особенно тем, кто помладше и послабее.

При любой неприятности на воде ваш верный друг — спасательный жилет... Вот Антон говорит: спустим яхту сегодня. Но ведь жилеты мы оставили дома.

— Мы же хотели пройтись на «Звонке» только у самого берега, — осторожно заметила Ксения.

— Стоп, друзья! — голос Якова Платоновича стал таким... таким боцманским, что Василиса и Синтаксис прижали хвосты. — Договоримся с железной твердостью раз и навсегда: н и к а к и х и с к л ю ч е н и й. Никаких «у самого берега». Были случаи, когда опытные яхтсмены, даже кругосветные путешественники, гибли у собственных причалов из-за неосторожности: оступятся, упадут в воду между причалом и судном, ударятся головой... а жилета на них нет.

В некоторых яхт-клубах, где много пирсов, у которых тесно стоят суда, есть даже такое правило: все дети при входе на территорию клуба должны быть в жилетах. А уж когда речь идет о плавании — тут вообще никаких разговоров, без жилета на борт ни ногой.

В нашем детско-юношеском клубе был закон: если кто-то по разгильдяйству или забывчивости сунулся на яхту без спасательного жилета — на первый раз неделю сидит без выхода на воду: драит в клубе палубы и медяшки...

— А на второй раз? — опасливо спросила Ксения.

— Ну... «вторых разов» я, по правде говоря, не помню. Так что не будем об этом. Надеюсь, у нас и первого раза не случится.

Кроме индивидуальных спасательных средств, на яхте должно быть и коллективное: спасательный круг или длинный конец с поплавком — чтобы бросать тому, кто оказался за бортом.

А если пойдем в поход, надо будет прихватить аптечку и набор инструментов для ремонта. В плавании может случиться всякое...

Ксения погладила Синьку, который пристроился рядом.

— Придется и вам с Василисой шить спасательные пояса. На всякий случай.

— Не помешает, — сказал Яков Платонович.

«КУРС НОРД-тень-ВЕСТ...»

*Сочинение шестиклассника
Славы Воробьева, которое он
написал в сентябре, когда
задали тему «Как я провел
лето»*

«У меня есть три друга: Вася Лисов, Ксения Пёрышкина и Антон Штукин, который умеет писать стихи. А у Ксени есть дедушка. Его зовут Яков Платонович. Он старый моряк, много лет он ходил на учебных парусных судах. Однажды мы попросили Якова Платоновича рассказать нам, как устроены парусные корабли и как на них ходят по морям.

Яков Платонович занимался с нами всю весну, и мы узнали много интересного. А еще с нами занимался один друг Якова Платоновича, и от него мы тоже узнали много интересного.

Другой друг Якова Платоновича подарил нам старую яхту-швертбот, которую мы починили и назвали «Звонок», потому что большой фрегат, который мы строили весной в своем воображении, назывался «Звенящий». «Звонок» стал младшим братом «Звенящего».

В начале июня наконец настало утро, когда мы собрались в первое плавание на «Звонке».

Была солнечная погода, и дул несильный теплый ветер. Мы по флюгеру на лодочной станции определили, что это ветер зюйд-вест, а Яков Платонович сказал, что у него сила два балла.

Силу ветра определяют по специальной шкале, кото-

рая называется «шкала Бофорта». Один балл — это совсем слабый ветерок, а двенадцать баллов — это такой ураган, когда могут перевернуться и утонуть даже океанские суда.

Яков Платонович еще сказал, что для новичков два балла в самый раз.

Мы легко спустили «Звонок» на воду по дощатому наклонному настилу, который называется слип. При этом я чуть не упустил швартовый конец, но в последний момент поймал его, а Вася Лис мне помог. А то яхта уплыла бы без нас. Но меня не ругали.

Яков Платонович скомандовал всем по очереди садиться. Антошке — на нос. Ксене взять стаксель-шкоты. Васе — взять гика-шкот. А мне велел беречь очки и еще велел опустить специальный плавник шверт, как только мы отойдем от пирса.

Сам Яков Платонович сел на корме и взял румпель.

С нами пришли на станцию два наших кота: Синтаксис и Василиса (Василиса — это кот, а не кошка, просто у него такое необычное имя). Они тоже просились на яхту и жалобно мяукали. Но на первый раз их оставили на берегу под присмотром нашего знакомого, который их уговаривал не волноваться.

Я сидел последним. Когда я прыгнул в кокпит (это внутренность яхты), «Звонок» закачался и у меня внутри екнуло. Я вдруг сразу почувствовал, что парусное судно — это совсем не то, что твердая земля. Здесь все по-другому. Я даже вспомнил песню:

Теперь пошла совсем другая жизнь,
Она законам суши не подвластна...

И хотя я был в спасательном жилете, было немного страшновато. Мои друзья потом сказали, что им тоже...

Но мы не подавали вида и делали все, что командовал Яков Платонович. Его твердый боцманский голос внушал нам уверенность.

Озеро было синее, почти как море, и вода морщилась

от ветерка. Моей коже было зябко, но не от погоды, а, наверно, от нервов... Но все равно мы все были счастливые.

Другой берег Васильевского озера лежит в двух километрах от лодочной станции. У самого берега стоит серый цех завода «Трансформатор» с разными башнями и надстройками. Издалека он похож на старинный крейсер, потому что у него четыре высоких трубы, как у «Варяга».

А еще там есть очень высокая труба, белая с красными полосками. За эти полоски мы прозвали ее Тигриный хвост. Яков Платонович сказал, что это будет наш главный ориентир и что сегодня при отходе от берега мы будем держать курс прямо на него.

Наш знакомый отдал с кнехта швартовый конец и бросил его в яхту, Антошке. И оттолкнул нас. «Звонок» развернулся носом в открытое озеро, прямо на Тигриный хвост. Вася ловко натянул гика-шкот, а Ксения подобрала подветренный стаксель-шкот.

И мы пошли!

Но сначала мы пошли не совсем правильно. Нас понесло боком.

«Слава, шверт!» — сказал Яков Платонович. И я понял, что забыл опустить шверт. Я поскорее раздал шверт-тали. Тяжелый железный плавник ушел через швертовый колодец. Дрейф прекратился. Но зато нас тут же накренило на правый борт. Мы все, кроме Якова Платоновича, решили, что вот-вот перевернемся. Ксения даже запищала. А я сам не помню, как полез на наветренный борт, чтобы своей тяжестью выпрямить яхту.

Но Яков Платонович скомандовал:

«Всем оставаться на местах! Когда будет нужно откренить, я скажу!»

Мы опять заняли свои места и сделали вид, что ничего не случилось, хотя у меня сердце бухало, как внутренний барабан.

Но скоро все понемногу успокоились. Ветерок был

ровный, «Звонок» кренился не сильно и бежал быстро. Мелкие гребешки ударяли в нижнюю часть днища, и корпус тихонько гудел.

Вася дал мне подержать гика-шкот, и я почувствовал упругую силу ветра. Ветер был с юго-запада, а мы шли на север с отклонением к западу на один румб. Получилось, что курс относительно ветра — крутой бакштаг, а по компасу — норд-тень-вест. У нас на яхте был шлюпочный компас.

За бортом звонко журчала вода, над нами носились чайки, и я опять почувствовал, какой я счастливый.

Постепенно мы привыкли, что «Звонок» кренится под ветром, и уже не вздрагивали. А Антошка Штукин на ходу сочинил такие стихи:

Идем мы курсом норд-тень-вест.
Как жаль, что в яхте мало мест,
А то бы в этот славный час
Позвал я в гости весь наш класс!

Яков Платонович стихи похвалил, но сказал, что о гостях думать рановато. Сперва надо самим как следует освоиться на швертботе и научиться управлять им в любую погоду.

Тут мы увидели, что наперерез нам идет большая белая яхта — бермудский тендер. Мачта ее была в три раза выше нашей, а на палубе много людей. Они шли очень полным курсом — то ли самый полный бакштаг, то ли фордевинд.

«У них гик грота смотрит вправо, значит, левый галс, как у нас, — сказал Вася. — Они на ветре, пускай уступают дорогу!»

Но яхта, которая называлась «Озерная звезда», не стала пересекать нам курс. Она привелась и пошла параллельно, недалеко от нас. Бородатый мужчина в тельняшке закричал с «Озерной звезды»:

«Платоныч, решил тряхнуть стариной?!»
«Молодежь учу!» — громко ответил Ксенин дедушка.
«Давай-давай! Нам смена нужна!»

Большая яхта быстро обогнала нас и ушла вперед. Но мы не огорчились, потому что Яков Платонович сказал:

«Что поделаешь, у нас паруса девять квадратных метров, а у них в десять раз больше. Ну ничего, мы тоже хорошо бежим. А потом, когда научитесь и станете ходить без меня, скорость еще больше делается. Потому что лишние девяносто килограммов долой...»

«Ой, как это мы без тебя?» — испугалась Ксения. Но Яков Платонович погрозил ей пальцем и скомандовал:

«К повороту!»

«Есть к повороту!» — сказали мы все, а Вася быстро взял у меня гика-шкот, потому что он сейчас отвечал за грот.

«Берегите головы! — велел Яков Платонович. И скомандовал опять: — Поворот!»

Яхта быстро побежала носом к ветру, накренилась сильнее. Я приготовился перебраться с борта на борт, когда сменится галс. Пригнулся...

Но я, видимо, плохо пригнулся. Потому что меня вдруг трахнуло по голове! Это гик, когда переходил с борта на борт, зацепил меня по макушке. Искры из глаз! И очки слетели. Хорошо, что не в воду, а в кокпит. Я там и сел рядом со швертовым колодцем.

Все заохали, а Яков Платонович спросил:

«Живой? Сильно стукнуло?»

Но я поморгал и всех успокоил, что не сильно. Только шишка появилась, не очень большая.

«Без этого на такой яхте не проживешь, — сказал Яков Платонович. — Каждый обязательно по нескольку раз получит гиком по голове, прежде чем научится пригибаться вовремя. Это вроде морского крещения».

Скоро у меня перестало гудеть в голове, а Яков Платонович для моего успокоения дал мне подержать румпель и разрешил немного поприводиться и поуваливаться.

Все сказали, что они тоже хотят. Яков Платоноч ответил, что по очереди.

Теперь мы шли к своему берегу курсом полный бейдевинд правого галса. Почти с той же скоростью. Ветер сделался покрепче, гребешки волн стали побольше, несколько раз даже брызнуло навстречу. Ксения стала повизгивать, но мы ей сказали, что это нехорошо. Она сказала «подумаешь», но перестала.

Крен сделался заметнее. Вася с гика-шкотом в руках и Антошка на наветренном борту сильно откинулись назад, стали откренивать. Брызги летели на них, и они смеялись.

Так мы подошли близко к станции. Яков Платонович стал объяснять нам про подход к пирсу и швартовку. Он сказал, что подходить надо носом к ветру и при этом растравливать паруса, чтобы погасить скорость. И еще сказал, что некоторые яхтенные матросы любят при подходе вставать на носу и одерживать яхту, упираясь ногой в пирс. Это можно, но только опытным матросам. И надо это делать осторожно, чтобы нога не попала между причалом и бортом. А еще надо внимательно смотреть, чтобы между бортом и причалом не попали руки, а то можно покалечиться.

Яков Платонович взял у меня румпель, велел растравить грот и стаксель и подвел яхту так, что она бортом аккуратно прижалась к шинам, которые висели на стенке причала.

Потом мы прокатили котов. Кот Василиса вел себя хорошо и спокойно сидел на крыше рубки, только фыркал на брызги. А Синтаксис струсил и удрал в рубку. Ксения его вытащила и держала на руках, а стаксель-шкоты дала Антошке.

После этого мы сделали рейс к дальнему берегу, и Яков Платонович всем по очереди дал посидеть на руле. Затем недалеко от берега мы все учились делать повороты.

И тут уж каждый «познакомился» с гиком. Зато потом уж мы отлично знали, что зевать нельзя. Даже в автобусе, когда Антошка решил пошутить и крикнул «берегись гика», я, Вася и Ксения тут же ткнулись носами в колени. А Яков Платонович вспомнил слова из смешной песенки «Бабушка пиратов»:

Мачты содрогаются от крика,
Вдаль летят пиратские слова.
У бабуси от знакомства с гиком
Вся в могучих шишках голова...

Мы смеялись и трогали свои головы.

На следующий день погода была такая же, и мы опять несколько раз ходили от берега к берегу. Сперва курсом норд-тень-вест, на Тигриный хвост, потом обратно к станции. Яков Платонович снова учил нас держать руль и шкоты. А еще он учил нас самостоятельно подходить к пирсу. Не сразу это у всех получалось. Я один раз «впил» в причал так, что у меня опять слетели очки, а Яков Платонович сказал:

«При таких делах долго это продолжаться не сможет. Или нас выгонят со станции за разломанный пирс, или мы разнесем в щепки наше судно».

Но это он шутя сказал, потому что по правде никогда на нас не сердился.

После занятий на яхте он повел нас на пляж и стал учить плавать по-настоящему, потому что Антошка еле-еле умел держаться на воде, да и все мы были пловцы так себе.

Через несколько дней занятий мы плавали уже увереннее. Антошка про это сочинил такие строчки:

Не махайте бестолку руками,
Воздух вы должны держать внутри.
Главное, не говорите маме,
Как мы тут пускали пузыри.

Но это он просто для рифмы, потому что пузыри никто не пускал.

Еще через день Яков Платонович сказал:

«Ну, господа гардемарины, пора вам в самостоятельное плавание».

Ксения сказала:

«Ой!»

У меня внутри тоже ойкнуло, но снаружи я сдержался.

Яков Платонович успокоил:

«Я попрошу на станции моторную лодку и буду сопровождать вас».

И мы пошли самостоятельно. А дуло посильнее, чем в первый день. Сперва мы боялись, и Вася, который первым сел на руль, для придания себе храбрости закусил губу и прищурился.

Но скоро мы привыкли. Яхта хорошо слушалась руля. Без тяжелого Якова Платоновича управлять ею было легче, хотя и страшновато сперва. Но он был на моторке неподдающему.

Мы отходили от берега на один-два кабельтова, делали поворот оверштаг, шли к пирсу и приставали к нему. Иногда крепко стучались, но ничего страшного не случилось. Только Антошка подходить к причалу самостоятельно не решился, руль держать было трудновато, ему помогал Вася.

После целого часа занятий Яков Платонович сказал:

«Поворот оверштаг вы уже освоили. Теперь будете крутиться через фордевинд...»

Ксения опять сказала «ой». И не напрасно. Потому что при первом же самостоятельном повороте фордевинд мы кильнулись.

На руле был Вася, но виноват, наверно, был я. Потому что я держал гика-шкот и зазевался, не сумел вовремя перенести грот с борта на борт. Он перекинулся сам собой, гик ударился о ванту, яхту качнуло влево, мы кинулись на

правый борт, но парус опять перекинулся, и... в общем я сам не помню, как оказался в воде. При этом сверху меня накрыло парусиной.

Я почему-то не очень испугался, только вода показалась холодной. Больше всего я боялся за очки, но они были теперь на резинке и никуда не девались. И тут я подумал: «А как там Антошка?»

Жилет держал хорошо. Я приподнял парус над головой и стал выбираться к задней шкаторине, чтобы не наткнуться на мачту и ванту. И выбрался. И сразу увидел Антошку. Он держался за руль и... улыбался.

Я сразу спросил:

«А где Ксения и Вася?»

«Они за шверт держатся».

Я поплыл и обогнул корму. Ксения и Вася, вскинув руки, держались за край торчащего шверта. Он был большой, красный и блестящий. Вдруг я услышал голос Якова Платоновича:

«Хорошо, ребята, молодцы!»

Я не понял, почему мы молодцы. А Яков Платонович командовал с моторки:

«Вася, заберись на шверт и старайся поставить яхту. Только берегись, чтобы днищем не стукнуло. Ксения, помогай ему. Антошка, продолжай держаться за руль. Слава! Плыви к мачте и толкни ее вверх!»

Я думал, меня спасать будут, а тут «плыви»! Но делать нечего, поплыл. В жилете быстро не поплаваешь, да еще мешали мелкие волны, плескали в лицо. Я один раз даже хлебнул воды и закашлялся. Но все же обогнул яхту с носа, подплыл к верхушке мачты, приподнял ее из воды. Потом, перебирая руками, добрался до середины, толкнул вверх. И она стремительно выпрямилась! Потому что Вася и Ксения с другой стороны нажали на шверт.

Я увидел, как Вася со шверта прыгнул прямо в кокпит,

потом втащил туда Ксеню, а после этого помог забраться на корму Антошке.

Я вдруг испугался, что про меня забудут, и начал отчаянно грести руками к яхте. Но про меня, конечно, не забыли. Вася схватил румпель, велел Ксене подобрать гикашкот и послал Антошку к стаксель-шкотам.

«Давай подбери стаксель, бояться будешь потом», — сказал Вася, постукивая зубами.

«А я и не боюсь!» — весело крикнул Антошка. А Яков Платонович все командовал:

«Вася, подходи к Славе круто в бейдевинд! Наветренным бортом!.. Растрави паруса...»

Я увидел борт «Звонка» рядом с собой, вскинул руки, вцепился. Меня ухватили за жилет, потянули вверх. С трудом, но все-таки втащили в кокпит. И мы пошли к берегу.

На берегу Яков Платонович поздравил нас с первым перевертыванием и стал «разбирать ситуацию». Сказал, что действовали мы правильно, только мне надо было не отпускать мачту, а придерживать ее за ванту. Тогда я сам оказался бы у борта, когда «Звонок» встал на ровный киль.

«Ну, ничего, — успокоил он меня. — В следующий раз все получится лучше».

«Какой еще следующий раз? — подумал я. — Зачем?» Мне казалось, что теперь мы должны долго сидеть на берегу и приходить в себя от переживаний. Но Яков Платонович распорядился иначе. Сказал, что сейчас мы отойдем от берега на четверть кабельтова и перевернемся снова. Сами! Для тренировки!

Я подумал, не выбрать ли мне в жизни какую-нибудь совершенно сухопутную профессию: например, погонщика верблюдов в пустыне, подальше от моря. Но Антошка, который оказался самым храбрым из нас, заорал «ура». Нам что оставалось делать?

Про тренировочные кияния писать долго нечего. Мы продрогли, зато научились поднимать перевернувшуюся

яхту и забираться в нее за одну минуту. Только не сразу научились, не обошлось без синяков.

Один раз, когда перевернулись, Ксения решила отсидеться в кокпите и залезла там на швертовый колодец, как на полку. «Звонок» плывал на боку, у него есть водонепроницаемые отсеки, которые не дают корпусу погрузиться глубоко. Но это он сперва так плывал, а потом под Ксений тяжестью стал переворачиваться вверх дном. Ксения еле успела выскочить. А «Звонок» мачтой воткнулся в дно озера. Тут уж нам на помощь пришел Яков Платонович — зацепил за шверт буксирный конец и потянул на моторке. А когда яхту поставили, он сказал, что оставаться внутри яхты при переворачивании нельзя ни в коем случае.

Парус пришлось стирать, потому что фаловый угол перемазался в иле.

Котам Василисе и Синтаксису Ксения сшила маленькие пояса с кармашками, которые набила пенопластом. Коты сперва старались соскрести с себя эти пояса, но потом привыкли. Они часто ходили с нами на «Звонке». Один раз даже перевернулись. Василиса тут же поплыл к яхте обратно, забрался на швертовый колодец (как в прошлый раз Ксения) и спокойно сидел там, пока яхту не поставили. Он не мешал, потому что легкий. А Синька перепуганно залез мне на жилет, на плечи. Так вдвоем нас и вытащили из воды.

Сначала Яков Платонович не разрешал нам далеко отходить от берега. Или сопровождал на моторке. Но однажды нам пришлось наконец отправиться в самостоятельное плавание.

Виноват в этом был Синтаксис.

Примерно в половине мили от лодочной станции есть островок Петух. На нем любят загорать купальщики, которые плавают туда на лодках. В тот день был довольно крепкий ветер, мы ходили долго. Побывали и на Петухе,

искупались, пообедали бутербродами и чаем из термоса. Вернулись на станцию мы уже вечером. Все устали, хотелось поскорее оказаться дома, поужинать и улечься на диван.

Но тут оказалось, что нет Синьки. Василиса в своем спасательном поясе ходил по пирсу и жалобно мяукал, но его друг не откликался.

Мы искали Синьку по всей лодочной станции. Нигде его не было. Все ужасно расстроились, а Ксения стала всхлипывать.

«Наверно, он остался на Петухе, — сказала она. — Мы думали, что он в носовом отсеке, вместе с Василисой, а он, наверно, выскочил, когда мы поднимали парус...»

Мы посмотрели на Петух. Сперва просто так, а потом в бинокль. На островке было уже пусто, потому что лодки полагалось сдавать на станцию на позднее восьми часов. У самого берега на Петухе белела полоска песка, а дальше зеленел низкий березняк. На песке мы Синьку в бинокль не увидели.

«Все равно он там, я знаю, — говорила Ксения и плакала уже по-настоящему. — Дедушка, поехали!»

Но Яков Платонович развел руками. В бачке мотора кончился бензин. А гараж, где хранилось горючее, был уже заперт, и начальник унес ключ.

«Тогда пойдем на «Звонке»!» — крикнула Ксения.

«Ну что же, — сказал Яков Платонович, — идите. — Может быть, Синька и правда там, нельзя оставлять беднягу».

«А ты? Разве ты с нами не пойдешь?»

«У меня спина разболелась, пользы от меня никакой, только лишний вес. Мы с Василисой подождем вас здесь. А вы будьте осторожны, дует-то вон как...»

По озеру шли белые гребешки. Мы одни еще никогда в такую погоду не ходили.

Вася шепотом сказал:

— Давайте Антошку оставим. Зачем всем рисковать?

Антошка услышал, сказал, что мы бессовестные предатели, и заревел. Пришлось его взять. Он, по-моему, один из всех нас почти не боялся.

Ух как мы летели к Петуху! Ветер был южный, Петух на западе, получился галфвинд левого галса. Вася сидел на руле, Антошка — на стаксель-шкотах, а я держал гикашкот. Ксения сидела рядом и готовилась помочь, если я шкот не удержу. Мы с ней откровенно вывешивались далеко за наветренный борт, цепляясь ногами за ремни в кокпите. На нас летели брызги, мы скоро стали мокрые. Но чем мокрее мы делались, тем больше прибавлялось уверенности. Яхта была послушная, и мы справлялись с парусами и рулем. Теперь наш главный страх был за Синьку: что с ним, с бестолковым, сделалось?

Мы вовремя подняли шверт и с размаха въехали на песок пологого берега. Антошка выскочил на берег первый, ухватил швартов и закричал:

«Синька! Синтаксис! Кис-кис-кис!»

Мы тоже повыскакивали на берег и тоже закричали. А потом прислушались. Было тихо на берегу. Но вот из кустов послышалось:

«Мяу...»

Мы кинулись в березняк. Там, сжавшись в комок, сидел перепуганный дикой природой Синька.

Ксения схватила Синьку, и он прижался к ней, как спасшийся от всех страхов маленький ребенок.

Обратно мы шли уже совсем без боязни. Антошка громко сочинял новые стихи:

Как мы мчались во весь дух
Курсом прямо на Петух!
А теперь мы веселимся —
Синька едет к Василисе!
Снова в жизни красота:
Отыскали мы кота!

Яков Платонович на пирсе встретил нас обрадованно и помог ошвартовать «Звонок». А Синьке сказал:

«Всыпать бы тебе, бродяге, да уж ладно...»

А Василиса лизнула приятеля в ухо.

Когда мы вытащили «Звонок» на слип и поставили на кильблоки, Ксения вдруг сказала:

«Дед! А у тебя на лодке бензина еще почти полбачка, я проверила. Ты нарочно послал нас одних, чтобы посмотреть, как мы справимся! А если бы что случилось, ты вмиг бы подлетел к нам на моторке».

«Ничего подобного!» — заявил Яков Платонович.

«Не отпирайся, я догадалась!»

Яков Платонович сказал, что слишком догадливые по дороге домой не получают мороженого, которое продается на автобусной остановке. Так закончились наши приключения в тот день.

Но потом было еще много всяких приключений. И они еще не закончились, потому что в сентябре бывают теплые дни и наши плавания будут продолжаться.

А еще Яков Платонович обещал записать нас в октябре в детскую секцию яхт-клуба, где есть маленькие гоночные яхты класса «Кадет». Но и тогда мы не оставим наш «Звонок», потому что очень его полюбили. И еще потому, что наши коты тоже полюбили ходить под парусами, а в яхт-клуб котов почему-то не принимают».

ЧТО НЕ ВОШЛО В СЛАВИН РАССКАЗ

Вот такое сочинение написал Слава Воробьев. Целых две школьные тетрадки.

Учительница сказала, что ей пришлось взять в библиотеке «Морской словарь», чтобы разобраться во всех описаниях. За содержание она поставила пятерку, а за грамотность четыре, потому что Слава один раз забыл выделить запятыми слово «конечно».

Но Слава рассказал в сочинении лишь о первых плаваниях. Если писать про все, что было летом, получилась бы целая книжка. В ней были бы и дальний поход в устье речки Каменки, и шторм, и посадка на мель, и плавание в тумане, когда пришлось пользоваться шлюпочным компасом. И геройское поведение Синтаксиса и Василисы, которые на привале прогнали бродячего пса — он сунулся к костру и перепугал Ксению...

Весь экипаж «Звонка» проявил себя самым лучшим образом.

Яков Платонович сопровождал «Звонок» на моторке. И вместе с ним (а иногда и с ребятами на яхте) был в плаваниях корабельный гном Модест Мокроступович.

Да, Слава не написал про это в своем сочинении. Наверно, боялся, что не поверят.

А появился в этой компании Модест Мокроступович таким образом.

Июньским утром, когда все пришли на лодочную станцию, чтобы первый раз спустить «Звонок» на воду, Антошка Штукин опять был красный, взмокший и взъерошенный, как после жаркой работы. Несмотря на то, что в шортах и в своей любимой майке с сигнальными флажками.

— Ты не заболел? — участливо спросила Ксения.

— Да нет же! Я сочиняю... Вот, послушайте, что получается...

Ветер зюйд и ветер ост,
Океанская стихия!
Для того пишу стихи я,
Чтоб случилось колдовство.
Я прошу вас об одном,
Хмурый норд и влажный вест:
Пусть придет к нам добрый гном —
Мокроступыч наш Модест...

Немногожко нескладно получается, да? Пришлось имя и отчество переставить, потому что иначе ничего не выходит... Он не обидится?

— Чего же ему обижаться, — сказал Слава. — Ты ведь очень правильно придумал. Поэтически... Только срывает ли это заклинание?

— А давайте скажем хором! — предложила Ксения.

Но тут зашевелились лопухи, и Василиса с Синтаксисом перепуганно рванули под соседнюю перевернутую лодку.

Из лопухов смущенно выбрался гном Мотя. Собственной персоной!

— Здравствуйте. Извините... Я не помешал? Сажу, понимаете ли, в своей каюте, собираюсь пить чай (специально сухие водоросли заварил), и вдруг какая-то сила подымает меня и несет через все сказочные пространства. Я сразу понял — к вам...

— Здравствуйте, Модест Мокроступыч! — обрадованно завопили ребята. А коты независимо вышли из-под лодки — будто и не убежали.

— Привет, старина! — обрадовался и Яков Платонович. — Давненько мы не виделись.

— Да... Ну, наконец-то я стал совершенно свободным гномом. Спасибо, друзья... — Модест Мокроступович даже прослезился и украдкой вытер глаза бородой. — За это вот вам мой подарок...

Он щелкнул пальцами. И над синей гладью Васильевского озера возник белый трехмачтовый фрегат.

И все узнали «Звонящий».

Корабль был прозрачный. Друзья поняли, что это сказка и что никому, кроме них, фрегат не виден. Но все равно были рады.

Гном Мотя торжественно сказал:

— Пусть он сопровождает нас в плаваниях. Это ведь благодаря ему вы стали разбираться в морских делах. И вы его никогда не забудете.

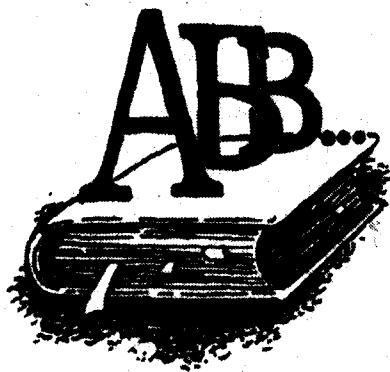
Так и случилось.

Антон даже написал песенку, которую экипаж «Звонка» часто распевал во время плаваний:

Летит фрегат «Звонящий»,
 Нам душу веселя,
 И ветром путешествий
 Надуты лиселя.
 Его не отражает
 Озерная вода.
 Но все равно он с нами,
 Он с нами навсегда!

Конечно, это не очень умелые стихи. Но у Антона, как и у его друзей, все впереди.

Именно из тех, у кого в детстве были сказочные паруса, вырастают настоящие моряки и поэты.



КРАТКИЙ МОРСКОЙ СЛОВАРЬ,
без которого не обходится ни
одна книжка о кораблях

ОБЪЯСНЕНИЕ

Этот словарь — только для читателей книжки «Фрегат «Звонящий». Поэтому вы не найдете в нем многих понятий и терминов, которые широко применяются на флоте. Какой смысл разяснять, что такое ахтерштевень, винд-жаммер, лоция или фор-брам-стенга, если об этом рассказано в самой книжке?

В словарь вошли названия тех предметов и явлений, которые интересны для любителей моря и кораблей, но о которых в книжке не сказано или упомянуто мимоходом. Повторения случаются лишь в тех случаях, когда речь идет о флагах Международного свода сигналов. Это сделано для порядка: неловко разбивать алфавит.

А

А — буквенное значение флага «Альфа» в Международном своде сигналов. По-русски и по-латински пишется одинаково. Сигнал этого флага сообщает: «У меня спу-

щен водолаз; держитесь в стороне от меня и следуйте малым ходом». У водолаза на дне работа трудная и опасная, так что относитесь к такому сигналу с пониманием.

АБГАЛДЫРЬ. Короткий кусок цепи или троса с крюком (гаком) на конце или железный прут с рукояткой и тоже с гаком. Служит для работы с якорной цепью (растасщить по палубе, вытянуть из цепного ящика и так далее). Кроме того, название абгалдырь имеет снасть для растягивания по рею верхней шкаторины нижнего лиселя (ундер-лиселя). Не перепутайте. Представляете, что получится, если вы цепным абгалдырем с гаком начнете растягивать ундер-лисель!

АНКЕРОК. Без этого слова не обходится ни один морской словарь. И везде сообщается, что это небольшой плоский бочонок для хранения питьевой воды. Но почти нигде не написано, что анкерки были любимой посудой пиратов и прочих морских бродяг. Прямо из анкерков эти невоспитанные личности, запрокинув головы, пили ром. Пить ром очень вредно, поэтому пираты старого образца (одноногие, одноглазые и с кривыми абордажными кортиками) на морях повывелись. В наше время встречаются пираты современного толка — на быстрых моторных судах и с автоматами. Но они, если верить слухам, ромом не злоупотребляют. Во-первых, ром теперь не тот, что прежде, а во-вторых, нынешние джентльмены удачи придерживаются принципа: не пей на работе.

АХТЕРПИК. Крайний кормовой отсек, у самого ахтерштевня. Обычно служит для загрузки балласта в корме. Нетрудно догадаться, что, кроме ахтерпика, на судне есть и ф о р п и к.

В

Б. Буквенное значение флага МСС «Браво» (в латинском алфавите буква В). Значение сигнала: «Я грузю, или выгружаю, или имею на борту опасный груз». Короче говоря, поблизости не чиркайте спичками. А то не успеете чихнуть, как не нужны будут уже никакие другие сигналы.

БАГОР. Небольшой шест с насаженным железным наконечником, на котором, кроме острия, есть еще крюк. Багор служит для отталкивания или удержания судна при отходе или подходе к причалу или другому судну. А также — для вытаскивания со дна всяких потерянных предметов. Слава Воробьев однажды выловил багром даже утопленные очки, хотя это было очень трудно.

БАКБОРТ. Левый борт судна. Чтобы не оттягивать дело до буквы Ш, скажем сразу: правый борт называется штирборт. Не забывайте, что на бакборте судно несет красный огонь, а на штирборте — зеленый.

БОЦМАН. В переводе с голландского языка — «корабельный человек». То есть тот, кто отвечает на судне за все хозяйство: за исправность корпуса, рангоута, такелажа, парусов и так далее. В ведении боцмана находятся якорное, швартовое, буксирное устройства, спасательные средства, специальное имущество на промысловых судах. Боцман распределяет работу среди матросов, обучает матросским премудростям новичков и практикантов. Хорошие боцманы часто владеют такими тонкостями корабельных знаний и работ, что им могут позавидовать капитаны.

БУЙ. Плавучая бочка (или шар, или другое пустотелое устройство). Устанавливается на якорю и обычно служит для ограждения опасностей в открытых морских районах (мелей, затопленных кораблей и так далее). В зависимости

от своих задач буй имеют разную окраску. Иногда на них устанавливают устройства для освещения, подачи туманных сигналов и различные отличительные знаки.

Маленький буй называется буёк. Буйками, например, ограждают разрешенные районы купания у пляжей. Соваться за буйки очень не рекомендуется, если вы даже рекордсмен по плаванию.

В

В. Буквенное значение флага МСС «Уиски». Логичнее было бы назвать «Виски», но слово это английское, а у англичан между звуками «в» и «у» вечная путаница. Помните книжку о Шерлоке Холмсе, там то «доктор Ватсон», то «доктор Уотсон». В латинском варианте флаг обозначается буквой W. Означает: «Мне требуется медицинская помощь». Корабельный гном Мотя однажды вспомнил «старую матросскую поговорку»: «Если много выпил виски, утром подымай «Уиски». Но, конечно, это шутка, которую Мотя придумал сам. Тем более что в прежние времена у сигнальных флагов были другие значения.

ВАХТА. Дежурство на судне и береговых станциях. Обычно корабельные сутки делятся на шесть вахт, по четыре часа каждая. Среди них самая трудная — «собачья вахта», она длится с полуночи до четырех часов, когда ужасно хочется спать. А попробуй-ка уснуть на вахте...

ВОДОИЗМЕЩЕНИЕ СУДНА. То количество воды, которое вытесняет судно, которое находится на плаву. А вытесняет оно ровно столько тонн и килограммов, сколько весит само — по известному закону Архимеда. Иначе говоря, это вес, которым обладает судно. Конечно, водоизмещение порожнего и нагруженного судна — различное. Полное водоизмещение складывается из водоиз-

мещения порожнего судна и дедвейта (смотри «Грузоподъемность»).

Можно провести опыт — определить собственное водоизмещение. Для этого наполните ванну до самых краев и заберитесь в нее так, чтобы торчала только голова (не за хлебнитесь!). Вылившаяся через край вода и будет равна вашему водоизмещению, когда вы купаетесь. Правда, собрать эту воду с пола для взвешивания трудновато. Опасайтесь также, чтобы опыт не прервали родители, не склонные к морской романтике.

ВЫМПЕЛ. Длинный узкий флаг с косицами или треугольной формы. У вымпелов разная расцветка и разное назначение. В военном флоте, например, поднятый на корабле вымпел означает, что корабль этот готов к выполнению своей задачи. То есть он принимает участие в кампании. Поэтому если говорят, что в сражении или походе было двадцать вымпелов, значит, там участвовало двадцать кораблей.

Бывают также вымпелы должностных лиц, судоходных компаний, различных ведомств и организаций. Не забывайте, что есть вымпелы и в МСС.

Г

Г. Буквенное значение флага МСС «Голф» (латинское обозначение — буква G). Сигнал флага: «Мне нужен лоцман». Но если этот флаг поднят рыболовным судном в районе промысла, он говорит о том, что судно выбирает сети. Не перепутайте!

ГАВАНЬ. Часть рейда, более или менее защищенная от ветра и волнения. В гавани должна быть достаточная глубина, чтобы суда могли швартоваться у самого берега.

ГАКАБОРТ. Верхняя (обычно закругленная) часть кормовой оконечности судна. На старинных судах гакаборт украшался резьбой, а иногда и скульптурами. Укреплялись там и граненые корабельные фонари — тоже очень красивые.

ГАЛЬЮН. Туалет на корабле. На парусных судах гальюном называется носовой свес, где устанавливалось украшение. Место красивое, но именно там находилось и то заведение, куда моряки бегали по неотложному делу.

ГАРПУН. Оружие для охоты на морских животных. Острога, копьё или дротик на длинном лине. Гарпуны метали рукой или стреляли ими из гарпунной пушки. Слабо укрепленный наконечник застревал в жертве, срывался с древка, и оно всплывало — указывало место, где нырнул несчастный кит или дельфин. Хорошо, что на такую охоту все чаще в разных странах накладывается запрет. Будем надеяться, что скоро гарпуны сохранятся только в морских музеях.

ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ судна. Это та самая масса груза, на перевозку которого судно рассчитано. Различают полную грузоподъемность и чистую. Полная называется «дедвейт» (не путайте с «дейдвудом»). Это абсолютно весь груз (в том числе и люди), который судно может принять. А к чистому (или полезному) грузу относится то, что судно перевозит из порта в порт: товары, пассажиры, запасы воды и пищи для них. На промысловых судах это выловленная рыба и прочая морская добыча...

Д

Д. Буквенное значение флага МСС «Дэлта». Латинское обозначение — буква D. Сигнал: «Держитесь в сторо-

не от меня; я управляюсь с трудом». Короче говоря, со-
ваться к судну с таким флагом — себе дороже. Не послу-
шается оно руля, и тогда ему и вам могут понадобиться
флаги «Новэмбэр» и «Чарли».

ДВИЖИТЕЛЬ судовой. Устройство, с помощью кото-
рого судно движется, отталкиваясь от воды. Это винт,
гребные колеса, водометное приспособление и так далее.
Пожалуйста, не путайте движитель с д в и г а т е л е м. Дви-
гатель — это машина, которая заставляет вертеться винты
и колеса и выплевывать воду из водометного устройства.

Получается, что у парусного судна движитель — парус,
а двигатель — ветер.

ДРЕК. Так называется иногда маленький адмиралтей-
ский якорь, который употребляется на шлюпках.

ДЫМСЕЛЬ. Похоже на название паруса. Но на самом
деле это парусиновый щит. Его ставят впереди камбузной
трубы, когда судно идет против ветра. Дымсель не дает
дыму разноситься по палубе.

ДИФФЕРЕНТ. Многим известно, что такое крен. Это
когда судно наклоняется на левый или правый борт. А вот
наклон судна в сторону носа или кормы называется диф-
ферентом. Слово трудное, «научное», но объясняется про-
сто.

Е

Е (а также **Э**) — буквенное значение флага МСС «Эко».
Латинское обозначение — буква **E**. Сигнал означает:
«Я меняю свой курс вправо». Очень полезен в тесных гаван-
нях, где суда должны знать друг про друга: кто куда соби-
рается пойти.

«ЕГОР, СОРВИ ШАПКУ». Если верить одному солид-
ному морскому словарю, так каспийские моряки называ-
ют норд-остовый ветер. Впрочем, словарь напечатан в
1939 году, с той поры, возможно, обычаи на Каспии изме-
нились. Но норд-осты остались прежние.

Ё

Ё. Флага, соответствующего букве **Ё**, в МСС нет.

ЁРШ. Квадратный железный гвоздь с зазубринами.
Применяется при строительстве деревянных судов, очень
прочно сидит в дереве.

Ж

Ж. Русское буквенное обозначение флага МСС «Вик-
та». Латинская буква этого флага — **V**. В данном случае
русская и латинская буквы не совпадают. Дело в том, что
латинский алфавит имеет две буквы, которые соответству-
ют русской **В**. Это **W** и **V**. А буквы **Ж** у иностранцев нет.
Отсюда и различие. Сигнал флага «Викта» говорит о ка-
кой-то неприятности: «Мне требуется помощь». Какая
именно, уточняется после.

ЖВАЧКА. Это вовсе не то, что вы думаете, не резинка
для тренировки челюстей и пускания пузырей. Это комок
пакли, обернутой в тряпку. С помощью жвачки обновля-
ют старую окраску судна: обмакивают жвачку в краску и
втирают ее в то место, которое надо обновить.

ЖУРНАЛ ВАХТЕННЫЙ. Книга, в которую на воен-
ных кораблях регулярно и по порядку записывают все
происходящие на корабле события. Это очень важный до-
кумент. Подобные журналы есть и на гражданских судах,

только называются они иначе — судовые. Кроме того, есть на судах и кораблях специальные журналы, куда записывают данные о наблюдениях за машинами, приборами и навигационной обстановкой: компасный журнал, хронометрический журнал, машинный журнал, навигационный журнал и так далее...

З

З (латинская буква Z). Обозначение флага МСС «Зулу». Сигнал говорит: «Мне нужно буксирное судно». А рыболовные суда в районе промысла поднимают этот флаг, когда выметывают сети.

ЗЕЛЕНЫЙ ЛУЧ. Очень красивое явление в атмосфере. Когда солнце скрывается за горизонтом, оно иногда выбрасывает в ясное безоблачное небо луч удивительно чистого зеленого цвета. Случается это крайне редко. Многие моряки, проплавав всю жизнь, так и не видели зеленого луча ни разу. Боцман Пёрышкин утверждает, что видел его во время заката в Карибском море.

ЗЕНИТ. Самая верхняя точка небесной сферы. Она всегда прямо у вас над головой. Слово «зенит» вы слышали. А вот слово «надир» встречается реже. Так называется точка, противоположная зениту. Она у вас прямо под ногами. Зенит и надир соединяются отвесной линией. Что бы вы ни делали: спите, читаете, гоняете мяч, зеваете на уроках или жуете резинку — эта линия всегда и всюду проходит через вас. Имейте это в виду и ведите себя хорошо.

ЗЮЙДВЕСТКА. Непромокаемая шляпа с откидывающимися спереди полями. Надевают ее при любой непогоде, а не только когда дует сырой и холодный зюйд-вест.

И

И. Буквенное обозначение флага МСС «Индия» (латинская буква I). Поднятый флаг означает: «Я меняю свой курс влево». (Здесь полезно вспомнить, какой флаг поднимается при изменении курса вправо).

ИЛЛЮМИНАТОР. Почти все знают, что это круглое окно на судне — в прочной водонепроницаемой раме с винтовыми заглушками. Но если говорить точнее, то иллюминаторы не всегда круглые. Они могут быть и овальными, и даже квадратными (только обычно с закругленными краями). Главное, чтобы стекла были прочные и чтобы вода в задранный иллюминатор не проникала. Слово «иллюминатор» похоже на другое — «иллюминация». Оно и понятно: то и другое происходят от латинского слова «люмен», что означает «свет». И круглая форма здесь ни при чем.

Й

Й. Буквенное обозначение флага МСС «Джулиэт». Латинская буква J. Сигнал очень тревожный: «У меня пожар, и я имею на борту опасный груз; держитесь в стороне от меня».

К

К. Буквенное обозначение флага МСС «Кило» (латинская такая же — K). Сигнал: «Я хочу установить с вами связь».

КАБЕСТАН. Старинное название шпиля.

КАБОЛКА. Свитая из волокон пеньки нить. Из каболок вьются пряди, а из прядей тросы.

КАПЕР. Слово происходит от голландского глагола «капен», что означает «разбойничать на море». Но не надо каперов путать с пиратами. У каперов были официальные, выданные правительствами свидетельства. С этим свидетельством владелец частного, гражданского судна во время войны имел право охотиться за торговыми судами враждебной стороны. Если капер попадал в руки врага, его обязаны были рассматривать не как разбойника, а как военнопленного. Беда только в том, что после окончания войны некоторые каперы не хотели заканчивать свою охоту и тогда превращались в форменных пиратов. В случае поимки дело могло кончиться «ноком рея».

КАПИТАН. Главный человек на судне, его командир. Власть у него велика, но и ответственность тоже: за людей, за судно, за груз.

Командиров на маленьких судах официально не именуют капитанами. Но фактически они тоже капитаны. Помните об этом, если вас назначили старшим даже на самой маленькой яхте или лодке. Вы отвечаете за тех, кто вам подчиняется, и за судно.

КИНГСТОН. Так называют клапаны различных устройств в подводной части судна. Служат для доступа забортной воды внутрь. Вы, конечно, читали о случаях, когда моряки разбитого корабля открывали кингстоны, чтобы не сдаваться врагу. Но вообще-то кингстоны служат не для этого, а для различных технических надобностей.

В небольших судах, в шлюпках кингстоны делаются в виде пробок с винтовой нарезкой. У писателя Фенимора Купера в одном морском романе есть выражение: «Что ты голосишь, как матрос в шлюпке с вынутой пробкой!» В са-

мом деле, представьте: шлюпку спустили на воду, а пробку забыли ввинтить! Заголосишь тут...

КИСА. Не путайте с мурлыкающим созданием вроде Василисы и Синтаксиса. Киса — это парусиновый мешок. На больших судах в кисах хранят флаги, а на яхтах — паруса.

КЛИПЕРШТЕВЕНЬ. Форштевень, плавно выгнутый вперед. Он придает носу корабля изящную форму и создает впечатление стремительности. Недаром клипера, от которых пошло название таких форштевней, были самыми быстроходными парусниками.

КОК. Член судового экипажа, ходит в белом колпаке, в белом переднике и с большой поварешкой. Очень важный человек, от него зависит настроение каждого человека на судне. Потому что моряк с голодным желудком — это уже не совсем моряк.

КРАНЕЦ. Приспособление, которое свешивается с борта судна, чтобы оно при подходе и швартовке не терлось бортом о пристань или о соседнее судно. Кранцами могут служить обрубки дерева, автомобильные шины, обрезки или мотки толстых тросов. А настоящий кранец — это мешок, набитый пенькой и оплетенный каболкой или тонким тросом. Юные матросы в яхт-клубе, где работал боцман Пёрышкин, иногда использовали кранцы не по назначению, а для дружеских рукопашных схваток, хотя это и не одобрялось начальством. В клубе даже выходила юмористическая газета «Кранцем по транцу». Причем в данном случае под транцем подразумевалась вовсе не корма судна.

Л

Л. Буквенное обозначение флага МСС «Лима» (латинская буква — L). Сигнал этого флага требует: «Остановите немедленно свое судно».

ЛЕДОКОЛ. К парусным судам отношения не имеет. Для того чтобы раскалывать льды, нужны не паруса, а мощные машины. И если парусник вдруг оказался во льдах, без ледокола здесь не обойтись.

ЛЕТУЧИЕ ПАРУСА. Паруса, которые не входят в основную парусность судна. Ставятся в дополнение к основным парусам (например, лисели) чаще всего при слабых ветрах. За исключением лиселей, летучие паруса ставятся выше основных (иногда даже на флаштокках). У них более простой такелаж, чем у основных парусов: прямые летучие паруса часто не имеют топенантов и даже брасов. Поднимается и опускается такой парус обычно вместе с реем.

Некоторые словари относят к летучим парусам бомбрамсели и трюмсели, но едва ли с этим можно согласиться.

Наиболее характерные из летучих парусов — летучий кливер и мунсель.

ЛИЦЕВАЯ СТОРОНА ПАРУСА. Многие сухопутные читатели уверены, что лицевая сторона парусов та, что смотрит вперед. Мы же, мол, ходим вперед лицом. Но у парусов лицевой стороной называется та, в которую дует ветер, то есть она обращена к корме. Речь идет, конечно, о прямых парусах. У косых парусов обе стороны бывают то на ветре, то под ветром, лицевую сторону и изнанку там не различить. Говорят просто: «левая сторона» и «правая сторона».

В Морском словаре, который составлен В. Вахтиным и напечатан в конце девятнадцатого века, говорится, что у косых парусов лицевая сторона есть — это та, что обращена к правому борту. Но сейчас такое понятие устарело.

ЛОТ. Прибор для измерения глубины с борта судна. Бывают различных конструкций (например эхолот, измеряющий расстояние до дна с помощью звука). Самый простой лот — ручной. Он состоит из гири и лотлиня. В случае необходимости вы можете смастерить его сами. Но держите лотлинь крепче, когда спустите гирю за борт.

М

М. Буквенное обозначение флага МСС «Майк» (латинская буква такая же — M). Сигнал: «Мое судно остановлено и не имеет хода относительно воды». Что значит «относительно воды»? Паруса убраны, машины застопорены, вроде бы полная неподвижность, брошенные за борт щепки не отдаляются от борта. Но судно может двигаться вместе с водой — по течению или с волнами. За это оно не отвечает.

МОРСКАЯ ПРАКТИКА. Знания, накопленные на основе многих веков мореплавания, необходимые для умелого управления судном в любых условиях и для правильного выполнения всех судовых работ.

Есть такое выражение: «Соответствовать хорошей морской практике». Это значит все решения принимать безошибочно, любое дело выполнять умело и добросовестно — в соответствии со строгими морскими правилами.

В морских училищах есть специальный предмет «Морская практика». Но изучать ее полезно не только курсантам, но и всем, кто собирается выходить на воду не пасса-

жиром, а матросом или рулевым. Пусть даже на самой маленькой яхточке. Причем изучать не как в школе, где «может быть, не вызовут». Если вы не выучили басню или не решили задачку, в худшем случае дело кончится двойкой и нахлобучкой дома. А если вы во время шквала потянули не ту снасть или неправильно сделали поворот, дело может кончиться не двойкой...

МУНСЕЛЬ (лунный парус). Летучий парус, который поднимается над трюмседем на трюм-стенге, а иногда и на флагштоке.

Случается, что мунсель ставится и над бом-брамседем. Пример тому бригантина «Вильгельм Пик». Это судно можно легко узнать по летучему парусу на передней мачте: мунсель там треугольной формы и не имеет рея.

МУССОНЫ. Устойчивые ветры, которые два раза в год меняют направление. Это происходит потому, что море и суша по-разному нагреваются зимой и летом. Есть тропические муссоны — в экваториальной Африке, в северной части Индийского океана, в Южной Азии и северной Австралии. Есть нетропические — на Дальнем Востоке, в Корее, Японии и на северо-востоке Китая. Муссоны часто несут влажный воздух и дожди.

Н

Н. Буквенное обозначение флага МСС «Новэмбэр». Латинская буква N. Сигнал этого флага носит отрицательный характер: «Нет». Или он сообщает о том, что предыдущий сигнал следует понимать в отрицательном смысле.

НАЙТОВ. Обвивка тросом, увязка нескольких ранготных деревьев или тросов, или троса с деревом. Найто-

вить значит крепко связывать, делать найтов. Когда вы на яхте выходите в плавание при свежем ветре, полезно принайтовить все незакрепленные предметы.

НАУТОФОН. Очень громкая штука, которую устанавливают на маяках для звуковых сигналов во время тумана. Имеет рупор и действует при помощи электричества. Если в характеристике маяка вы увидите такое обозначение — (н), значит на этом маяке есть наутофон.

НЕВЕЛЬВУДС (или «невельгудс»). Толстый кусок дерева, в который на некоторых судах врезается клюз — для большей прочности.

НИРАЛ. Снасть бегучего такелажа, с помощью которой убираются косые паруса. Нирал протягивается вдоль шкаторин паруса, и когда выбирают его ходовой конец, парус собирается «в горсть». Разумеется, каждый нирал носит название в соответствии со своим парусом: фока-стаксель-нирал, кливер-нирал и так далее.

О

О. Буквенное обозначение флага МСС «Оска». Латинская буква такая же — О. Сигнал очень тревожный: «Человек за бортом». Старайтесь, чтобы из-за вас никогда не поднимали такой флаг. А если увидите этот сигнал, действуйте в соответствии с хорошей морской практикой.

ОБВЕС. Занавесь из парусины или другой материи для временного ограждения какого-нибудь места на судне. Иногда обвесы делаются на релингах судовых мостиков для защиты от брызг. Бывает, что на таком обвесе пишется название судна.

ОДЕРЖИВАТЬ. Во время поворота придерживать штурвал или румпель, а иногда слегка поворачивать их в обратную сторону, чтобы судно не совершало поворот слишком быстро и его можно было задержать на нужном курсе.

ОСТОЙЧИВОСТЬ. Одно из важнейших мореходных качеств судна. Оно говорит о способности судна выпрямляться после крена, который случается от ветра и волн. Плохая остойчивость — свойство скверное, тут и объяснить нечего. Но и остойчивость сверх меры тоже не очень хороша. При ней судно выпрямляется слишком резко, возникает сильная и жесткая качка.

Тем, кто ходит на маленьких судах, надо помнить: остойчивость резко снижается на гребне волны. Поэтому не зевайте.

П

П. Буквенное обозначение флага МСС «Папа́». Латинская буква Р. Сигнал: «Все должны быть на борту, так как судно скоро снимается». То есть отходит. Поэтому такой флаг называют иногда флагом отхода. Не опаздывайте на судно, когда видите, что над ним полощет на ветру синий с белым прямоугольником «Папа».

ПАССАТЫ. Ветры, которые непрерывно дуют в океанах с довольно ровной силой в три-четыре балла. Направление их не всегда постоянно, однако меняется не сильно. К северу от экватора это ветры норд-остовых направлений, к югу от экватора — зюйд-остовых. Пассаты очень нравились кругосветным мореплавателям и капитанам клиперов.

ПИРАТЫ. Дурно воспитанные люди, которые не хотят работать и живут тем, что грабят беззащитные суда. Было время, когда все думали, что пираты остались только в книжках про сокровища и морские приключения. Но, увы, сообщения о пиратах и в наши дни появляются в газетах и телепрограммах. Боцман Пёрышкин в Восточно-Китайском море однажды сам встретился с пиратами. Он очень любит вспоминать эту историю. А пираты не любят. Потому что Яков Платонович был тогда еще крепок, ловок и умело владел рычагом ручного шпиля, который, как вы помните, называется «вымбовка».

ПЛАСТЫРЬ. Это вовсе не та медицинская липучка, которой клеивают ссадины. На судне пластырь применяется для «лечения» от пробоин. Делается он из нескольких слоев парусины, иногда с прокладкой из металлической сетки или реек. Заводится на пробитый борт или днище снаружи. Давление воды прижимает пластырь к пробоине. Заводить пластырь на раненое судно — работа нелегкая, но уж если в корпусе дыра, никуда не денешься.

ПОДВОДНЫЙ КАМЕНЬ. Очень пакостная вещь. Встречается и в морях, и в небольших водоемах. Поэтому будьте внимательны, особенно, когда идете на своей яхте с хорошей скоростью.

ПОМПА. Насос для откачки воды из трюма и из кокпита яхты. Вещь полезная, но чем реже она требуется, тем лучше.

«ПОШЕЛ ВСЕ НАВЕРХ!» Вызов всей команды для исполнения какого-нибудь маневра или авральной работы. При вызове всегда добавляется, для чего он сделан. Например: «Пошел все наверх! Паруса ставить, с якоря сниматься!»

ПРИЧАЛ. Место вдоль пристани, где судно может пришвартоваться для погрузочно-разгрузочных работ.

Иногда причалов не хватает, поэтому в порту строятся пирсы — длинные сооружения из свай, насыпей или железной арматуры, которые отходят от берега под прямым углом. На пирсах тоже оборудуются причалы. К пирсам особенно удобно подходить на яхтах: почти всегда можно выбрать место, чтобы привести носом к ветру и погасить скорость.

Р

Р. Буквенное обозначение МСС «Роумио». Латинская буква — R. Своего сигнала у этого флага нет. В некоторых книжках вы можете прочитать, что сигнал у «Роумио» такой: «Проход за моим судном; вы можете осторожно пройти мимо меня». Но это расшифровка прежнего МСС, который действовал до 1969 года.

РЕЙ-БАНТЫ (иногда говорят и пишут «рей-банды» и «реванты»). Снасть для привязывания паруса к рею.

РЕЙД. Достаточно широкое водное пространство, расположенное недалеко от берегов и предназначенное для якорной стоянки судов. Часть этого пространства, которая находится за пределами оградительных сооружений (молов, волноломов), называется внешним рейдом. А та, что защищена от ветра и волн, — внутренним. На внешнем рейде суда обычно ждут своей очереди для входа на внутренний рейд, где можно более безопасно встать на якорь или у причала.

РЫСКЛИВОСТЬ. Нехорошее свойство некоторых судов. Заключается в том, что судно плохо держится на кур-

се, виляет из стороны в сторону. Впрочем, иногда выясняется, что виновато не судно, а рулевой. Особенно часто это случается на яхтах, когда к рулю садятся новички.

С

С. Буквенное обозначение флага МСС «Сиэра». Латинская буква — S. Значение сигнала: «Мои машины работают на задний ход». Так что если вы идете под парусами, этот флаг вам не пригодится. Но будьте внимательны, когда проходите у кормы судна с механическим двигателем: нет ли у него на мачте белой с синим прямоугольником «Сиэры».

СВЕЖАК. Так иногда называют крепкий ветер в море. У Эдуарда Багрицкого есть такие строчки:

Свежак надрывается. Прет на рожон
Азовского моря корыто...

Иначе говоря, пахнет штормовой погодой.

СЕГАРСЫ. Дубовые или металлические кольца, надеваемые на мачту. К ним привязывается передняя шкаторина триселя.

СКОБА ТАКЕЛАЖНАЯ. Согнутый подковой стержень с проушинами на концах, через которые пропущен нагель. Такие скобы нужны на паруснике в большом количестве: для соединения блоков с рангоутом и такелажем, для прикрепления снастей к парусам и так далее. На яхтах маленькие скобы иногда называют мочками.

СТАРН-КНИЦА. Кница, которая связывает ахтерштевень с кильсоном.

Т

Т. Буквенное обозначение флага. МСС «Тангоу». Латинская буква такая же — Т. Сигнал означает: «Держитесь в стороне от меня; я произвожу парное траление». Имейте в виду: «пáрное», а не «парнóе», к пару или парному молоку эта работа отношения не имеет. Речь идет о вылавливании и обезвреживании мин или о рыболовном промысле, когда трал (сложное сооружение в виде громадного мешка из сетей) тянут за собой два судна. Такой трал называется близнецовым. Понятно, что болтаться на пути у траулеров, занятых этим важным делом, не следует. А то можешь оказаться в роли пойманной или оглушенной рыбы.

ТЕЧЕНИЯ МОРСКИЕ. Движение масс воды в морях и океанах. Течения возникают из-за действия ветров, разницы давления в толщах воды и сил притяжения Луны и Солнца, которые вызывают приливы и отливы. Течения бывают устойчивые, временные, периодические. По температуре воды различаются теплые и холодные. По направлению — прямолинейные, криволинейные, спиральные.

Действие течения следует учитывать при прокладке и счислении курса судна.

Надо помнить, что направление течения по компасу рассматривается так же, как корабельный курс. Корабль идет «из компаса», поток воды в течении движется так же, в то время как ветер дует «в компас».

ТРАВЕРЗ. Когда вы на вашем судне смотрите прямо вперед, а точно слева или точно справа от вас на берегу или в море находится какой-то предмет (корабль, маяк, резвящийся дельфин и все, что угодно), он виден н а т р а в е р з е. Выражаясь по-научному, т р а в е р з — направле-

ние на какой-либо предмет, перпендикулярное курсу корабля. Разумеется, принято различать левый и правый траверз.

ТРАП. Всякая лестница на судне. Часто по морской традиции трапами называют лестницы на береговых станциях, сигнальных вышках и даже ступенчатые спуски в приморских городах. Обычно трапы крутые и узкие. Подниматься и спускаться по ним надо быстро, но умело. В яхт-клубе, где работал боцман Пёрышкин, висел плакат:

Помни: заплачут и мама и папа,
Если однажды ты грохнешься с трапа.

У

У. Буквенное обозначение флага МСС «Юниформ» («Унифром»). Латинская буква — У. Сигнал: «Вы идете к опасности». Тут не до шуток. Надо быстро разобраться, что за опасность впереди, и менять курс или ложиться в дрейф.

УНДЕР-ЗЕЙЛИ. Старинное название нижних парусов: фока, грота и бизани. Ундер-зейлем называли в старину и сильный ветер, при котором судно могло нести лишь самые нижние паруса.

УТРЕННЯЯ ПРИБОРКА. Приборка на корабле, которую делают каждое утро до подъема флага. Эта морская традиция полезна и в береговой жизни, когда вы просыпаетесь в своей комнате. А флаг можно поднимать мысленно — в знак того, что впереди долгий трудовой день. А если дело происходит в каникулы, можно при этом на губах сыграть веселый марш.

Ф

Ф. Буквенное обозначение флага МСС «Фокстрот». Латинская буква — F. Название у флага веселое, а сигнал не очень: «Я не управляюсь; держите связь со мной».

ФАЛРЕП. Трос, заменяющий поручни у трапов, перекинутых с судна на пристань.

«ФАЛ УНДЕР!» Старинное выражение, пришедшее из голландского языка. Означает «падает вниз». Так голосили матросы, когда с марса или салинга роняли что-нибудь тяжелое. Берегите, мол, головы. Позднее превратилось в слово «полундра», применяемое и в береговой жизни. Например, когда класс остался без учителя и ходит на головах, а в коридоре вдруг раздаются шаги завуча.

ФЛАГШТОК. Древко для флага, обычно устанавливается на корме. Флагштоком называют также часть верхнего составного «дерева» мачты выше такелажа. На старинных судах флагштоки часто крепились на мачтах как отдельные рангоутные деревья (выше стеньг или брам-стенг), с помощью эзельгофтов.

ФИШ. Одна из снастей, с помощью которых убирают на судне адмиралтейский якорь. Вы, конечно, помните, что при уборке такого якоря всегда много хлопот. В этой работе помогает и **ф и ш - б а л к а**, которая выступает за борт на носу судна.

Х

Х. Буквенное обозначение флага МСС «Хотэл». Латинская буква — H. Сигнал: «У меня на борту есть лоцман».

ХОДОВАЯ РУБКА. На некоторых судах рулевая и штурманская рубки объединены в одном помещении. Это удобно: штурман работает над картами и здесь же дает указания рулевому. В ходовой рубке сосредоточены все приборы для управления судном. Репитеры этих приборов вынесены и на палубу ходовой рубки, которая называется ходовым мостиком.

ХРАПЦЫ. Складной гак (крюк), состоящий из двух простых гаков. При натяжении эти гаки сходятся навстречу друг другу, замыкаются в кольцо и не дают выскользнуть тросу, который держат.

Ц

Ц. Буквенное значение флага МСС «Чарли». Латинская буква — C. Сигнал этого флага короткий: «Да». То есть «утвердительный». А вместе с «отрицательным» флагом «Новэмбэр» «Чарли» составляет самый серьезный сигнал — сигнал бедствия. Как говорит боцман Пёрышкин: «Нет» — «Да» — пришла беда».

ЦЕНТР БОКОВОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ, ЦЕНТР ПАРУСНОСТИ, ЦЕНТР ТЯЖЕСТИ. Специальные точки в схеме судна, которые рассчитываются при его конструировании. От правильного расчета этих точек зависят надежность и мореходные качества судна.

ЦУНАМИ. Громадные океанские волны, которые возникают при сдвигах океанского дна или подводных вулканических извержениях. Длина их достигает полутора тысяч километров. Обрушиваясь на сушу, цунами часто приводят к катастрофам.

Ч

Флага, который соответствует русской букве Ч, в МСС нет. Если надо передать по буквам какое-нибудь русское слово с «ч», используют обычно сочетание флагов «Чарли» и «Хотэл» (это «ч» по-английски). Приходится выкручиваться, раз в латинском шрифте букв меньше, чем в славянском.

ЧАЛКА. Так иногда называют швартовые и буксирные концы.

«ЧИСТ ЯКОРЬ». Сообщение при подъеме якоря, которое означает, что он не запутан цепью или канатом.

Ш

Русской букве Ш в МСС тоже не повезло, не нашлось для нее флага. Приходится пользоваться сочетанием флагов «Сиэра» и «Хотэл». Если, например, надо сообщить что ваше судно называется «Шквал», набирают «СХКВАЛ» («SHKWAL»).

ШКАЛА БОФОРТА. Шкала для определения силы ветра. Ее придумал в 1806 году английский адмирал и гидрограф Ф. Бофорт. Он предлагал определять силу ветра по той парусности, какую в данный момент может нести судно. Когда парусов на флоте осталось немного, стали поступать иначе, смотреть, какая у ветра скорость: сколько миль в час или сколько метров в секунду. Но баллы, предложенные Бофортом для характеристики ветра, остались. Этих баллов двенадцать (вернее, тринадцать, так как шкала начинается не с одного балла, а с ноля).

Цифровые значения этих баллов в России и за границей слегка различаются. Например, у нас считается, что

шесть баллов это ветер при скорости от 9,9 до 12,4 метра в секунду, а в других странах — от 10,8 до 13,8 метра в секунду. Поэтому, наверно, не будет ничего плохого, если здесь мы эти числа слегка округлим — для юных читателей, которые не всегда еще разбираются в десятичных дробях.

Получается вот что.

0 баллов. От полного безветрия до полуметра в секунду. Вода зеркально-гладкая. Штиль.

1 балл. Тихий ветер. От полуметра до полутора метров в секунду. На воде рябь.

2 балла. Легкий ветер. От полутора до трех с половиной метров в секунду. Появляются гребешки небольших волн.

3 балла. Слабый ветер. (Это официальное название, а вообще-то дует очень даже заметно.) От трех с половиной до пяти с половиной метров в секунду. Небольшие гребни волн начинают опрокидываться, хотя пена еще не белая, а прозрачная. Флаги и вымпелы развеваются, дым над трубами сильно вытягивается по ветру.

4 балла. Умеренный ветер. От пяти с половиной до восьми метров в секунду. Несмотря на «умеренность» такого ветра, экипажам швертботов и шлюпок надо быть очень внимательными — для них это уже серьезная погода. На волнах появляются «барашки». Вымпелы вытягиваются по ветру.

5 баллов. Свежий ветер. От восьми до одиннадцати метров в секунду. Потоки воздуха переносят по берегу легкие предметы, вытягиваются по ветру большие флаги, «барашки» на волнах уже повсюду. А матросам на швертботах и шлюпках приходится вовсю заниматься откренкой.

6 баллов. Сильный ветер. От одиннадцати до тринадцати с половиной метров. В стоячем такелаже слышится гудение. Появляются волны значительной высоты, ветер срывает с гребней пену. Экипажам небольших яхт надо

очень крепко подумать, прежде чем выходить в такую погоду на воду. А если уж возникла крайняя необходимость, возьмите на парусах рифы.

7 баллов. Крепкий ветер. От тринадцати с половиной до шестнадцати метров в секунду. Пена вытягивается полосами по склонам волн. Свист в снастях делается сильнее, возникают затруднения при ходьбе против ветра.

8 баллов. От шестнадцати до девятнадцати метров в секунду. Очень крепкий ветер. Всякое движение против ветра затрудняется. Длинные полосы пены срываются с гребней и покрывают склоны волн до самых их подошв.

9 баллов. Шторм. Скорость ветра от девятнадцати до двадцати двух метров в секунду. Поверхность бушующих волн становится белой от пены, только местами видны свободные от этой штормовой белизны участки.

10 баллов. Сильный шторм. Ветер от двадцати двух до двадцати пяти метров в секунду. Море бушует, в воздухе водяная пыль и брызги, видимость ухудшена, возможны повреждения в оснастке и надстройках больших судов.

11 баллов. Жестокий шторм. Воздух мчится со скоростью от двадцати пяти до тридцати метров в секунду. Поверхность моря вся под слоем пены. Возможны значительные разрушения на судне.

12 баллов. Ураган. Скорость ветра свыше тридцати метров в секунду (по российской шкале — свыше двадцати девяти). Ветер производит опустошительные разрушения.

Те, кто хочет получить более точные данные о шкале Бофорта, пусть заглянут в толстые морские словари и справочники. Впрочем, не так уж важны числа, когда ветер рвет такелаж, а волны хлещут через борт. Главное — благополучно вернуться из плавания.

Ш

Ш. Буквенное обозначение флага МСС «Кэбэк». Латинская буква Q (ку). Опять несовпадение между русской и латинской буквами: «ку» никогда не читается как «ща». Сигнал флага сообщает: «Мое судно незараженное, прошу предоставить мне свободную практику». То есть свободное сообщение с берегом и проведение всех погрузочно-разгрузочных работ... А когда-то у этого флага было иное, зловещее значение. В ту пору желтый флаг соответствовал русской букве С, носил название «Карантинный» и означал, что на судне были заразные болезни: поэтому оно должно быть задержано в карантине или уже стоит в нем.

Ы

Ы. Буквенное обозначение флага МСС «Янки». Латинская буква Y (которая, конечно же, обозначает звук, совсем не похожий на Ы; здесь опять различие между славянским и латинским шрифтами). Сигнал этого флага «Меня дрейфует на якоре». То есть вы отдали якорь, но он держится за грунт плохо, вас сносит ветром или течением. Если вы где-нибудь прочитаете, что флаг «Янки» означает «Я везу почту», то имейте в виду: это устаревший сигнал, он из свода, который действовал до 1969 года.

Ъ

Ъ. Буквенное значение флага МСС «Эксрэй». Латинская буква — X (экс). Что поделаешь, мягкого знака за границей не знают.

Здесь пора сказать, что русское обозначение флагов МСС даже нашими моряками используется сейчас редко. Случается, что в морских справочниках его теперь не ука-

зывают, считают, что достаточно латинских букв. В самом деле, никто не скажет: «Поднимите Мягкий знак». Скажут, поднимите «Эксерэй». Но в этом словаре русские буквы, присвоенные флагам Международного свода, все же указаны — по ряду причин.

Во-первых, среди юных читателей встречаются и такие, кто еще слабо знает латинский шрифт.

Во-вторых, иногда флагами МСС приходится набирать по буквам чисто русские слова и случается, что без мягкого знака не обойтись. Кстати, и без твердого тоже. Тогда также используют «Эксерэй».

В-третьих... ну, посудите сами, где еще составитель словаря может посвятить специальный раздел букве Ъ?

А означает этот флаг вот что. «Приостановите выполнение ваших намерений и наблюдайте за моими сигналами».

Э

Э. Для обозначения этой русской буквы в МСС, так же, как и для буквы Е, применяется флаг «ЭКО».

ЭКИПАЖ. Все моряки на судне, которые обслуживают его и управляют им.

ЭРНС-БАКШТАГ. Снасть бегучего такелажа, которая при крутых курсах удерживает нок гафеля и не дает гафелю сильно отклоняться под ветер. Используется также для удерживания гафеля в неподвижном положении, когда паруса убраны.

ЭСКАДРА. Соединение военных или учебных судов, обычно выполняющих одну задачу.

Ю

Для обозначения этой буквы при сигнализации флагами МСС можно использовать флаг «Юниформ». Специально флага для Ю нет.

ЮНГА. Подросток, который обучается морскому делу и готовится стать матросом. Во время Великой Отечественной войны в нашей стране были созданы специальные школы юнг (или иногда говорили — «юнгов»). Они просуществовали до открытия нахимовских училищ в 1943 году.

Я

В МСС нет флага и для этой буквы. Если хотите набрать слово с буквы Я, пользуйтесь сочетанием флагов «Янки» и «Альфа» — YA.

ЯКОРЬ ПЛАВУЧИЙ. Здесь можно удивиться: ведь главная задача якоря — не плавать, а падать на дно и крепче цепляться за него. Но бывают случаи, когда приходится цепляться и за воду. Например, там, где глубина большая, якорь не достает дна, а остановиться необходимо. Чаще всего это случается во время шторма, когда паруса убраны или сорваны и для безопасности судну надо держаться носом к ветру — так оно лучше всего встречает волну. Тогда-то с носа и бросают плавучий якорь, он не дает судну встать к ветру и волне бортом. Обычно плавучий якорь — это квадратный кусок парусины на деревянной крестовине с небольшим грузом. Но в случае необходимости можно использовать и любой нетонущий предмет, например, связанные весла.

ЯХТ-КЛУБ. Спортивная организация, где парусным спортом занимаются взрослые и дети. Конечно, не каждый любитель флота и парусов может попасть в яхт-клуб. Не везде эти клубы есть и не для всех там хватает мест. Если вы очень любите паруса, а в яхт-клуб не попали, постарайтесь найти друзей и знающего взрослого человека, с которым можно затеять строительство яхты. Пускай для начала самой маленькой. Все большое начинается с малого.

КРАТОКРАФАН

*Краткий толкователь
крапивинской фантастики*

Зачем нужен этот словарь?

Не исключено, что он поможет читателям ориентироваться среди непривычных имен, названий и понятий, которыми автор обильно (по мнению некоторых — чересчур обильно) уснащал свои рассказы, повести и романы.

За составление этого «толкователя» я взялся в середине 90-х годов. На шестом десятке лет к человеку время от времени приходят мысли, что надо бы подвести кое-какие итоги. Однажды в минуту таких размышлений я глянул на Бормотунчика, которого в свои детские годы смастерил мой младший сын. Он сделал этого маленького героя книги «Голубятня на желтой поляне», как положено, из тряпицы, проволоки и песка. И подарил мне. С тех пор улыбающееся существо поселилось у меня над диваном.

Глядя на Бормотунчика, я вдруг подумал: «А сколько фантастических существ живет в моих книжках! Наверно, сразу и не сосчитаешь...»

Попробовал сосчитать. Устно не получилось. Сделал наброски в блокноте. Вскоре после этого ко мне зашел давний мой друг Виталий Иванович Бугров, который тогда заведовал в «Уральском следопыте» отделом фантастики. Я спросил:

— А что, Витя, не сгодится ли для раздела «Клуб Любителей Фантастики» словарик с персонажами, многие из которых впервые появились в нашем журнале?

Виталий сказал, что дело вроде бы любопытное. Если я раскачаюсь и напишу, можно будет напечатать. Тем более

что близился своеобразный юбилей: тридцать пять лет с того момента, когда я стал сотрудничать со «Следопытом».

Поговорили, и на том все кончилось. Энтузиазм немножко погорел и угас...

Прошло время, и я опять наткнулся на блокнот с черновиками словарика. И совесть как-то неуютно заворочалась внутри меня: обещание-то, мол, надо выполнять. Тем более что освободить от него меня теперь никто не может: Виталия Ивановича уже нет с нами...

Ну вот: заправил я лист в машинку и сел за стол. И подумал, что одними фантастическими персонажами в таком словаре не обойдешься. Но главное — положить начало...

Данная работа носит чисто любительский характер и ни в малейшей степени не претендует на ранг серьезного литературоведения. Тем более что это было бы «автолитературоведение», а такое дело, ко всему прочему, выглядело бы не совсем скромно. Просто это попытка кое-что суммировать — прежде всего для самого себя...

Возник вопрос о названии. И «влезло» в голову неуклюжее, угловатое слово «Кратокрафан». То есть «Краткий толкователь крапивинской фантастики». С одной стороны, звучит классически — как нечто древнегреческое. С другой стороны, всегда можно спастись от критики утверждением, что это название носит иронический характер (как на самом деле и есть).

Два раздела опубликовал «Уральский следопыт». После этого было много писем и телефонных звонков с сообщениями, что «вы забыли вот это и это, а вот про то написали неправильно». Я благодарен всем за критику, за дополнения и замечания. По мере сил постарался их учесть.

Особая благодарность — читателю из Калуги Антону Икрянникову. Он прислал многочисленные поправки, добавления и комментарии. Причем это замечания очень внимательного и доброго человека. Спасибо!

Ну, а теперь к делу...

Итак — «Кратокрафан».

Раздел первый

ФАНТАСТИЧЕСКИЕ СУЩЕСТВА

В этом разделе в алфавитном порядке помещены все (если кто-то не забыт) фантастические персонажи, действующие или упомянутые в книгах В. Крапивина. Причем не только в книгах, написанных сугубо в жанре фантастики. В романах, повестях и рассказах реалистического жанра такие герои тоже встречаются — иногда во вставных новеллах или сказках, иногда в играх, которыми увлечены мальчишки и девчонки, персонажи этих книг. А иногда и просто так. Да и грань между реалистическими и фантастическими произведениями порой провести очень трудно.

В ряду «обитателей» этого раздела — и самые невероятные существа, и животные, похожие на обычных, но обладающие разными волшебными свойствами, и люди — в том случае, когда они тоже проявляют какие-то необычные качества.

Если автор кого-то забыл, читатели ему подскажут, и он охотно сделает добавления, вставки и поправки.

А

А. Живая буква. Капризное самолюбивое существо, которое, однако, в конце повести исправилось и перешло в разряд положительных персонажей. («Чоки-чок», или *Рыцарь Прозрачного кота*).



Алик. Сшитый из куска тельняшки маленький жираф, любимая игрушка ребят, живших в далеком от нашего мира пространстве и в конце концов вернувшихся на Землю. В финале сказки ожил и пришел к ребятам, решившим снова отправиться на *Пояс астероидов*. (*Полосатый жираф Алик*).

Альберт Гавриков (или Тавриков). Полумифическая личность. По одной версии — бывший одноклассник главного героя повести и дядюшка *Ерошки*, по другой — человек, существующий лишь в воображении главного героя. (*Синий Треугольник*).

Алый вуалехвост. Рыбка-сердце. Была вживлена в грудь мальчика *Шурки Полушкина* пришельцами-инопланетянами. Шурка выпустил рыбку, и вместо нее у него выросло настоящее сердце. А рыбка уплыла в Балтийское море и там, у берега, превратилась в собачонку, чтобы утешить другого мальчика — *Гришу Сапожкина*, у которого пропал щенок. (*Лето кончится не скоро*).

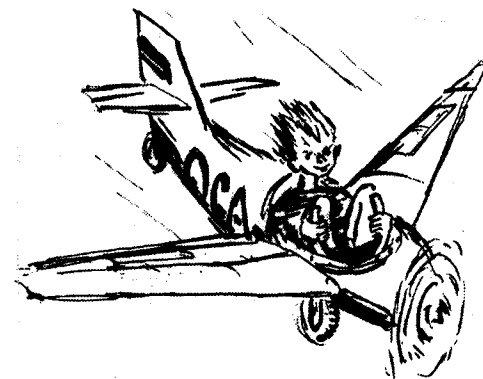
Андрюшка. Тряпичный заяц. По сути дела — двойник *Артемки* из повести «Трое с площади Карронад» и *Митьки* из повести «Заяц Митька». В киноромане о яхте «Кре-

чет» появился вынужденно, о чем упомянуто в послесловии к этому произведению. (*Кинороман «Яхта «Креchet», или Снова о капитане Румбе»*).

Антикот (кот-антилопа). Вообще-то «отцом» этого симпатичного и таинственного существа («с кошачьей мордой, а рогат») был поэт Н.С. Гумилев (африканская поэма «Мик»). Но мальчики Симка и Мик в своих играх изменили этого обитателя джунглей и придумали ему имя. Поэтому автору показалось логичным поместить Антикота в данный словарь. (*Стеклянные тайны Симки Зуйка*).

Антошка. Мальчик, в которого превращается попавший на Землю юный инопланетянин *Кап*. (*Серебристое дерево с поющим котом*).

Антошка Топольков. Юный летчик, вместе с друзьями-мальчишками создавший свою *Антарктиду* — не ледяную, а теплую, фантастическую страну игр; на своем самолете «ОСА» многократно летал в разные сказки. (*Летчик для Особых Поручений*).



Аркаша. Мальчик одиннадцати лет, подружившийся с ангелом-хранителем *Вовкой Тарасовым*. Сам он тоже был ангел-хранитель — своей мамы. (*Прохождение Венеры по диску Солнца*).

Б

Бабка со станции Чытоноги. Похожа на Бабу-ягу, но отличается добродушным нравом. Летает на помеле с мотоциклетным седлом. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).

Бака-тутума. Доисторическое племя, в котором жил мальчик *Окки-люм*, придумавший колесо. (*Колесо Перепёлкина*).

Башкампудри. Джинн, профессор магии. (См. также *Кукунда* и *угу*). (*Портфель капитана Румба*).

Белый шарик. Мыслящая звезда из звездной системы, образующей трехгранную пирамиду во вселенной Великого Кристалла. (См. также *Яшка* и *шары*). (*Белый шарик Матроса Вильсона*, цикл «*В глубине Великого Кристалла*»).

Бимс. Пудель, в свое время обитавший на русском военном *клипере* «*Кречет*» и друживший с *корабельным гномом Гошей*. Однажды переместился в пространстве и времени, чтобы попасть на *яхту* «*Кречет*» и своим целебным языком зализать ребячьи ссадины. Способность к таким перемещениям (хотя и не без помощи Гоши) дает основания отнести Бимса к разряду фантастических существ. (*Кинороман «Яхта «Кречет», или Снова о капитане Румбе»*).

Большая Черная Пустота (БЧП). Мыслящая и обладающая определенной энергией область подземного черного пространства, родившаяся (если верить ее рассказу) из пустой души наследного принца Кастаньетто, сына тыквогонского императора Тамбурино Всякомудрого. Мечтала, что поглотит и растворит внутри себя всё на свете и будет одна царить в пустой вселенной. В дальнейшем служила старшей городской мусоросборщицей и носила имя Ноздря. Любила играть в трехмерное домино. (*Мальчик девочку искал*).

Большой Белый шар. Мыслящая звезда. Играл роль приемного дядюшки и воспитателя *Белого шарика*. (См. *Шары*). (*Белый шарик Матроса Вильсона*).

Бочкин. Начальник железнодорожной станции «Пристань» и одноименной речной пристани. Капитан парохода «Отважный Орест». По некоторым предположениям, имел туловище из бочки. Большой любитель кваса. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).

Бом. Пёс, живший на *Пустырях* (*Безлюдных пространствах*) и, несомненно, обладавший сверхъестественными способностями. Находил и приводил на Пустыри хороших людей. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Бормотунчики. Живые говорящие существа с головками, сделанными из тряпиц, наполненных особым (с волшебными кристалликами) песком. Ручки и ножки делались из проволоки и прикреплялись прямо к голове бормотунчика. Мастерили бормотунчиков ребята из города Орехова. Бормотунчики умели давать советы и предсказывать будущее, но могли разрядиться и замолчать, если им задавали вопросов больше, чем положено. (*Голубятня на желтой поляне*).



Братик (Василёк). Младший брат *Валерки (Иту Лариу Дэна)*. Знал многие тайны волшебного мира, но стеснялся об этом говорить. (*Трилогия «В ночь большого прилива»*).

Буська. Котенок *Оленьки*, который, оставаясь малышом, много лет жил среди севастопольских развалин, пока не дождался спасителей. (*Давно закончилась осада...*)

Бутон. Ежевичный гном из страны *Ёжкин Свет*. (*Повесть-воспоминание «Под созвездием Ориона»*).

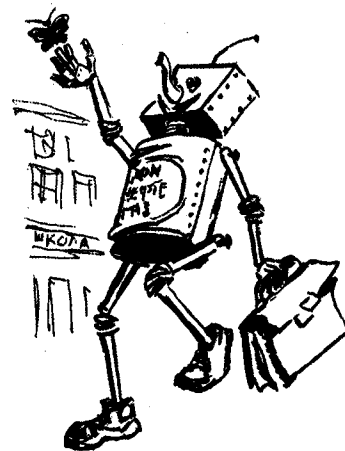
В

Валерка. См. «Иту Лариу Дэн».

Василёк. См. «Братик».

Василий Васильевич. Маг, озабоченный поиском осколков разбившегося *волшебного зеркала*. Для этой цели набирал в городе *Хрустальные Шишки* юных учеников-помощников. (*Прохождение Венеры по диску Солнца*).

Васька. Роботёнок (робот-мальчик). Сын робота *Ерёмы*. (*Голубятня на желтой поляне*).



Ведьмы ржавые. (См. «Ржавые ведьмы»).

Веровчицы. Зловредные дамы, живущие в *Приморском городе*. Создали тайную организацию, в которой, прячась за вывеской Клуба любителей макраме, плели не кружева, а интриги против жизнерадостных мальчишек и девчонок. Использовали вредные свойства теней от веревки. (*Возвращение клипера «Кречет»*).

Велька. Желтый кузнечик-великан, который под влиянием волшебного излучения вылупился из громадного шара — чехла антенны на крыше загадочной метеостанции, построенной неизвестно кем. Несмотря на исполинские размеры, отличался большим добродушием. (*Дырчатая Луна*).

Ветерки. Сказочные, обычно почти невидимые существа в образе ветерков или маленьких спиральных вихрей. В ветерков превращались мальчишки, погибшие во время

войн и катастроф. Но ветерками могли становиться (на время, по желанию) и живые ребята, если выполняли определенный ритуал и говорили нужное заклинание. (*Голубятня на желтой поляне*).

Витька. Желтый кузнечик обычных размеров, которого вывел из мячика от настольного тенниса в особом инкубаторе мальчик *Лесь*. (*Дырчатая Луна*).

Витька Мохов. Сын экспериментатора-межпространственника М.А. Мохова и внук директора обсерватории «Сфера» А.И. Даренского. Один из первых среди *Пограничников* освоил Прямой межпространственный переход. (*Цикл «В глубине Великого Кристалла»*).

Витя. Самодельная фигура маленького рыцаря (вернее, пустые доспехи), которую соорудил из металлических обрезков владелец антикварного магазина Валентин Валентинович Клин. Витя в полный рост отражался в витринном зеркале. Вдвоем с этим отражением — Митей — они составляли дружную пару, которая подчеркивала название магазина — «Два рыцаря». (*Стража Лопухастых островов*).

Влади́к Арешкин. Четвероклассник, живущий в *Приморском городе*. Друг корабельного гнома *Гоши*. В конце повести, желая вернуть улетающий воздушный корабль, сумел подняться в воздух. (*Возвращение клипера «Кречет»*).

Влади́к Пташкин (по прозвищу Птаха). Мальчик-птичка, летом живущий на *Институтских дворах*, а осенью с другими пташками его породы улетающий на юг. По некоторым данным, именно Птаха был первым из детей, которые задали пространству *Институтских дворов* их положительные свойства. (*Топот шахматных лошадок*).

Вовка Лисичкин. Так в детстве звали известного во многих областях вселенной ученого *Уко Двуполовинуса*. (*Мальчик девочку искал*).

Вовка Тарасов. Юный ангел-хранитель, посланный на помощь неудачливому журналисту-издателю Ивану Тимохину. После многих приключений остался жить у Ивана и его жены Лидии, сделавшись их приемным сыном. (*Прожхождение Венеры по диску Солнца*).

Вождь гуммираков. Игрушечный индеец, которого ребята купили на Колокольчиковом рынке в г. *Инске*. Был разговорчив, любил вмешиваться в беседы и порой подавал дельные советы. Скорее всего, он из той же породы удивительных существ, что *бормотунчики*, *Чиба*, *заяц Митька* и другие подобные создания. (*Ампула Грина*).

Володька. Друг главного героя автобиографического цикла «Золотое колечко на границе тьмы». Появляется после своей смерти (во сне) и ведет рассказчика через таинственный городок *Горохов*. (*Клад на Смоленской улице*).

Всадники, придуманные Сережей Каховским. По его сказке, они всегда приходили на помощь, если он оказывался в беде. (*Мальчик со шпагой*).

Всадники — черный, красный и белый. Персонажи одной из севастопольских легенд, возникших во время осады 1854—1855 гг. Они предвещали разрушение, кровопролитие, а затем возрождение города. (*Давно закончилась осада...*)

Всемирная Черепаха. Исполинское существо черепашной породы, обитающее во Всемирном океане. На ее панцире располагаются три гигантских *слона*, держащих

на спинах материк *Большая Элефанта*, с которого прилетела в *Тыквогонию* девочка *Звенит* (Звенка). (*Мальчик девочку искал*).

Г

Гаврила. Великан. Рост — около 3,5 метра. Жил на *острове Похитителей Колдунов*. Время от времени похищал и уносил к себе колдунов и магов, но не причинял им вреда. Похищенные устраивали на острове научные конференции по вопросам колдовства. (*«Чоки-чок», или Рыцарь Прозрачного кота*).

Галька (Галиен Тукк). Школьник из г. *Реттерхальма*. Один из тех, кого принято называть «койво». Благодаря своим необычным способностям спас родной город от вражеского нападения, но, помня прежние обиды, не остался в Реттерхальме и покинул его вместе с Командором *Элиотом Крассом*. Несмотря на это, благодарные жители поставили Гальке памятник на мысе *Город*. (*Выстрел с монитора*).

Ггу-шишима. Главный колдун племени *Бака-тутума*, недруг *Хитроумного кузнечика*. Колдун он был слабенький (и потому завистливый), но кое-какими магическими способностями, видимо, все же обладал. (*Колесо Перепёлкина*).

Гель. Мальчик, житель княжества *Малый Хельт*, товарищ юного летчика *Максима*. Умел проникать в особые, недоступные взрослым пространства. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Гелька Травушкин. Десятилетний житель *Старогорска*, внук астронома Матвея Васильевича Травушкина, один из ребят, подружившихся с журналистом Глебом Вяткиным

и роботом *Ерёмой*. Чтобы разрушить кольцо времени, которое замкнули *те, которые велят*, Гелька взорвал рельсы на таинственном Мосту и при этом сорвался с высоты. От удара Гельки о *Землю* во вселенной вспыхнула новая галактика. По мнению некоторых читателей (а также и автора), Гелька превратился в одного из жителей этой галактики — мальчика, дружившего с ящеркой. (*Голубятня на желтой поляне*).

Генка Репёв. Второклассник, начинающий поэт. Живет в стране *Ёжкин Свет* и в городе *Малые Репейники*, умеет разговаривать с животными, дружит с *гномами* и *Ёжиком*. (*Повесть-воспоминание «Под созвездием Ориона»; Стража Лопухастых островов*).

Гипсовые ноги. Ноги от скульптуры атлета *Жоры*, которые остались без тела, когда *Жору* разбили. С той поры они вели самостоятельную жизнь. Поэтому их можно рассматривать как отдельное фантастическое существо (или даже существа), хотя бестелесный и невидимый *Жора* всегда был при них. (*Стража Лопухастых островов*).

Гипсовые ребятишки. Скульптуры мальчиков и девочек на фонтане во дворе городского музея. По словам атлета *Жоры*, когда скульптуры были разбиты, невидимые существа этих ребятишек разбежались и беспризорно жили в окрестностях *Малых Репейников*. Гоша и его подруга *Лебёдушка* решили собрать их всех на *Одиноком Петухе* и устроить там школу. (*Стража Лопухастых островов*).

Глафира. Одна из *ржавых ведьм*, обитавших в старой баньке на краю лога в г. *Тюмени*. (*Тополиная рубашка*).

Глебка. Друг *Виньки Греева* — главного героя повести. Глебка утонул в пионерском лагере, спасая малыша, но все же постоянно оставался рядом с другом *Винькой* в его

детские и взрослые годы. И это было ничуть не страшно. Это помогало Винценту Грееву в трудные минуты. (*Тридцать три — нос утра*).

Гномик с фонариком. Эпизодический персонаж, встретившийся главным действующим лицам рассказа «Далекие горнисты» на ночной таинственной улице. (*Трилогия «В ночь большого прилива»*).

Гномиха в конторе «Домгном». Канцелярская служащая, ведавшая пропиской *гномов* на береговой жилплощади. (*Возращение клипера «Кречет»*; *кинороман «Яхта «Кречет», или Снова о капитане Румбе»*).

ГНОМЫ. В книгах В. Крапивина они упоминаются неоднократно. Среди них — гномы вагонные, стадионные, водопроводные, обыкновенные, ежевичные и т. п. Но о них обычно говорится мимоходом. А среди активных действующих лиц встречаются в основном *корабельные гномы*.

Гномы вагонные. Сначала они жили в старых вагонах на заброшенной станции, а когда станцию снесли, переебрались в пещеры за городом. Не любили людей и отличались скандальным характером. Это мешало им осуществить заветную мечту — построить *серебряный паровозик*. Только помощь мальчика *Тимми* привела к тому, что паровозик был все же построен. (*Прохождение Венеры по диску Солнца*).

Гню-гню. Злой дух, в которого верило простодушное племя *Бака-тутума*. (*Колесо Перепёлкина*).

Гню-гню-кохи. Мелкая нечисть, детки и внуки *Гню-гню*. (*Колесо Перепёлкина*).

Гольдштейн Мотя. Молодой фотограф, появляющийся в разных временных пространствах. Очевидно, сын Матвея Борисовича и *Софьи Мироновны*. (*Синий Треугольник*).

Гольдштейн Софья Мироновна. Супруга старого фотомастера Матвея Борисовича Гольдштейна. Обитала в нескольких (по меньшей мере в двух) областях пространственно-временного континуума). (*Синий Треугольник*).

Гоша (Георгий Лангустович Ныряйло). *Корабельный гном*. Увлекался сочинением стихов и поэм. Едва не погиб из-за легкомыслия своего друга четвероклассника *Владика Арешкина*. В прошлые времена обитал в трюме русского военного клипера «Кречетъ» и дружил с его командиром А.Ф. Гушиным-Безбородько. (*Возращение клипера «Кречетъ»*; *кинороман «Яхта «Кречет», или снова о капитане Румбе» и др.*).

Гриша. Симпатичный говорящий дракозленок (т.е. детеныш из копытно-крылатого племени *дракоз*). Отличался дружелюбным характером, подружился с котенком *Мявкусом*, которому помог добраться до планеты *Дракуэль*. (*Рыжее знамя упрямотва*).

Гриша Сапожкин. Один из юных строителей фантастического *Города(3)* в *Безлюдных пространствах*. Однажды в неподходящий момент ударом колокола изменил структуру этого Города, что, впрочем, не имело печальных последствий. (*Лето кончится не скоро; Лужайки, где пляшут скворечники*).

Гуревич. Бумажный репродуктор времен Великой Отечественной войны. Придерживался устаревших вкусов и привычек, но в общем-то был добродушным существом. Любил устраивать концерты с песнями советского периода. (*Колесо Перепёлкина*).

Гурский, Иван Петрович. Инопланетянин, *корректор*. Спас *Шурку Полушкина*, когда тот уже был признан погибшим после своего покушения на бандитов, которым он мстил за гибель отца. В свою очередь, был спасен Шуркой после неудачи своей миссии на Земле. (*Лето кончится не скоро*).

Д

Дар-Овражка (Дарья Овражкина). Бабка-колдунья. В давние времена жила в городе *Овражки* и любила морочить головы его обывателям. (*Лоцман*).

Девочка с котенком. См. *Оленька*.

Девочка с куклой. Внучка *дедушки* из сапожной будки. Унаследовала от него кое-какие колдовские способности.

«...Он подошел к девочке.

— Послушай, а может, знаешь ты, где кораблик искать?

— Не-а, — откликнулась она. Поглядела на Алешку серьезно, подумала и вдруг сказала: — Не знаю. А узнать помогу.

Алешка усмехнулся:

— Ты что, колдунья?

— Маленько, — сказала девочка без улыбки. (*Летчик для Особых Поручений*).

Дедушка из сапожной будки, которая в то же время служила справочным бюро. Он умел предвидеть события и напутствовал мальчика Алешку, когда тот отправился искать уплывшую модель кораблика. (*Летчик для Особых Поручений*).

Деревянная лошадка с карусели в *Ермильске*, на которой усакал из парка *Ерошка*. Сгорела во время войны, в которую неведомым путем занесло героев повести. (*Синий Треугольник*).

Деревянные лошадки. Лошадки с карусели в парке города *Ермильска*. В конце летнего сезона рабочие снимали их с карусели, и дети катались на них, как на настоящих, по всему городу. Однажды это привело к драматическим событиям. (*Синий Треугольник*).

Дети Шумса. Плоские существа, вырезанные из черной бумаги злодеем *Шумсом*. Задача их — вредить жителям сказочного города *Синеграда*. (*Синий город на Садовой*).

Джимми. Зеленый павиан, придуманный школьником Кириллом Векшиным. Помогал Кириллу в трудные минуты. (*Колыбельная для брата*).

Джонни. Мальчик, в которого превратился джинн *Кукунда*, выполняя желание трех друзей с *яхты «Креchet»* — Владика, Максима и Ники. Правда, сделавшись обыкновенным мальчишкой, Джонни утратил волшебные способности джинна, однако необычность его происхождения все же требует, чтобы он был помещен в список фантастических существ. (*Кинороман «Яхта «Креchet» или Снова о капитане Румбе»*).

Динь-Дим. Похожий на пастушка мальчик с игрушечным жестяным автобусом, встретившийся ребятам на заброшенной дороге (вернее, на *Дороге*) за поселком *Стекловском*. Помогал своим друзьям делать необычные открытия. Обладал особым зрением благодаря нарисованному на коленке волшебному глазу. (*Бабушкин внук и его братья*).

Домби-Дорритов Чарли Афанасьевич (Ч.А. Мишечкин). Кандидат паратехнических наук, не лишенный некоторых магических дарований, но весьма безответственно к ним относившийся. Сделал несколько интересных открытий, но они едва не послужили причиной многих неприятностей для города *Малые Репейники* и его окрестностей. К счастью, был вовремя лишен своих опасных дарований и устроен рядовым инженером на завод елочных игрушек своей прабабушкой *Ядвигой Кишиштовной*. (*Стража Лопухастых островов*).

Драконы. Существа, обитающие на планете Дракуэль. Похожи на домашних коз, но имеют перепончатые крылья (вроде как у птеродактилей). Не исключено, что драконы — помесь обыкновенных коз и небольших драконов. От первых они получили добродушный нрав и способность давать вкусное молоко, от вторых — вышеупомянутые крылья. (*Рыжее знамя упрямотва*).

Дракон. Маленький (возможно, еще не взрослый) динозавр, обитавший в *Плавнях*. Судя по имеющимся данным, существо добродушное и разумное. (*Стража Лопухастых островов*).

Дромадера. Деревянная говорящая лошадь, которая сбежала от своего хозяина барона Витти де Люмпо-Лампо после неудачного рыцарского турнира. Дружила с мальчишками волшебного города *Горнавера*. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).

Дух капитана Сундуккера. Существование этого духа не доказано на все сто процентов. Однако, по некоторым данным, он однажды все-таки явился десятилетнему Генчику Бубенцову и пожилой даме Зое Ипполитовне во вре-

мя устроенного ими спиритического сеанса. («*Я больше не буду*», или *Пистолет капитана Сундуккера*).

Дух Тьмы. Сумрачное и злобное существо, однажды легкомысленно выпущенное пятиклассником Винькой Греевым из дырявого черного мячика. Было побеждено тем же Винькой в ночной схватке на краю городского рынка. (*Тридцать три — нос утра...*)

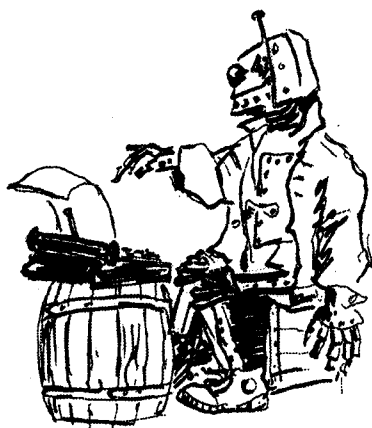
Е

Евсейка. Рыжий заяц, один из тех *зайцев*, которые жили на *Пустырях*. Отличался веселым нравом, дружил с псом *Бомом*. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Его Етугоро. Министр при дворе короля *Австралии* Респектабо Первого. Участник антиправительственного заговора. Одно время был людоедом, хотя юридически этот факт остался недоказанным (см. *Людоедов*). («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).

Егор. Юный ангел-хранитель, имевший задание помогать бизнесмену Станиславу Махневскому. Подружившись с *Вовкой Тарасовым*, немало способствовал перевоспитанию своего подопечного, Стаса. (*Прохождение Венеры по диску Солнца*).

Ерёма. Робот, житель города *Старогорска*. Был смонтирован юными техниками и сбежал с выставки школьного технического творчества, снабдив себя автономным электропитанием. Сначала вел антиобщественный образ жизни, но со временем стал очень положительным существом. Отец роботёнка *Васьки* (сделал его чертежи). (*Голубятня на желтой поляне*).



Ермилка. Восемилетний мальчик-невидимка, который после гибели родителей в морской катастрофе одиноко жил на болоте недалеко от города *Льчевска*. (*Взрыв Генерального штаба*).

Ерофейка. *Трюмник*, обитавший в баньке севастопольского ветерана Николая Яценко. (*Давно закончилась осада...*)

Ерошка. Самый юный и самый активный из живых *скворечников*. Обладал поэтическими способностями. (*Лу-жайки, где пляшут скворечники*).

Ерошка (Ерофей). Мальчик, повстречавшийся главному герою повести в городе *Малогде* и вовлекший его во многие приключения. Обладал некоторыми свойствами *койво*. В эпилоге выяснилось, что это родной сын главного героя. (*Синий Треугольник*).

Еська (Елена). Сестра-близнец *Ерошки*. Была наделена теми же свойствами, что и брат. (*Синий Треугольник*).

Е

Ежик. Один из сказочных жителей страны *Ежкин Свет*. Умеет разговаривать и обладает вполне человеческим интеллектом. Весьма доброе создание. Со временем перекочевал, как персонаж, в город Малые Репейники, расположенный на Большом Лопуховом острове. Друг юного поэта Генки Репьёва. (*Повесть-воспоминание «Под созвездием Ориона»; роман-сказка «Стража Лопухастых островов»*).

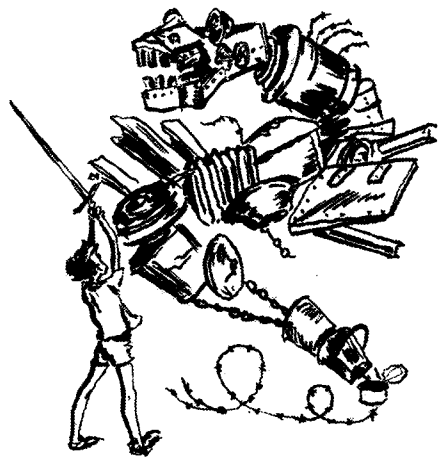
Ежики (Матвей Юлиус Радомир, Матиуш). Мальчик, обладавший способностью создавать вокруг себя энергетическое поле колоссальной мощности. Долгое время не подозревал об этом, но в конце концов именно с помощью данного свойства преодолел выпавшие на его долю невзгоды и стал одним из *Пограничников*. («*Застава на Якорном Поле*» и другие повести цикла «*В глубине Великого Кристалла*»).

Ж

Жан. Барабанщик французской армии, осаждавшей Севастополь в 1854—1855 годах. Во время военных действий, видимо, лишился барабана и погиб. Жители города рассказывали, что вот уже много лет по развалинам бродит мальчик во французском мундире и спрашивает всех подряд, не видел ли кто-нибудь его барабан. Без барабана мальчику суждено «маяться до конца времен». Жана (или, может быть, душу его) спас севастопольский мальчик Женя Славутский — отдал маленькому французу свой игрушечный барабан.

Железный змей. Похожее на змея-горыныча искусственное существо, неизвестно кем и неизвестно для чего

сконструированное из металлолома. Обитало на пустыре, на краю г. *Северо-Подольска*. (*Далекie горнисты, трилогия «В ночь большого прилива»*).



Желтая бабочка. Резвая большая бабочка, которая спасла второклассника Васю Перепёлкина, удержав от рокового прыжка со школьной крыши. (*Колесо Перепёлкина*).

Желтые бабочки. На них в минуты опасности рассыпается желтый кузнечик-великан *Велька*. (*Дырчатая Луна*).

Желтые близнецы. Двойная звезда из числа разумных звезд. Характер — как у строгих дам. Приемные тетушки и воспитательницы *Белого шарика* (см. *Шары*). (*Белый шарик Матроса Вильсона*).

Желтые кузнечики. Искусственные насекомые с развитым интеллектом, которых четвероклассник *Лесь* выводил из теннисных шариков в инкубаторе собственной конструкции. (*Дырчатая Луна*).

Жора. Гипсовый атлет, долгое время стоявший со штангой над головой на постаменте у входа на стадион в *Малых Репейниках*. Обладал живой доброй душой, которая сохранилась, когда «борцы с безвкусицей» разбили статую на куски. От прежнего Жоры остались только ноги, гуляющие сами по себе. (*Стража Лопухастых островов*).

3

Зайцехвосты. Озорные существа, нечто среднее между зайцами и гномами. Обитатели страны *Антарктиды* — не настоящей, а придуманной друзьями Антошкой (см. *Антошка Топольков*), Аркашкой, Тимой и Данилкой. (*Летчик для Особых Поручений*).

Зайцы (1). Весьма трудолюбивое и разумное племя, живущее на острове *Мудрые Зайцы*. Одно время испытывало значительные продовольственные трудности — когда пришлось кормить морковью содержавшегося в заключении на ст. *Пристань* людоеда. (*«Чоки-чок», или Рыцарь Прозрачного кота*).

Зайцы (2). Существа несомненно заячьей породы, но отличавшиеся от своих обычных сородичей разнообразной, как у кошек, раскраской. Обитатели *Пустырей*. (*Лу-жайки, где пляшут скворечники*).

Звездные ребята. Дети, обитающие в космических пространствах. Они, по словам звездного мальчика Тима, «всегда на дорогах между галактиками». (*Рыжее знамя упрямотва*).

Звонкий заяблик Зинь-зинь. Птичка, спасающая из неволи зеленого зайца *Зюзю*. (*Непроливашка*).

Зеехафен Валентина, фан (мадам Валентина). Пожилая экстравагантная дама, бакалавр естественных, философских и прочих наук. Занималась магией. Вырастила в цветочном горшке искусственный кристаллик — модель Кристалла Мироздания, который в дальнейшем превратился в звезду *Белый шарик*, а затем — в мальчика *Яшку*. Отличалась передовыми взглядами, отстаивала права детей и способствовала переносу города *Реттерхальма* в иное пространство, где он получил название *Реттерберг*. («*Выстрел с монитора*» и другие повести цикла «*В глубине Великого Кристалла*»).

Зеленые кузнечики. Сначала были рисунками на новых носочках, которые главный герой повести купил для *Ерошки*, чтобы придать этому сорванцу более благопристойный вид. Потом сбежали и существовали самостоятельно. (*Синий Треугольник*).

Зеленый заяц Зюзя. Персонаж сказки, которую автор повести, будучи второклассником, писал по заданию учительницы. Все слова сказки должны были начинаться на букву «з». (*Непроливашка*).

Зонтик. Самый юный из *сомбро*, по виду мальчик лет двенадцати. Порой вступал в конфликты со взрослыми представителями этого сообщества, так как более, чем они, был озабочен проблемами живших в *Безлюдных пространствах* людей. Автор слышал предположения, что Зонтик — это семиклассник *Шурка Полушкин*, который ушел к *сомбро* после своей гибели. Однако это соображение представляется сомнительным, поскольку есть все основания полагать, что Шурка не погиб: читатели спасли его, сделав для этого по просьбе автора немало добрых дел. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Зорко (Радослав Зор Коржич). Сирота, сын погибшего поэта Зора Данко Коржича, одного из повстанческих лидеров народности йоссов, воюющих за отделение от метрополии (Империи). Обладал способностью хранить в себе информацию компьютерного характера. С особым заданием был отправлен в город *Льчевск*. Убедившись, что это задание способствует разжиганию всеобщей войны, вместе с друзьями взорвал Генеральный штаб, который стравливал воюющие стороны в интересах кучки политиков. (*Взрыв Генерального штаба*).

И

Игнатик (Тик). Мальчик из города *Орехова* на *Планете*. Сквозь *субпространство* проник на звездолет *СКДР-9* и увел с него космического разведчика Ярослава Родина. (*Голубятня на желтой поляне*).

Итты. Один из народов планеты *Марс*, обладающий высокой цивилизацией и разными чудесными знаниями. (*Оранжевый портрет с крапинками*).

Иту Лариу Дэн (Валерка). Юный трубач, спасший *Город на Валеркиной планете* от нашествия. Затем — штурман корабля, отправившегося на поиски новых земель. В трудную минуту, чтобы оттянуть неизбежное расставание четырех друзей, с помощью магии построил межпространственный лабиринт, соединивший две планеты. (*Трилогия «В ночь большого прилива»*).

Ихтилена. Фантастическая рыба-луна, работающая ночным светилом в небе волшебной страны *Австралии*. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).



Иххапури. Страшный обитатель туземного кладбища, людоед. Персонаж фольклора жителей островного государства *Нуканука*. (*Портфель капитана Румба*).

Й

Йоссы. Придуманная автором народность, живущая на краю *Империи* (тоже придуманной) и воюющая за свою политическую независимость. (*Взрыв Генерального штаба*).

К

Казимир Гансович. Интеллигентный говорящий гусь, живший в *Малых Репейниках*. Сопровождал ребят в экспедиции на остров *Одинокий Петух*. Долго мечтал улететь на юг с дикими гусями, но потом нашел в жизни иное призвание. (*Стража Лопухастых островов*).

Кап. Юное существо-капелька, житель далекой планеты *Ллиму-зины*. Попав на *Землю*, Кап с помощью друзей на время превращается в мальчика (см. *Антошка*). (*Серебристое дерево с поющим котом*).

Капельки. Разумные обитатели планеты *Ллиму-зины*, имеющие форму крошечных жидких прозрачных шариков. Создали высокоразвитую цивилизацию. (*Серебристое дерево с поющим котом*).

Кастрюкомба. Ночная птица, живущая на планете *Дзымба* (Звездная система *Примуса*). (*Рыжее знамя упрямота*).

Квамы (ручейковые, озерные, камышовые и др.). Существа, очень похожие на травяных *кнамов*, только живущие преимущественно по берегам водоемов. (*Стража Лопухастых островов*).

Квася (Квасилий). Существо, напоминающее домового (хотя и не совсем домового). Жило в старом доме семейства *Иволгиных*, а когда дом сгорел, перебралось вместе со всеми на новую квартиру. Общалось только с бабушкой *Ольгой Георгиевной*, остальным не показывалось на глаза. Любило баловаться со старинными часами. (*Бабушкин внук и его братья*).

Кей (Кешка Назаров). Мальчик, в силу драматических обстоятельств попавший в *Безлюдное пространство* и сделавшийся их постоянным обитателем. Он постепенно «вращался» в эти пространства, впитывая в себя их необычные свойства, и становился похожим на *сомбро*. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Кимыч (*Илья Кимович*). *Корректор*, помощник *Гурского*. (*Лето кончится не скоро*).

Киты. Три исполинских существа китовой породы, живущие в громадном (по мнению некоторых — бесконечном) океане и держащие на себе материк, где располагается империя Тыквогония с прилегающими к ней мелкими государствами и областями. Отличаются друг от друга характерами. (*Мальчик девочку искал*).

Клоун. Злобное создание, одно из воплощений манекенов. Попыталось овладеть волшебной искоркой, которую хранил у себя Гелька Травушкин. (*Голубятня на желтой поляне*).

Кнамы (одуванчиковые, лютиковые, ежевичные и всякие другие). Похожие на человечков существа ростом от ребячьего мизинца до крупного огурца. Возможно, из породы очень мелких гномов. Обитают в травяных зарослях города *Малые Репейники* и его окрестностей. (*Стража Лопухастых островов*).

Кним в витрине с песочными часами, в таинственном *Городе (9)*, куда попал пятиклассник Ига Егоров. Кним предупреждал Игу об осторожности, необходимой, когда конструируешь и мастеришь вещи с необычными свойствами. Ига внял совету. (*Стража Лопухастых островов*).

Книмы. Особый вид гномов, обитающий в окрестностях *Малых Репейников* — чаще всего в болотах или под землей. (*Стража Лопухастых островов*).

Койво. Люди (чаще всего дети), обладающие аномальными, необъяснимыми с точки зрения современной науки свойствами (умение проникать в параллельные пространства, создавать сильнейшие энергетические поля, мгновенно перемещаться на дальние расстояния, зажи-

гать предметы своим тепловым излучением и т. п.). Часто случается, что эти свойства не доставляют их обладателям никаких радостей, а наоборот, делают их жертвами современного общества с его жестокостью, прагматизмом и предрассудками. Особенно это касается детей. Поэтому среди некоторых жителей Земли возникло движение командорства, призванное защитить юных койво от попыток уничтожить их или использовать для зла. (*Цикл в «Глубине Великого Кристалла» и др.*).

Козимода. Говорящая коза, живущая в поселке *Утятинно*, пригороде промышленного центра *Белорыбинска*. Свои способности никогда не афишировала и использовала их только для добрых дел. (*«Я больше не буду», или Пистолет капитана Сундуккера*).

Колесо Перепёлкина. См. *Мару*.

Кони, знающие дорогу между Марсом и Землей. Лошади из марсианских табунов, обладающие умением сокращать в пути пространство и время. С их помощью мальчик *Фаддейка Сеткин* оказывается то на одной, то на другой из этих планет. (*Оранжевый портрет с крапинками*).

Конус. Могучий искусственный разум, головная часть межпространственного корабля *«Игла»*. (*Кораблики, или Помоги мне в пути*).

Корабельные гномы. Вид гномов, в прежние времена обитавших в трюмах многих парусных судов. Выполняли примерно ту же роль, что домовые в сухопутных жилых постройках. По мере того как парусный флот уступал свою роль флоту с механическими двигателями, вид «корабельные гномы» значительно сократился. Многие его представители мигрировали на сушу и адаптировались к земным условиям, а некоторые приспособились к жизни на мо-

торных судах или продолжают обитать на сохранившихся парусниках. В связи со вновь растущим интересом к строительству парусных судов появилась надежда на рост популяции корабельных гномов. Подробнее на эту тему см. в статье «История корабельных гномов — легенды и действительность» автора А.А. (журнал «Морская жизнь», № 4, 1974 г., изд-во «Наша природа», г. Ветрогорск). (*Возвращение клипера «Кречет»; Портфель капитана Румба и др.*).

Корова глиняная. Существо с внешностью пестро раскрашенной коровы, но величиной с кошку. Сделана первоклассником *Лёшей* для колдовства. (*«Чоки-чок», или Рыцарь Прозрачного кота*).



«Королевские лягушата». Веселая компания лиловых лягушат, обитающих в *Круглом болотце*. Название «королевские» они получили после того, как ребята подарили им коронки, сделанные из венчиков мелких желтых цветов. (*Топот шахматных лошадок*).

Корректоры. Представители внеземной цивилизации, пытавшиеся «откорректировать» развитие человеческого общества (см. *Гурский и Кимыч*). (*Лето кончится не скоро*).

Котозай. См. *Травяной и Песчаный Заяц*.

Кот Максик. Маленький неутомимый рыжий кот, который прыгал в *Колесе* впереди *лошадок*. По правде говоря, у автора сначала не было мысли помещать в *Колесе* кота. Он сделал это в память о любимом рыжем коте Максе, который умер в те дни, когда дописывался роман. Пусть читатели простят автору эту слабость... (*Топот шахматных лошадок*).

Кот черный, говорящий. Мечтал обзавестись сапогами, чтобы стать Котом в сапогах и таким образом найти своего маркиза Карабаса, друга на всю жизнь. (*Летчик для Особых Поручений*).

Краб. Разумный морской житель, подаривший ребятам капельку *вечного жемчуга*. (*Вечный жемчуг, трилогия «В ночь большого прилива»*).

Краб маленький. Крабий детеныш, предпринявший далекое и опасное путешествие вместе со сказочным месяцем, который в течение суток совершал свой путь по небу и морским глубинам. После возвращения был подвергнут воспитательным мерам со стороны родителей. (*Взрыв Генерального штаба*).

Красный лев. Лев с игрушечной резиновой печати, которую второклассник Славка нашел по дороге из школы. Потом этот лев, по Славкиной фантазии, со многими другими сказочными персонажами жил в чернильнице-непроливашке. (*Непроливашка*).

Красные шапочки. Сказочные персонажи, которых наблюдал мальчик Алешка во время полета на аэроплане «ОСА» над *Заповедным лесом № 11*. (*Летчик для Особых Поручений*).

Красный шар. Разумная звезда. Один из приемных родственников и воспитателей *Белого шарика* (см. *Шары*). (*Белый шарик матроса Вильсона*).

Кригер. Петух, одно время живший в обсерватории «Сфера». Умел преодолевать межпространственные барьеры и путешествовать по разным мирам Великого Кристалла. Друг третьеклассника Кукушкина (см. *Филя*). Отличался неровным характером. (*Крик петуха*).



Крокопудра. Вредное, но не лишенное юмора чудовище, житель придуманной ребятами страны *Антарктиды*. (*Летчик для Особых Поручений*).

Крошкин. Воробей, живший на старом пароходе «*Богатырь*». Понимал речь людей и животных. Помог мальчику Васе Перепёлкину отыскать в *Незнакомом городе* Барашков переулок, что было для Васи делом большой важности. (*Колесо Перепёлкина*).

Кузя. Дрессированный желтый кузнечик обычных размеров, вылупившийся из теннисного шарика. (*Дырчатая Луна*).

Куркурузо, дон (Гран-Палтус дон Куркурузо, он же Авдей Казимирович Белуга). Главный маг королевства *Астралии*. В силу некоторых сказочных обстоятельств остался за пределами своей страны, которая оказалась отрезанной от остального мира. Вместе с *Лёшей* приложил немало усилий, чтобы разблокировать королевство, и в конце концов добился своего. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).



Кукунда Джон, эсквайр. Он же профессор *Башкампудри*, он же *у́гу*, он же Иекокконан ибн Коканд. (*Портфель капитана Румба*).

Кустик (Костик, Константин). Мальчишка с «пегими» клочкастыми волосами (отсюда и прозвище), отчаянно боявшийся щекотки. Своей чувствительной кожей мог прямо из космоса впитывать обрывки всякой внеземной информации. На основе этих отрывочных сведений сочинял фантастические истории, которые любил рассказывать друзьям. (*Лето кончится не скоро*).

Л

Лебёдушка. См. *Ноги избушки бабы-яги*.

Леонид Игоревич. Пожилой представитель *сомбро*. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Леонпупо Номер Два. *Шароглот*, друг юного поэта Лучезара Окрыленного. (*Мальчик девочку искал*).

Леонпупо Номер Одиннадцать. Один из *шароглотов*. (*Мальчик девочку искал*).

Лесь. Четвероклассник, живущий в южном городе у моря. Обладает «родственной» связью с Солнцем, потому что родился на более близком от него расстоянии, чем другие дети (в самолете). Создал несколько хитроумных приборов. Способствовал появлению на свет необычных *желтых кузнечиков* нормального размера и кузнечика-великана *Вельки*. (*Дырчатая Луна*).

Летающие нежити. Злобные твари, похожие на тяжелые кожаные мешки с хищными лицами и перепончатыми крыльями, растущими на месте ушей. Жили на заброшенном маяке *Желтого острова*. (*Вечный жемчуг, трилогия «В ночь большого прилива»*).

Лён (Леонтий Альберт Бельский). Тринадцатилетний сирота, сын погибшего имперского офицера, бывший курсант гвардейской школы в г. *Ато-Карне*. Обладал теми же «компьютерными» способностями, что и *Зорко*. Был отправлен в *Льчевск* с аналогичным поручением, но по заданию другой воюющей стороны. Вместе с *Зорко* и *Ермилкой* взорвал *Генеральный штаб*, провоцирующий крупномасштабные войны. (*Взрыв Генерального штаба*).

Лёша (Алеша Пеночкин), первоклассник (потом второклассник), сын художника. С помощью заклинаний, начинавшихся словами «Чоки-чок...», творил колдовские дела. Способствовал преобразованиям в королевстве *Астралия* и прилегающих к нему областях. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).

Лихо (Лихо Тихонович Одноглазый). Странное существо, появившееся на свет благодаря недоброй выдумке Лизаветы Борисовны, соседки мальчика Андрюши (будущего «Драчуна»). Не желая быть пугалом для ребенка и не сумев подружиться с ним, Лихо покинул дом и поселился в подвале, где стояло *Колесо*, сделался зрителем этого загадочного механизма. Отличался добродушием и образованностью. В конце концов он все же подружился с Андрюшей и его товарищами. Прототипом Лиха послужило придуманное существо *Тихо*, которым в детстве пугали автора (повесть «Однажды играли...»). (*Топот шахматных лошадок*).

Лошади говорящие. Паслись на старом стадионе, через который в начале своего путешествия с *Зеленым билетом* шел мальчик Алешка. (*Летчик для Особых Поручений*).

Лошадки. Маленькие волшебные неутомимые лошадки, в которых превратились шахматные фигурки-кони, когда оказались внутри *Колеса-гироскопа* (см. *Шахматные лошадки* в разделе «Чудесные вещи, изобретения и талисманы»). (*Топот шахматных лошадок*).

Лоцман. См. *Сашка Крюк*.

Луиза. Кошка профессора В.Э. Рекордарского. Обладала рядом замечательных свойств, умела через четырехмерное пространство проникать в наглухо закрытые емкости и помещения (в которых, как известно, всего три измерения). Помогла поместить *шахматных лошадок* внутри *Колеса*. Несмотря на уникальные способности и высокий интеллект, порой все же демонстрировала чисто кошачьи черты характера, что порой вызывало неудовольствие профессора. (*Топот шахматных лошадок*).

Лунная танцовщица. Балерина, прибывшая с гастролями в королевство *Австралия* с *Луны*. В дальнейшем — супруга Респектабо Первого, короля *Австралии*. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).

Лунчик Лунышкин. Маленький сказочный месяц, сын рыбы-луны *Ихтилены*. Озорная личность, склонная к рифмоплетству. Летал на *Луну* вместе с *Ыхалом*. Утверждал, что *Луна* — его родная бабушка. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).



Людоедов, Пурген Аграфенович. Людоед, едва не съевший *Лёшу*. Сам он факты каннибализма в своей биографии отрицал, признаваясь лишь, что съел только атамана пиратов, который оказался роботом. Некоторое время был министром при дворе Респектабо Первого под именем Его Етугоро. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).

М

Магистр. Один из манекенов высокого ранга. (*Голубятня на желтой поляне*).

Максим Шмель. Тринадцатилетний гимназист из герцогства *Большой Хельт*, в силу ряда политических причин вынужденный некоторое время играть роль наследного принца. В дальнейшем стал самым юным курсантом лётной школы в городке *Бай-Отт*. Однажды во время тренировочного полета исчез. По легенде, ходившей среди ребят *Большого и Малого Хельта*, он навсегда остался мальчишкой и летал по всем областям и временам *Безлюдных пространств*. Многие факты подтверждают эту версию. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Манекены. Представители чуждой землянам цивилизации, одержимые идеей создать мыслящую галактику и готовые ради этой идеи пожертвовать судьбами многих обитаемых миров. Холодные рационалисты, паразитирующие на достижениях других цивилизаций. (*Голубятня на желтой поляне*).

Мару. Такое имя дал второклассник Вася Перепёлкин найденному на свалке колесу от детского велосипеда. Колесо оказалось чудесным — живым, добрым, умным. Настоящим верным другом. Это дает все основания причислить его к разряду фантастических существ. (*Колесо Перепёлкина*).

Мастер. Старый ученый-маг, веривший в незыблемость системы предопределенного будущего, изложенной в Книгах Белого Кристалла. (*В ночь большого прилива*).

Матвей Радомир. См. *Ёжики*.

Медведь. Обитатель сказочного леса, нашедший там уснувшую Золушку и доставивший ее к тетушке *Розе*. (*Журавленок и молнии*).

Месяц. Живое сказочное светило в небе городка *Подгорье*. (*Лоцман*).

Митька. Тряпичный заяц, живущий у автора много лет. Фантастичность этого существа в том, что, будучи на первый взгляд игрушкой, он тем не менее — живой. По крайней мере, в этом уверен автор, сделавший своего любимца героем повести *«Заяц Митька»*, документальной (написанной в соавторстве с друзьями) книжки *«Трое в «Копейке» не считая зайца Митьки»*, а также прообразом

Артемки («Трое с площади Карронад», Травяного и Песчаного зайца («Синий Треугольник») и Андриюшки (кинороман «Яхта «Кречет», или Снова о капитане Румбе»).

Митя (1). *Корабельный гном*, сделавший модель корабля в бутылке. Жил на старом пароходе, служившем *корабельным гномам* общежитием и стоявшим у берега в *Синекаменной бухте*. (*Возвращение клипера «Кречет»*).

Митя (2). Зеркальное отражение самодельного жестяного рыцаря Вити, стоявшего в витрине антикварного магазина *«Два рыцаря»*. С Витей они были большими друзьями. Иногда Митя выручал своего собрата и оставался на посту (в зеркале), когда Витя уходил гулять и сражаться. (*Стража Лопухастых островов*).

Митя де Филаретто. Котенок. Юный герцог. Сын кота *Филарета*, получившего герцогский титул в королевстве *Австралия*. Эпизодический персонаж. (*Чоки-чок», или Рыцарь Прозрачного кота*).

Мотя (Модест Мокроступович). *Корабельный гном*, помогавший ребятам освоить морское дело. (*Фрегат «Звездищий»*).

Мотя (Мамотя). Скелет мамонта, стоявший в музее города *Малые Репейники*. По некоторым данным, помогал в исполнении желаний, если его подергать за хвост. Однако такого дерганья он не любил и, по словам директора, дважды грозил уйти из музея в *Плавни*. (*Стража Лопухастых островов*).

Мудрилло. Один из трех исполинских *китов*. Наиболее рассудительный и здравомыслящий. (*Мальчик девочку искал*).

Мукка-Вукка. Двухголовая (в конце повести — трехголовая) черепаха, обладавшая большой мудростью, умением предвидеть события и способностью осуществлять телепатическую связь с *Всемирной Черепахой*. (*Мальчик девочку искал*).

Мурлыкара. Оранжевая говорящая ворона. Служила привратницей у баронессы фон Рутенгартен и любила злобно приглашать в кабинет тыквогонских школьников, направленных к баронессе для воспитательных мер. (*Мальчик девочку искал*).

Мявкус. Тощий черный котенок, которого ребята нашли в парке на планете *Дзымба*. По некоторым сведениям, умел разговаривать. По крайней мере, точно известно, что он беседовал с говорящим дракозленком *Гришей*, с которым очень подружился. (*Рыжее знамя упрямотва*).

Н

Наблюдатель (прозвище). *Манекен*. Зловещая фигура в витрине магазина «Спорттовары» в городе *Нейске*. Пытался преследовать и погубить главных героев романа и был уничтожен прямым попаданием резинового мячика. (*Голубятня на желтой поляне*).

Настя. Самая молодая из *ржавых ведьм*, живших в старой банке на краю тюменского лога. После освобождения из «ржавого» плена торговала мороженым. (*Тополиная рубашка*).

Нежити. Так именовали севастопольские жители призраков, которых якобы немало развелось в развалинах после осады. Если призраки и существовали, то название это

все равно неудачное: оно звучит зловеще, а призраки были мирные, никого не обижали. (*Давно закончилась осада...*)

Нилка (Нил Березкин). Личность девяти лет, в общем-то совсем не фантастическая. Тем не менее он утверждал, что умеет летать. Нельзя сказать, что по правде летал, однако умел замедлять спуск, если прыгал с поленницы или со шкафа. Это обстоятельство позволяет с некоторой натяжкой отнести его к фантастическим персонажам. (*Синий город на Садовой*).

Ноги избушки бабы-яги на острове *Одинокий Петух*. После разрушения избушки они вели самостоятельную жизнь, как и *гипсовые ноги* атлета *Жоры*. Поскольку ноги были не куриные, а с перепонками, как у водоплавающей птицы, возникавшая время от времени над ними избушка превращалась иногда в девицу, похожую на царевну-лебедь. Жора называл ее *Лебедушкой*. (*Стража Лопухастых островов*).

Нырляло. Подземный *кним*, который на острове *Одинокий петух* помог ребятам-путешественникам освоить полеты на ступе местной бабы-яги *Ядвиги Кишишовны*. Не следует путать его имя с похожей фамилией *корабельного гнома Гоши*. (*Стража Лопухастых островов*).

Нямма-лопау. Гигантская травоядная рептилия, обитавшая в джунглях острова *Нуканука*. (*Портфель капитана Румба*).

О

Одиссей. Мальчик, житель древнего Херсонеса. Персонаж из сказки-игры, придуманной юным севастопольцем Саней Дальченко. (*Сандалик, или Путь к Девятому бастиону*).

Ожившие картинки (всякие морские существа). Они удрали с пестрого летнего костюма *Кустика*. (*Лето кончится не скоро*).

Окки-люм (*Хитроумный кузнецик*). Мальчик из племени *Бака-тутума*. Изобрел колесо. Подвергался преследованиям со стороны колдуна *Гу-шишимы* и невежественных соплеменников. В конце концов укатил на своем колесе на *Луну*, где начал новую жизнь. (*Колесо Перепёлкина*).

Оленька (Девочка с котенком). Героиня одной из легенд, которые возникли в *Севастополе* после осады 1854—1855 гг. По этой легенде Оленька перед самым отъездом из обстреливаемого города бросилась искать пропавшего котенка и сгинула в развалинах. Жители утверждали, что она и через десять с лишним лет бродит по ночам среди разрушенных домов, зовет своего любимца (который в конце концов, кстати, нашелся). Язык не поворачивается называть Оленьку привидением, поскольку она не раз являлась людям во вполне живом виде (например, когда спасла чуть не утонувшего малыша *Савушку*). (*Давно закончилась осада...*)

Оранжевые человечки. Племя человечков-малюток, которым мальчики *Симка* и *Мик* помогли построить железную дорогу с солнечными двигателями и город из синего стекла. Жили на планете *Кукуруза*, придуманной ребятами. (*Стекланные тайны Симки Зуйка*).

Орест. Маленький гимназист, придумавший сказочное королевство *Астралия* с такими подробностями, что для многих оно стало реальным. В дальнейшем — известный художник *О.М. Редькин*. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь прозрачного кота*).

П

Павлик Находкин. Мальчик из числа *койво*. Чувствовал чужую боль и умел ее успокаивать. Научился мгновенно переносить себя на любые расстояния в пределах одного пространства. В дальнейшем — командир звездного крейсера «*Бумеранг*» и один из последних Командоров, т. е. людей, занятых защитой и сохранением для будущих времен детей с особыми способностями (*койво*). В конце жизни передал полномочия главного Командора мальчику *Цезарю Лоту*. (*Выстрел с монитора; Крик петуха*).

Пантелей. Тряпичная кукла, изображающая корабельного повара (кока). Сначала Пантелей был игрушкой и талисманом мальчика *Кости Рытвина*. Однако, оказавшись в помещении, где стояло *Колесо*, и познакомившись с *Лихом*, он стал проявлять признаки разумного существа, потому и помещен в этот раздел. (*Топот шахматных лошадок*).

Пантелей Осьминогович. Окунь, речной житель. Склочник. Скончался от разрыва плавательного пузыря в результате сильного испуга. (*Баркентина с именем звезды*).

Пауки-мохнатки. Большущие водяные пауки с волосатыми лапами, водившиеся на *Буром болоте*. Имели пакостную привычку украдкой подбираться к тем, кто шел через болото, и присасываться к ногам ртами-хоботками. (*Мальчик девочку искал*).

Пим-Копытыч. Представитель одной из разновидностей домовых. Жил на *Ямском пустыре* в городе *Ново-Калошине*. Дружил с местными ребятами и котенком *Потаном*. В дальнейшем трансформировался в дерево с серебристыми листьями. (*Серебристое дерево с поющим котом*).



Пограничники. Дети, относящиеся к категории *койво*. Вначале это была группа ребят из поселка *Лугового*: девочка Лис, мальчики Рэм и *Филя*. Затем к ним примкнули многие юные герои повестей о Кристалле: *Витька Мохов*, *Ёжики*, *Юр-Танка*, *Цезарь* и другие. Всех Пограничников объединяла способность преодолевать барьеры между разными гранями *Великого Кристалла*, хотя владели этим талантом они в разной степени. (*Цикл «В глубине Великого Кристалла»*).

Полоз, Феликс Антуан. Стопроцентный мерзавец, ма-ньяк и убийца. Изобретатель с изощренными способностями. Судя по всему, порождение дьявола. Несмотря на указанные свойства (а точнее, именно благодаря им), был привлечен политиками *Объединенной Республики Северовосточных Областей* (придуманная страна) для тайной операции по кардинальному сокращению числа беспризорных детей, которых в стране развелось слишком много. Едва не преуспел в выполнении этого задания... Хорошо все-таки, что это лишь фантастика. (*Кораблики, или Помоги мне в пути*).

Потап. Котенок, случайно улетевший в космос и выловленный там *Капом* и его друзьями. В дальнейшем — поющий кот на серебристом дереве. (*Серебристое дерево с поющим котом*).

Привидение, много лет жившее на необитаемом острове. Там оно подружилось с тремя пиратами, попавшими на этот берег после кораблекрушения. Дружба с привидением благотворно сказалась на пиратах: они перевоспитались и сделались добропорядочными моряками. (*Остров Привидения*).

Проша. Заяц, уроженец деревни *Мудрые Зайцы*. Служил на ст. *Пристань* сначала агентом по снабжению, потом помощником начальника станции. (*«Чоки-чок», или Рыцарь Прозрачного кота*).

Птенец синего фламинго. Большой, но беспомощный детеныш птицы-великана, довольно капризное создание, которого спас на острове *Давид* мальчик Женя Ушаков. (*Дети синего фламинго*).

Пустобрехус. Механическое существо, которое вначале служило почтовым ящиком, а затем было усовершенствовано ученым *Уко Двуполовинусом* и взято им на должность привратника. Обладало заносчивым характером. (*Мальчик девочку искал*).

Пяткин, Лев Эдуардович. Представитель той же нечистой силы, что и *ржавые ведьмы*. Называть его ведьмой нелогично, поскольку он мужчина. Весьма непорядочный человек, пьяница. Бывший музыкант. (*Тополиная рубашка*).

Р

Рапаматаункахап. См. *Уко Двуполовинус*.

Рептилий Казимирович. Библиотечный *гном*. Жил в подвале библиотеки, в доме, над которым обитал в башенке *корабельный гном Гоша*. Отличался философским складом ума. (*Возвращение клипера «Кречет», кинороман «Яхта «Кречет», или Снова о капитане Румбе»*).

Ржавые ведьмы. Особы женского пола, занимавшиеся колдовством, а также танцами на железных бочках в период полнолуния. Обитатели в старой баньке на огороде (*Тополиная рубашка*) и на свалке металлолома (*Голубятня на желтой поляне*).

Роботенок (робот-мальчишка). Эпизодический персонаж, разносчик товаров, доставивший заказчику из магазина старинную граммофонную пластинку. (*Кораблики, или Помогите мне в пути*).

Роботы. Официанты, дежурные в гостиницах, дворники, чистильщики обуви и т. п. Эпизодические персонажи в *разных книгах*.

Роза, тетушка. Ведьма в сказочном лесу, которая помогла Золушке попасть на бал. По некоторым данным — обычная баба-яга, но со смягчившимся в результате преклонного возраста характером. (*Журавленок и молнии*).

Рома Смородкин. Мальчик-инвалид, друг *Серезжки*, умевшего иногда становиться самолетом. В конце повести излечился от своего недуга и тоже научился превращаться в самолет. (*Самолет по имени Серезжка*).

Росик (Роська). Живой стул «венского» фасона. Существует за счет энергии Времени, которая возникает в нем благодаря напряжению в гнутых деревянных деталях. Верный друг Лыша — юного жителя *Инска*. Характером похож на бодрую лошадку. (*Ампула Грина*).

Рыбка золотая («золотинка»). Живой талисман, выполняющий любые желания. Но чтобы желание исполнилось, рыбка должна погибнуть: ее необходимо намертво сжать в кулаке. (*Сказки о рыбаках и рыбках*).

Рыбка лунная («календарик»). Живой талисман, помогающий передвигаться по времени. Но при этом лунная рыбка (как и золотая) гибнет. (*Сказки о рыбаках и рыбках*).

С

Санька. Один из опустевших скворечников в *Тридевятиом Посаде*. Он первый подал мысль, что надо спуститься с деревьев и шестов и начать новую жизнь. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Саший (от слова «сад», по аналогии: «лес» — «леший»). Дремучий житель громадного заброшенного парка на границе *Оранжевого* и *Лилового королевств*. Провокатор и агент двух королей, которые по обоюдному сговору устраивали войны между своими странами. (*Бабушкин внук и его братья*).

Сашка Крюк. Одиннадцатилетний проводник (*лоцман*) из фирмы «Пилигримъ», занимавшейся экскурсиями туристов по достопримечательностям *параллельных странств*. Сдал экзамены на звание капитана второго ранга лоцманского корпуса, созданного для безопасной про-

водки межпространственных кораблей по *граням Великого Кристалла*. (*Лощман, цикл «В глубине Великого Кристалла»*).

Серебряный витязь. Всадник, которого наблюдал мальчик Алешка, летевший над *Заповедным лесом № 11* в самолете «ОСА». Эпизодический персонаж. (*Летчик для Особых Поручений*).

Сережа. Один из представителей *сомбро*. Внешне — обыкновенный молодой человек. Утверждал, что полностью принадлежит к людскому племени. «У меня мама в Краснодаре...» (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Сережка (Сережа Сидоров). Мальчик, который умел превращаться в самолет. После авиакатастрофы он вынужден был поселиться в *Заоблачном городе* и навсегда остаться мальчишкой. Но при этом не прекратил дружить с *Ромой Смородкиным*. (*Самолет по имени Сережка*).

Сестренка мальчика *Юкки*. Девочка, которая вместе с братом (а иногда и без него) идет по *Дороге* сквозь разные времена и пространства. (*Цикл «В глубине Великого Кристалла»*).

Синий Треугольник. Обрывок (осколок, фрагмент или, может быть, малая модель) некой неземной и совершенно непонятной субстанции, обладающей высоким интеллектом. Однажды вступил в контакт (в какой-то степени вынужденный) с главным героем повести, что послужило началом многих невероятных событий. (*Синий Треугольник*).

Скворечники. Живые скворечники, которые сначала обитали в городе *Тридевятый Посад*, а потом ушли из него и поселились в *Безлюдных пространствах*. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Слоны. Три исполинских слона, стоящих на *Всемирной Черепахе* и держащих на себе материк *Большая Элефанта*. По одним данным, их зовут Пузо, Грузо и Бутузо, по другим — Митя, Андрюша и Шурик. (*Мальчик девочку искал*).

Славка. Третьеклассник, живший в Тюмени в 1947 году. Персонаж почти автобиографический, но в данном случае отнесенный к числу фантастических действующих лиц, так как в истории о тополиной рубашке ведьмы наградили его (вместе с этой рубашкой) способностью к полетам. (*Тополиная рубашка*).

Сомбро. Одно из живых воплощений *Безлюдных пространств*. Существа, то ли создавшие эти пространства, то ли порожденные ими. Природа их не ясна, а задачей своей они сделали сохранение и усовершенствование структуры этого загадочного мира. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Старик. Колдун, учитель и врач, живущий в *Заоблачном городе*. (*Самолет по имени Сережка*).

Старый дом. Дом, умеющий думать и чувствовать. Наслушавшись рассказов Старого Капитана, он снимается с места и вместе со всеми жильцами ночью улетает к морю. (*Старый дом*).

Стеклянные музыканты. Жители *Приморского города*, крошечные стеклянные человечки, которые во время теплых дождей пляшут и играют на разных инструментах под водосточными трубами. (*Возвращение клипера «Кречет»*).

Стекольный мастер. Волшебный умелец, изготовивший стеклянного барабанщика *Тильку*. (*Возвращение клипера «Кречет»*).

Степан. Кот, обитавший на старом пароходе «*Богатырь*». Часто вел беседы с воробьем *Крошкиным*, которого вначале едва не съел, поддавшись охотничьему инстинкту. Сперва они ссорились, потом подружилось. Степан нес на «Богатыре» добровольные ночные вахты. (*Колесо Перепёлкина*).

Степанида. Старшая из *ржавых ведьм*, обитавших в старой баньке. Ворчливая, но не злая по натуре, хотя несколько раз обещала съесть мальчика *Славку*. (*Тополиная рубашка*).

Сторож на железной свалке. Грустный старик, вынужденный нести постылую службу и разлученный с родными силой заклятия, которое наложил на него *Хозяин*. Сохранил в себе остатки независимости и склонность к критическим высказываниям. (*Тополиная рубашка*).

Стражники из колючей проволоки. Слуги зловредного колдуна, *Хозяина* железной свалки. (*Тополиная рубашка*).

Стрекозы на Институтских дворах. Очень большие стрекозы, которые стали появляться там в середине лета. Судя по всему, в этих стрекоз стали превращаться игрушечные самолетики, которых ребята мастерили из бамбуковых лучинок и тонкого пластика. Несмотря на громадные размеры, стрекозы были некусачие и дружелюбные. (*Топот шахматных лошадок*).

Сумчатый Слон. См. «Уко Двуполовинус».

Т

Таурины. Народ, живший на Марсе. Таурины занимались строительством и ремеслами, в отличие от народа ит-

тов, склонных более к кочевой жизни. Оба народа вели между собой затяжную войну. (*Оранжевый портрет с крапинками*).

Те, которые велят. Одно из названий внеземной бездушной цивилизации, представители которой иногда принимали облик манекенов. (*Голубятня на желтой поляне*).

Теленок глиняный. Детеныш *глиняной коровы*, которого вылепил и оживил с помощью своего заклинания *Лёша*. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).

Темно-красный шарик. Живая звезда. Несмотря на небольшие размеры — самая разумная звезда в системе, где обитал *Белый шарик*. Отличался стариковской сварливостью. (*Белый шарик Матроса Вильсона*).

Тени орлов. Бесплотные, но агрессивные существа, неоднократно атаковавшие самолет *Ромы Смородкина*. (*Самолет по имени Сережка*).

Тень кота Филарета (Тень-Филарет). Тень, которая при драматических обстоятельствах потеряла своего хозяина-кота и сделалась самостоятельным существом. Увлекалась филателией (собирала тени почтовых марок). После ряда приключений получила возможность превращаться в настоящего кота, только, в свою очередь, лишенного тени. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).

Тиви. Порода водяных курочек. Водятся на побережье у города *Льчевска*. Никакими необычными особенностями не отличаются, но, поскольку на самом деле не существуют, а придуманы автором, логично отнести их к фантастическим существам. (*Взрыв Генерального штаба*).

Тилька. Маленький стеклянный барабанщик (см. *Стеклянные музыканты*). Друг четвероклассника Владика Арешкина. (*Возвращение клипера «Кречет»*).



Тилли Тегус. *Корабельный гном*, житель города Нью-Гномборо, расположенного в трюме парохода «Новая Голландия». (*Портфель капитана Румба*).

Тим. Мальчик, один из *звездных ребят*. Однажды он неведомым путем проник на борт летящего в космосе *Ковчега* и подарил юной принцессе Прошке платье для коронации. (*Рыжее знамя упрямотва*).

Тимми. Мальчик, житель города *Хрустальные Шишки*. Ученик мага *Василия Васильевича*. Поскольку в процессе обучения он приобрел некоторые качества волшебника, то должен быть отнесен к разряду фантастических существ. (*Прохождение Венеры по диску Солнца*).

Тимоша Номер Семь. Один из *шароглобов*. (*Мальчик девочку искал*).

Тихо. Ужасное существо, живущее под кроватью. Его придумали взрослые, чтобы пугать автора, когда тот был малышом-дошкольником. Через много лет автор выяснил, что Тихо, во-первых, не придуманный, а во-вторых, вовсе не страшный. (*Однажды играли...*)

Тихо Тахомир. Правитель острова *Двид*. Обладал способностью превращаться в другого человека (см. *Эхо Ктор*), которого выдавал за своего заместителя. (*Дети си-него фламинго*).

Тонга-Меа-Маа (тетушка Тонга). Старшая двоюродная сестра Катикали Четвертого, монарха островного государства *Нуканука*. Владела магией. Стала приемной матерью мальчика Гвоздика и отправилась с ним в Европу. (*Портфель капитана Румба*).

Тот. Один из *манекенов*. Исполнительный субъект с малоразвитым интеллектом. Подвергся саморазрушению, оказавшись не в силах осознать истину, что человек может быть равен целой галактике. (*Голубятня на желтой поляне*).

Травяной и Песчаный Заяц. Сшитое из материи, но тем не менее вполне живое существо. Любит бродить неизвестно где. Отличается некоторой ершистостью характера, но предан друзьям и всегда приходит им на помощь. Будучи, несомненно, зайцем, тем не менее кое в чем напоминает кошку и потому носит прозвище *Котозай*. (*Синий Треугольник*).

Трюмники. Местное, севастопольское, название *корабельных гномов*. (*Давно закончилась осада...*)

Туся. Дракоза с планеты *Дракуэль*. Мама дракозленка *Гриши*. Регулярно снабжала молоком пожилую даму — Сирротину Маркеловну Эскалоп, которая долгое время была единственным представителем человеческой расы на *Дракуэли* (решала там философские проблемы). (*Рыжее знамя упрямотва*).

У

Уаха. Название таинственной ночной птицы, обитающей в *Плавнях*. (*Стража Лопухастых островов*).

Угу. Имя, которое давали всем джиннам и волшебникам люди каменного века, еще слабо владевшие членораздельной речью (см. *Кукунда и Башкампудри*). (*Портфель капитана Румба*).

Уко Двуполовинус (а также — в разные времена — *Вовка Лисичкин*, *Сумчатый Слон*, *Рапамапатаункахан*). Знаменитый ученый и маг, обитавший в *Глубинном мире*, а до этого живший в разных пространствах и на разных планетах. Пользовался большим авторитетом во многих областях вселенной. (*Мальчик девочку искал*).

Уркла («Универсальный разведчик кладов»). Весьма разумное и доброе механическое существо, похожее на кенгуру. Было придумано и построено Кудриком и Мудриком, юными жителями прозрачной планеты *Бутылки*. (*Лето кончится не скоро*).

Уу-гы. Неразвитые существа гуманоидного типа, обитавшие в джунглях планеты *Ллиму-зина*. (*Серебристое дерево с поющим котом*).

Ф

Фаддейка Сеткин. См. *Фа-Дейк*.

Фа-Дейк. Четвероклассник Фаддейка Сеткин, научившийся попадать на *Марс* и там, при королевском дворе *иттов*, получивший княжеский титул — сет. (*Оранжевый портрет с крапинками*).

Фанерный Выбор. Существо, говорившее о себе, что оно символизирует необходимость человека делать выбор при важных обстоятельствах. На практике — фигура с фанерной киноафиши, изображавшей бесстрастного офицера вермахта. Во время поединка с пятиклассником Игой Выбор одержал победу, но не смог нанести решающий удар. (*Стража Лопухастых островов*).

Фа-Тамир. Маршал *иттов*, знающий дорогу до *Земли*, где живет маленький сет *Фа-Дейк*, и владеющий искусством межпланетной связи. (*Оранжевый портрет с крапинками*).

Федя (1). Ежевичный гном в стране *Ёжкин Свет*. (*Повесть-воспоминание «Под созвездием Ориона»*).

Федя (2). Разумный лиловый лягушонок, живущий в *Круглом болотце*. Он и его сородичи получили от ребят цветочные коронки и образовали племя «королевских лягушат». (*Топот шахматных лошадок*).

Филарет. Кот, в которого научилась превращаться тень прежнего кота Филарета (существа нефантастического). При дворе короля Респектабо Первого этот (второй) Филарет был удостоен герцогского титула. Отсутствие тени не помешало герцогу Филарету жениться и иметь наследника. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь прозрачного кота*).

Филя. Третьеклассник (потом четвероклассник и т. д.) Филипп Кукушкин, житель поселка *Лугового*. Научился вместе с петухом *Кригером*, а потом самостоятельно преодолевать межпространственные барьеры и путешествовать по многим пространствам *Великого Кристалла*. (См. *Пограничники* и *койво*). (Цикл «В глубине Великого Кристалла»).

Фламинго синий. Гигантская птица, обитавшая на острове *Двид* и помогавшая детям преодолевать выпавшие на их долю злоключения. (*Дети синего фламинго*).



X

Хенды и хохи. Сказочные существа разнообразных видов, придуманные мальчиками Симкой и Миком для своих игр. Хенды были с добрым характером, а хохи зловерные. Сначала они обитали на придуманной Красной планете, а потом поселились прямо в городе *Турени*, где жили Симка и Мик. (*Стеклянные тайны Симки Зуйка*).

Хитроумный кузнечик. См. *Окки-люм*.

Хозяин. Представитель нечистой силы. Владелец железной свалки в логу г. *Тюмени*. Личность с обывательским интеллектом и диктаторскими планами. Мечтал стать владыкой мира, когда он, этот мир, превратится в сплошную свалку. С помощью колдовских железных браслетов держал в плену *ржавых ведьм* и многих людей, в душе которых завелась ржавчина. (*Тополиная рубашка*).

Хорошилло. Один из трех исполинских китов. Лирик по натуре. (*Мальчик девочку искал*).

Храбрилло. Представитель исполинской китовой тройки. Смел, решителен, но склонен к безоглядным, необдуманным поступкам. (*Мальчик девочку искал*).

Ц

Цезарь Лот (Чезаре, Чек). Мальчик, который с помощью особого излучения уничтожал источники биологических импульсов, насильно прививаемые властями *Западной Федерации* каждому жителю государства для осуществления тотального контроля над населением. Друг *Витьки Мохова*. Долгое время не мог освоить искусства Прямого перехода через межпространственные барьеры, но в конце концов сделал это и стал полноправным *Пограничником*. (Цикл «В глубине Великого Кристалла»).

Ч

Чай-с-Лимоном. *Корабельный гном*. Один из жителей городка *Нью-Гномборо* в чреве парохода-гиганта «*Новая Голландия*». Был замечен в присвоении чужой вещи (пуговицы), но потом исправился. (*Портфель капитана Румба*).

Черибузо. Злой колдун, так ярко придуманный мальчиком Владиком, что казался настоящим. «У него похожее на толстое бревно туловище, все в чешуйках и грязной шерсти, косматая лопухая голова, желтые глаза и клыки длиной в мизинец. У него шесть обезьяньих лап; он, как великанский паук, шевелится в глубине пещеры, поджидая добычу». (*Тень Каравеллы*).

Черные кристаллы. Неземная цивилизация на одноименной планете. Ее представители имели кристаллическую структуру. Отличались крайне невозмутимым, с нашей точки зрения, характером. (*Голубятня на желтой поляне*).

Чиба. Маленькое существо, обладающее даром перевоплощения (тряпичный клоун, котенок, птичка-кулик, вороненок, бегающий птичий скелетик, попугай, шенок и т. д.). Происхождение его неясно. По словам Чибы, он одно время был шутком у марсианского короля *иттов*. Друг и спутник мальчика-лоцмана Сашки (см. *Лоцман* и *Сашка Крюк*). (*Лоцман*).

Чип. Говорящий лягушонок, который очень хотел превратиться в мальчика. (*Баркентина с именем звезды*).

Чука-дымовой (см. *Чуки*). Житель болота вблизи г. *Свирска*. Раньше обитал в печной трубе и пропах дымом. (*Сказки о рыбаках и рыбках*).

Чуки. Существа, похожие на обросшие косматой шерстью корявые пеньки. Добродушного нрава. Отдаленные родственники домовых и гномов. (*Самолет по имени Сережка; Сказки о рыбаках и рыбках и др.*).

Ш

Шароглоты. Шарообразные существа метров трех-четырёх в диаметре, обитавшие в *Глубинном мире* (а затем и в других мирах). Вначале занимались тем, что глотали тех, кто бездельничал или был увлечен нехорошими делами (в основном мальчишек) и переправляли в нужные места для перевоспитания. Затем были приспособлены жителями Тыквогонии, Никалукии и других стран для мгновенного перемещения в пространствах и получили название *биокапсул дальней связи*.

Шар с хвостом. Разумное существо, с которым встретился на *Стеклоанной планете* третьеклассник *Филя*. (*Крик петуха*).

Шары. Гигантские космические мыслящие объекты, живые звезды. Образуют собственную цивилизацию, которая считает своей целью достижение Всеобщей Гармонии. (*Белый шарик матроса Вильсона*).

Шипан. Один из *челотяпиков* семилетнего Кашки — пожилой, ленивый и сонный. (*Оруженосец Кашка*).

Шкуруик. Детеныш крысы-мутанта *шкыдлы*. («Я больше не буду», или *Пистолет капитана Сундуккера*).

Шкыдлы. Большие крысы-мутанты, которые развелись в некоторых болотах в результате неблагоприятных изменений экологической обстановки. Имеют отвратительную внешность и не менее отвратительный характер. Весьма умны. Постоянно враждуют с *чуками*. (*Сказки о рыбаках и рыбках; Самолет по имени Сережка; «Я больше не буду...» и др.*).



Шмели. Тяжелые насекомые, покрытые составом, напоминающим металлическую пыль, и заряженные электричеством. Состоящая из шмелей туча, накрыв какую-либо область, вызывала разрушительные явления, называемые «нашествие». Нашествия были побочным явлением деятельности *манекенов*. Вне тучи, в одиночку, шмели были почти не опасны, хотя и противны. (*Голубятня на желтой поляне*).

Шоколад. Так звали деревянную лошадку, на которой ускакала из города *Ермильска* девочка *Еська*. Впоследствии Шоколад оброс шерстью, принял вид настоящего пони и жил у Еськи и ее брата *Ерошки*. (*Синий Треугольник*).

Шумс. Переплетчик, живший в *Синеграде*. Злодей, обладавший магической силой. Создавал из бумаги плоских зловредных существ (см. *Дети Шумса*). (*Синий город на Садовой*).

Шурка Полушкин. Мальчик, живший с искусственным сердцем (рыбкой), которое было вживлено в него агентами инопланетной цивилизации (*корректорами*), пытавшимися изменить ход земной истории. В конце концов отказался

быть союзником инопланетян — несмотря на всю горечь, которую ему принесла жизнь на *Земле*. (*Лето кончится не скоро*).

Щ

Щерозубы. Вредные существа, похожие на маленьких змеев-горынычей, но с вонючими воздушными шарами вместо крыльев и с антеннами на хвостах. Симка и Мик выгнали их с планеты *Легенда* в открытый космос. (*Стеклянные тайны Симки Зуйка*).

Ы

Ыхало. Косматое шарообразное существо, родившееся от пылкой любви самовара и привидения. Лениво и добродушно, стесняется посторонних. Много лет живет в доме, принадлежавшем когда-то художнику *О.М. Редькину*. Несмотря на лень, всегда приходит на помощь друзьям. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).



Э

Э. Живая буква, приятельница автора из времен его дошкольного детства. (*Золотое колечко на границе тьмы*).



Эхо Ктор. Второе воплощение Тахомира Тихо (см. *Тихо Тахомир*), правителя острова *Двид*. Выдавал себя за человека с добрым и романтическим характером, но на самом деле был циничен и безжалостен. (*Дети синего фламинго*).

Ю

Юкки. Мальчик, который долгое время был в пути со своей *сестренкой* или один, шагал по бесконечной *Дороге* сквозь времена и пространства. В конце концов стал ко-

мандиром мальчишек-трубачей в княжестве *Юр-Танка-нал*. Свое имя — *Юкки* — получил в честь трубача *Юхана*. (*Цикл «В глубине Великого Кристалла»*).

Юкошка. Гном-мальчишка из племени *гномов вагонных*, друг мальчика *Тимми* и его помощник в поисках осколка волшебного зеркала. (*Прохождение Венеры по диску Солнца*).

Юр-Танка. Юный князь, верховный владыка средневекового княжества *Юр-Танка-нал* в одном из пространств *Великого Кристалла*. *Пограничник*. Друг многих ребят — героев разных повестей о *Великом Кристалле*. Известен тем, что примирил в своих землях враждующие кланы и построил на краю *Дикой долины* Церковь Матери Всех Живущих. (*Цикл «В глубине Великого Кристалла»*).



Юхан. Герой легенды, маленький трубач, который своим сигналом спас родной город от нашествия врагов. Начало легенде положила история трубача по имени *Иту Лариу Дэн* (он же *Валерка*). Об этом говорит трансформа-

ция имени в разных вариантах легенды: Иту Дэн, Итудан, Итан, Ютан, Юхан. (*Трилогия «В ночь большого прилива»; цикл «В глубине Великого Кристалла»*).

Я

Яга, баба. Известный персонаж русского фольклора. Однажды летела в самолете «ОСА» с летчиком Антошкой Топольковым, вела себя невоспитанно и сожалела, что не может съесть юного пилота по причине старческого беззубия. (*Летчик для Особых Поручений*).

Ядвига Кшиштовна Тышкевич-Загорская. Баба-яга с университетским образованием. Генеральный инспектор всех аномальных и сказочных зон в регионе *Малых Репейников*. Терпеть не может глупых чиновников. Приложила много сил для сохранения исторических памятников и заповедной природы в подведомственном ей округе. Разрешила ребятам летать в своей ступе. (*Стража Лопухастых островов*).

Янка (Денёк). Мальчик-ветерок, посланный друзьями в г. *Старогорск*, чтобы отыскать и вернуть бывшему космонавту Ярославу Родину сына Юрку. Оказавшись в *Старогорске*, Янка стал юным музыкантом и до двенадцатилетнего возраста не помнил, что он — ветерок. (*Голубятня на желтой поляне*).

Яшка. Маленький кристалл, выращенный *Валентиной фан Зеехафен* в цветочном горшке. Модель *Великого Кристалла* Вселенной. В результате стихийного бедствия потерялся и частично утратил память. После ряда приключений превратился в живую звезду (см. *Шары* и *Белый шарик*), так как поверил, что выращен из капли звездного жемчуга. Затем — в мальчика Яшку, который остался жить

на *Земле* со своим другом Стасиком Скицыным. В дальнейшем оба стали учеными, занимались проблемами пространства и времени и в конце концов отправились в бесконечный межпространственный полет. (*Цикл «В глубине Великого Кристалла»*).

Ящер. Искусственное существо в виде гигантского спрута. Использовался правителями острова *Двид* для подавления инакомыслия. (*Дети синего фламинго*).



Ящерка. Очень умная маленькая ящерица, которая подружилась с мальчиком, живущим в старинной приморской крепости. (*Голубятня на желтой поляне*).

Раздел второй

КОРАБЛИ

Корабельная тема впервые вплотную коснулась меня, как ни странно, в далеком от моря городе Вильнюсе.

В шестьдесят третьем году я приехал в этот чудесный город с отцом, который хотел показать мне места, где провел свое детство.

В Вильнюсе, в библиотеке Литовской Академии наук я долго сидел над документами, касавшимися восстания на крейсере «Очаков», — они хранятся в архиве одного из адвокатов мятежного лейтенанта Шмидта — Тадаса Врублевскиса. Читал — и будто дышала в лицо холодная сева-стопольская осень 1905 года...

В те же дни мы побывали с отцом в костеле Святых Петра и Павла. В колоссальном пространстве, стены которого целиком состояли из белокаменных скульптур, струился мягкий полусвет. И в этом полусвете поблескивала громадная люстра, сделанная в виде корабля. Отец объяснил, что для верующих корабль — символ надежды.

И еще один корабль остался в памяти. В ту пору в здании Кафедрального собора, что стоит на главной площади города, помещалась картинная галерея. Среди множества полотен мне бросилось в глаза одно — очень необычное. На картине кипел багровый шторм. Вздымались гребни, темнели провалы среди волн. По краю громадного черного водоворота двигался истрепанный бурей корабль. Каравелла. Паруса были изодраны, на палубе бушевал пожар. Все злые стихии сошлись, чтобы уничтожить парусник. А он плыл.

Картина так и называлась: «А все-таки плывет...»

Я не запомнил имени художника. А в следующий приезд, когда пришел в галерею, картины уже не было. Отец объяснил мне, что в картине крылась какая-то политическая аллегория, которая не нравилась тогдашним властям...

У меня возникла своя аллегория. Вспоминая картину, я думал о своей «Каравелле», об отряде, который так же трепали всякие бури, но который много лет плыл по бурным житейским морям — назло всем злым стихиям. С надеждой на будущее. Воистину в кораблях — надежда...

А в том, шестьдесят третьем году я написал очерк «Тень Каравеллы», где впервые рассказал о кораблях своего детства. Это и было настоящим началом моей корабельной темы, хотя иногда я робко касался ее и прежде...

Второй раздел «Кратографана» так и называется — «Корабли». И надо сказать, что здесь я слегка вышел из строгих рамок фантастики. Упомянуть лишь те корабли, которые встречаются в фантастических повестях и романах, мне показалось несправедливым. Обидно по отношению к таким реальным судам, как «Крузенштерн», «Надежда», «Нева»... Да, они — не выдумка фантаста, но их приключения порой не менее фантастичны, чем у сказочных кораблей. Да и (снова подчеркну это!) где грань между фантастикой и реализмом?.. И я решил: включу в «Кратографан» все суда, про которые писал когда-то в своих книжках — пусть даже совсем коротко.

Мало того. Звездолеты ведь тоже корабли, значит, надо сказать и о них. А самолеты? Часто про самолет говорят — воздушное судно. Но к воздушным судам можно отнести и воздушные шары, и ковры-самолеты, и... даже помело Бабы-яги. Так мне, по крайней мере, кажется. И потому в раздел «Корабли» оказались включены все морские, воздушные и межзвездные средства передвижения. И даже несколько сухопутных — в том случае, когда у них есть паруса.

Ну, а поскольку судами ведают корабельные компании, пароходства и всякие другие объединения, то не лишним будет сказать здесь и про них...

Несколько примечаний:

Чтобы не путать суда, которые существовали или существуют на самом деле, с придуманными, имена первых набраны курсивом.

Несомненно, что названия некоторых придуманных судов могут совпадать с названиями реальных. Тут уж ничего не поделаешь, читателям надо быть внимательными, чтобы разобраться.

Раздел «Корабли» не может быть абсолютно полным. Поместить в него все суда, которые упоминаются в книгах автора, невозможно. Особенно, когда дело касается книги «Фрегат «Звенящий», где много говорится об истории флота. Поэтому в словарь включены те плавсредства и летательные аппараты, которые хоть как-то влияют на развитие сюжета того или иного произведения.

А

Авиалайнер, на котором с большой печалью улетал из южного города, от моря и от друзей московский мальчик Максим. К счастью, не улетел, кресло в самолете опустело, а Максим вновь оказался с друзьями. Это было результатом его горячего желания и колдовства со счастливым билетом. (Кинороман «Яхта «Кречет», или Снова о капитане Румбе»).

Авианосец с картины Е.И. Пинаева. Большой (почти фантастический) военный корабль, изображенный художником Е.И. Пинаевым на картине «Севастопольский вальс». (Мокрые цветы).

«Адвенчер». Британский военный фрегат, в бою с которым был смертельно ранен знаменитый пират капер-адмирал Джугги Ройбер по прозвищу Красный Жук. (Портфель капитана Румба).

«Адмирал Нахимов». Советский пассажирский пароход. Затонул в Черном море недалеко от Новороссийска после столкновения с грузовым судном в августе 1986 г. Во время трагедии погибла мать Дани Рафалова (Кинтеля), горниста из морского отряда «Тремолино». («Бронзовый мальчик». См. также «Заяц Митька»).

«Азов». Русский военный корабль. Отличился в битве под Наварином. (Острова и капитаны).

Акваплан. Простейшее приспособление для быстрого плавания на буксире. Лист фанеры, который цепляется длинной веревкой к моторке или катеру. За счет высокой скорости передний край листа выскакивает из воды, и фанера несет на себе пассажира (или капитана — как угодно). (Выстрел с монитора).



АН-2 («кукурузник») Маленький пассажирский самолет. На нем автору не раз приходилось совершать путешествия, о которых он потом писал в своих повестях и рассказах. (*Планшет, Битанго и др.*)

«Андрей Первозванный». Пароход общества РОПиТ, на котором юный петербуржец Коля Вестенбаум оказался на пути в Крым. Здесь он получил штормовое крещение. (*Давно закончилась осада...*)

«Ари-Не-Бойся-Грома». Плот-корабль, построенный ребятами и названный так в честь славного и добродушного пирата. (Баллада «Сказка о страшном пирате», стихотворный сборник *«Синий краб»*. См. также роман *«Бронзовый мальчик»*).

«Арамис». Маленький игрушечный бриг для занятий морским делом в отряде *«Тремолино»*. (*Бронзовый мальчик*).

«Ариэль». Знаменитый английский клипер. (*Портфель капитана Румба и др.*)

«Аустралиа стар». Австралийская пароходная компания, которой принадлежал океанский пассажирский пароход *«Новая Голландия»*. (*Портфель капитана Румба*).

«Африка». Старая лодка, отремонтированная ребятами, которые иногда именовали ее фрегатом. (*«Та сторона, где ветер»*).

«Афродита» (1). Маленький игрушечный фрегат для занятий морским делом в отряде *«Тремолино»*. (*Бронзовый мальчик*).

«Афродита» (2). Русский военный шлюп, на котором в 20-х годах XIX века участвовал в кругосветном плавании

гардемарин, а затем мичман Костинька (Константин Андреевич) Трубчинский. (*Непроливашка*).

«Ашотик». Яхточка с номером Н 34, которую ребята называли «Ашотиком» в память о своем погибшем друге. Экипаж яхточки одержал моральную победу над злобным экипажем большой яхты *«Тарзан»*. «Ашотик» ходил под флагом с изображением желтого кузнечика. (*Дырчатая Луна*).

Б

Бадья. Деревянная посуда для стирки белья и прочих хозяйственных надобностей. Была использована как плавсредство восьмилетним Фомушкой Сундуковым для первого в жизни плавания. (*«Я больше не буду», или Пистолет капитана Сундуккера»*).



«Барабанщик». Теплоход, о котором упоминала таинственная девочка *Оленька*, так вовремя примчавшаяся на помощь чуть не утонувшему восьмилетнему Савушке.

Слово «теплоход» вызвало у ребят некоторое недоумение, поскольку такой тип судов тогда не был известен. *(Давно закончилась осада...)*

Баржа, выброшенная наводнением на берег реки в городе Турени. В ее трюме была спрятана мраморная фигура мальчика, которая иногда оживала. *(Белый шарик Матроса Вильсона).*

Баржа с грузом новых фанерных ящичков (они горели на солнце, как позолоченные). Эту баржу тащил буксир «Красин». «На ящиках стояла светлоголовая девчонка в зеленом, как березка, платьице (волосы ее тоже золотились). Смотрела вверх. Симка подумал и помахал ей ладонью». *(Стекланные тайны Симки Зуйка).*

Баркентина с именем звезды. Трехмачтовое парусное судно, имя которого точно не указано. Баркентина была предназначена для переоборудования в плавучий ресторан. Очень любивший баркентину Мальчик, желая спасти ее, вызвал волшебный луч звезды. От луча баркентина сторе́ла и тем спаслась от унижительной участи. *(Баркентина с именем звезды).*

Баркентины. Парусные суда с числом мачт не менее трех, с прямыми парусами на фок-мачте и с косыми на остальных. Мальчик Тимсель, житель приморского *Города (4)*, перечисляет трехмачтовые баркентины, которые были учебными судами в шестидесятых годах в Советском Союзе:

«— Их было двенадцать... «Тропик», «Меридиан», «Сириус», «Шокальский», «Капелла»...

«Вега», «Кропоткин», «Альфа»... — отозвалось в Славке».

Следом за ребятами можно добавить: «Чайка», Менделеев», «Горизонт», «Зенит», «Секстан». «Сатурн» не входит в это число, так как название придумано автором.

Баркентины заворожили своим видом мальчика из *Турени Симку Стеклова*, который в 1959 году впервые приехал в *Ленинград*. У набережной Невы стояли «Сириус», «Кропоткин», «Вега», Шокальский». *(Трое с площади Каронад; Стекланные тайны Симки Зуйка и др.).*

Биокапсулы дальней связи. См. *Шароглоты*, раздел «Фантастические существа». *(Мальчик девочку искал).*

Биплан местной авиалинии (именуемый «трясогузником»), на котором курсант Валерий Зубрицкий добрался до Заторского Посада. *(Ампула Грина).*

«Благодарение». Пароход, на котором служил матросом отец севастопольских мальчишек Федюни и Савушки. *(Давно закончилась осада...)*

«Богатырь». Полуразвалившийся речной пароход, который намертво врос днищем в отмель на реке *Таволге*, в городе *Осинцеве*. Хотя о плаваниях не могло быть речи, на пароходе сохранилась одна «штатная единица». Там служил матросом-сторожем старик Акимыч.

«Бомбей Кастль». Английский корабль. В период службы в британском флоте российский морской офицер И.Ф. Крузенштерн в 1799 году возвращался на этом корабле из Китая в Европу и во время плавания составил проект первой русской кругосветной экспедиции. *(Острова и капитаны).*

«Бретонец». Бриг, которым командовал капитан месье де Кря и на который был силой уведен юный Роберт Румб. *(Портфель капитана Румба; кинороман «Яхта «Кречет», или Снова о капитане Румбе).*

Бригантина, которая не была бригантиной. Парусное судно на картине, которую пятиклассник Валька Бегунов увидел в витрине молодежного кафе «Бригантина».

«Просто художник не знал, какие бывают бригантины, и выбрал пузатую развалину, старое пиратское корыто. Он здорово изобразил неуклюжесть и скрипучесть этого корыта, шероховатость облупившихся бортов и тяжелую силу вздувшейся парусины». (*Валькины друзья и паруса*).

«**Бригитта**». Звездолет с незадачливым экипажем, застрявший разом в пяти координатах многомерного пространства. «Засела в барьере между гранями, аккуратно по полам, — жаловался несчастный капитан юному лоцману Сашке. — В носу часы еле ползут, в корме вертятся как угорелые, темпоральный дисбаланс в полной натуре. Приборы — вдрызг...» (*Лоцман*).

Бронекатера (мониторы). Во время Великой Отечественной войны они строились на заводе в г. *Тальске*, где жил мальчик Вася Баталин, будущий капитан первого ранга. Вася бежал из дома с эшеленом, на котором катера отправляли в районы боевых действий. На этих кораблях он служил юнгой до конца войны. (*Прохождение Венеры по диску Солнца*).

«**Бумеранг**». Звездный крейсер, которым командовал Командор П.Е. Находкин (в прошлом — мальчик *Павлик Находкин* из г. *Черемховска*). (*Крик петуха*).

В

«**Везул**». Русский фрегат, разбитый сильным штормом у крымского берега недалеко от Севастополя 2 октября 1817 года (по старому стилю). Судьба «Везула» и погибшего во время этой бури мальчика-юнги заставляла грустно задумываться пятиклассника Саню Дальченко. (*Сандалик, или Путь к Девятому бастиону*).



«**Великий князь Михаил**». Парусный линейный корабль. На нем одно время служил капитан-лейтенант Егор Афанасьевич Алабышев, давший пощечину своему сослуживцу барону фон Розену, который избивал матроса. (*Острова и капитаны*).

Велосипед с крыльями. Летательный аппарат, который пытались построить мальчик Ветерок и девочка Ветка, хотя имели возможность каждый день летать на *ковре-самолете*. (*Ковер-самолет*).

«**Виндjamмер**». Детская парусная секция в *Городе (4)*, где жили Славка Семибратов и его друг Тимсель. (*Трое с площади Карронад*).

Виндjamмеры (выжиматели ветра). Стальные парусные суда-великаны, ходившие с грузами через океаны в конце девятнадцатого и начале двадцатого века. В наше время сохранились последние из виндjamмеров — российские четырехмачтовые барки «Седов» и «Крузенштерн». (*Острова и капитаны, Фрегат «Звездищий» и др.*).

«**Виргиния**». Английский фрегат под командованием капитана Бересдорфа, встретившийся русскому шлюпу «Надежда» вскоре после шторма в Скагерраке. (*Острова и капитаны*).

«**Вихрь**». Траулер. Его рыбаки подняли со дна и положили к столбу — как памятник — якорь со сгоревшей баркентины. (*Баркентина с именем звезды*).

«**Владимир**». Русский военный пароход. На нем перед Первой обороной Севастополя служил морской офицер Евгений Иванович Лесли, погибший потом на Третьем бастионе. «Владимир» принимал активное участие в боевых действиях той поры. (*Острова и капитаны; Давно закончилась осада...*).

«**Восток**». Русский военный шлюп, с марсовой площадки которого, по лунной дороге, добрался однажды до планеты *Марс Фаддейка Сеткин*. «С марса на Марс». (*Оранжевый портрет с крапинками*).

«**Выборг**». Русский 50-пушечный корабль. 11 июля 1713 года наткнулся на неизвестный камень и был сожжен своим экипажем, чтобы не достался шведам. (*Журавленок и молнии*).

Г

Галеон. Модель старинного парусника, которую мальчик *Ёжик* увидел за стеклом на станции подземки «*Якорное Поле*». (*Застава на Якорном Поле*).

«**Гаргантюа**». Маленький игрушечный линейный корабль-парусник для занятий морским делом в отряде «*Тремолино*». (*Бронзовый мальчик*).

«**Геба**» («*Небе*»). Бриг постройки 1861 г. Отчеканен на монете, выпущенной на острове Джерси (британское владение) в 1992 г. (*Семь фунтов брамсельного ветра*).

«**Генерал-адмирал Апраксин**». Русский пароход, матросы которого подарили племяннику трактирщика Гвоздику куколку, которая никак не ложилась на бок. Гвоздика удивляло, что куколка русская, а имя у нее китайское: «*Вань-Кав-Стань*». (*Портфель капитана Румба*).

Глиняная подводная лодка. Ее сделал для семилетнего Владика ехидный пятиклассник Славка Дыркаб и заставил пустить в бочку с питьевой водой. Будучи под водой, лодка, естественно, ушла на дно, что едва не привело к большим неприятностям. (*Тень Каравеллы*).

«**Голубой кит**». Ледокол в стране *Антарктиде*, которую придумали четверо друзей: Антон, Аркашка, Тима и Данилка. «А в Зеленом заливе всегда стоял наготове ледокол «Голубой кит»: плыви хоть на север, хоть на юг». (*Летчик для Особых Поручений*).

«**Грейт Миссури**». Американский пассажирский пароход. На нем (по версии автора романа) однажды с группой туристов приплыл в разрушенный Севастополь журналист Сэмюэль Клеменс. — будущий писатель Марк Твен. (*Давно закончилась осада...*)

«**Гриф**». Парусный корвет, на котором после окончания морского кадетского корпуса ушел в кругосветное плавание мичман Смолин. (*Табакерка из бухты Порт-Джексон*).

Д

«Даблстар». Межпространственный корабль-катамаран, который долгое время был покрыт каменной коркой, стоял на площади городка *Подгорье* и считался памятником природы. На нем едва не сбежал в дальний полет юный лощман *Сашка Крюк*. В дальнейшем был разделен темпоральными исследователями на два отдельных корабля. (Цикл «В глубине Великого Кристалла»).

«Даниэль». Торговый бриг (впоследствии переоснащенный в марсельскую шхуну), ходивший под командой капитана Виктора Астахова. Свое имя получил в память о маленьком французском барабанщике Даниэле, который во время осады *Города (5)* спас пленного мальчишку — мичмана Витю Астахова — и его товарищей от расстрела. Среди моряков и приморских жителей больше был известен как бриг «*Мальчик*» — благодаря носовой фигуре, изображающей мальчика с ключом. (Рассекающий пенные гребни).



«Двенадцать апостолов». Парусный линейный корабль, на котором во время обороны Севастополя 1854—1855 гг. служил квартирмейстер Евсей Данилович Карпухин, будучий дед братьев Федюни и Савушки. Выйдя в отставку, старый моряк мастерил большую модель этого корабля. (Давно закончилась осада...)

«Декабрист». Старый речной пассажирский пароходик — один из тех, кого жители прибрежных городов и деревень добродушно называли «смолокурами». (Выстрел с монитора).

Детская резиновая лодочка (с заплатой). Ее украл у малышей на малолюдном пляже *Корнеевской косы* агент пирата Драгенногера матрос Вова Свистогонов по прозвищу Паганель (точнее — Поганель), чтобы добраться до острова *Три Кота*. Совершить это беспримерное плавание Поганеля заставил неистребимый страх перед начальством. (Кинороман «Яхта «Кречет», или Снова о капитане Румбе»).

«Джемини» («*Gemini*»). Трехмачтовый барк постройки 1864 г. Отчеканен на монете, выпущенной на острове Джерси (британское владение) в 1993 г. (Семь фунтов брамсельного ветра).

«Дзержинский». См. «Рюрик».

«Дисковери». Британский фрегат, с капитаном которого вступил в конфликт на улице Сиднея русский мичман Смолин. (Табакерка из бухты Порт Джексон).

«Добрыня». Буксирный пароход, который шел по ночной реке, когда два друга — ученики Туренского реального училища Стасик и Женька — запечатывали в бутылке «воздух той давней ночи». (Стеклянные тайны Симки Зуйка).

«**Донецк**». Теплоход, на котором в молодости служил судовым врачом Виктор Анатольевич Рафалов, будущий дед Дани Рафалова (Кинтеля). (*Бронзовый мальчик*).

Е

«**Елизавета**». Каботажная шхуна, на которой ходил штурманским учеником севастополец Николай Ященко. (*Давно закончилась осада...*)

Ж

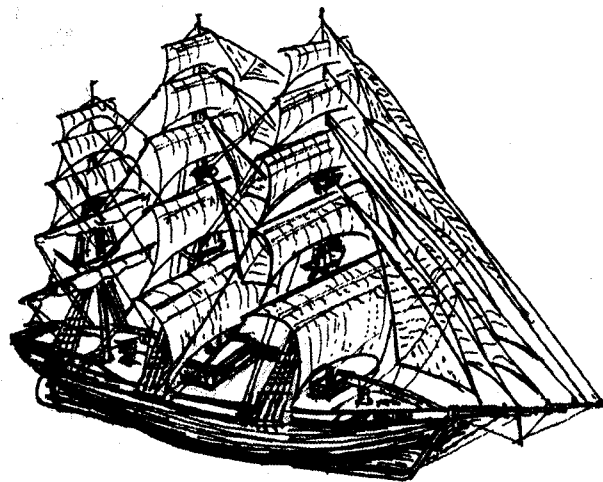
«**Железная Дора**». Яхта миллиардера-диктатора Биром Бахбура. В просторечии именовалась «Железной дурой». После падения диктаторского режима получила название «Синяя Чайка» и перешла под командование капитана Румба (не Чарльза Роберта Румба, а его однофамильца), который вместе с приморскими мальчишками собирался отправиться на ней в кругосветное плавание. («*Страна Синей Чайки*»).

«**Желтая роза**». Шхуна. Туристическое судно, едва не столкнувшееся в темноте с яхтой «Кречет», поскольку из-за аварии с освещением шло без огней. Отсутствие огней дало основание экипажу «Кречета» предположить, что они встретили «Летучего голландца» или призрак бригаантины капитана Румба. (*Кинороман «Яхта «Кречет», или Снова о капитане Румбе»*).

З

«**Звезда Австралии**». Пароход агентства «Новая Австралия», ходивший в туристические плавания через морской залив из г. Кобурга в г. Кан'Орра. (*Лоцман*).

«**Звенящий**». Трехмачтовый фрегат с классическим парусным вооружением. Придуман отставным боцманом Яковом Платоновичем Перышкиным и его юными друзьями специально для изучения премудростей морского дела. (*Фрегат «Звенящий»*).



«**Звонок**». Маленький швертбот. «Младший брат» фрегата «Звенящего». На этой яхточке ребята на практике постигали хитрости и трудности парусных плаваний. (*Фрегат «Звенящий»*).

Змей воздушный. Летательный аппарат в виде большого воздушного змея, который построил юный суб-корнет полка черных кирасир *Максим Шмель*, чтобы перелететь через реку и спасти боевых товарищей. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

«**Золотая лань**». Корабль знаменитого мореплавателя и корсара Френсиса Дрейка. Был отчеканен на английской монетке достоинством в полупенни, которую пятиклас-

сник Джонни Воробьев подарил своему младшему другу, влюбленному в море и паруса. (*Тайна пирамид*).

Зонт. Обыкновенный зонт для защиты от дождей, на котором во время шторма неожиданно поднялся в воздух и научился летать четвероклассник Владик Арешкин. (*Возвращение клипера «Кречет»*).

«Зурбаган». Балтийский траулер. (*Острова и капитаны*).

«Зюйд». Небольшое полуторамачтовое (парусное вооружение «кеч») судно, построенное ребятами флотилии «Эспада». На нем двенадцатилетнему капитану «Эспады» Словоку Словоцкому пришлось пройти серьезное штормовое испытание. (*Рыжее знамя упрямота*).

И

«И. Капитановъ». Речной пароход, названный так в честь Ивана Яковлевича Капитанова, мастера, затем управляющего на Жабынском судостроительном заводе Игнатова в Тюмени. Под руководством И.Я. Капитанова на этом заводе строились морские парусники, которые затем пытались освоить Северный морской путь (см. «Сибирь»). (*Семь фунтов брамсельного ветра*).

«Игла». Межпространственный корабль, созданный группой энтузиастов на научной базе в окрестностях города Византийска. Был предназначен для прокладки «туннелей» между различными звездными системами. В головной части «Игла» несла могучий искусственный мозг «Корнус». (*Кораблики, или Помогите мне в пути*).

«Иголка». Шхуна, на которой дважды подменял удивившегося в запой штурмана выпускник Керченских мо-

реходных классов Николай Ященко. (*Давно закончилась осада...*)

«Иртышлес-3». Буксирный катер, с экипажем которого подружились мальчишки, жившие недалеко от реки. (*Риск*).

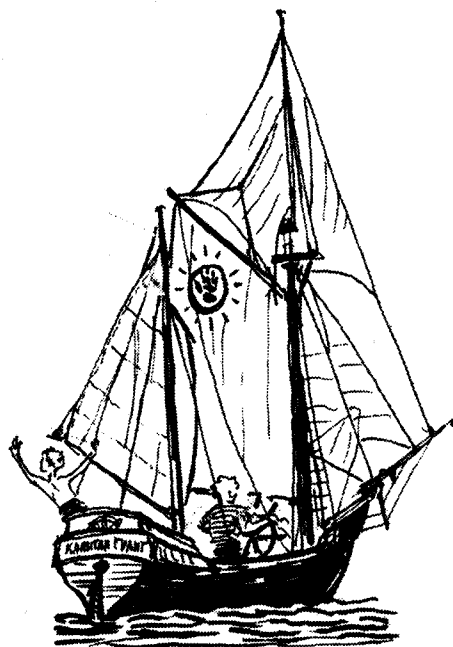
К

«Калуга». Рудовоз. На нем предлагали поселиться корабельному гному Гоше, когда тот вынужден был покинуть шхуну «Кефаль». (*Возвращение клипера «Кречет»*).

«Камалес». Пожилой сухогруз типа «Река—море» (сначала был лесовозом, потом переоборудован в контейнеровоз). На нем в начале семидесятых годов прошлого века молодой литературовед Серафим Стеклов и его младший брат Андрюшка совершали плавание по Волге. (*Стеклянные тайны Симки Зуйка*).

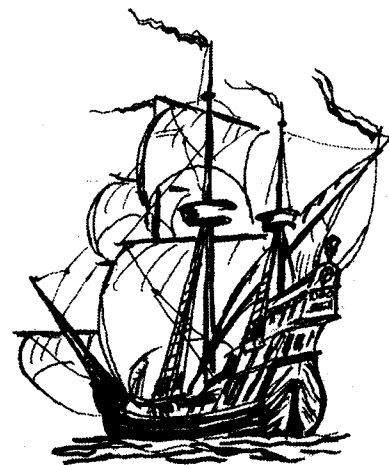
«Камчатка». Русский военный шлюп, на котором капитан-лейтенант В.М. Головнин заходил на остров Кадьяк, чтобы расследовать незаконные действия приказчиков Российско-Американской компании. (*Острова и капитаны*).

«Капитан Грант». Гафельный кеч, то есть двухмачтовое судно с длинной грот-мачтой и более короткой бизань-мачтой. Был построен на основе обычной шестивесельной шлюпки и стилизован под старинный парусник. Экипаж — взрослый энтузиаст парусного дела Геннадий Кошкарёв и группа ребят во главе с тринадцатилетним рулевым Кириллом Векшиным, чьи приключения легли в основу повести. (*Колыбельная для брата*).



«Капитан Румб». Пассажирский пароход акционерного общества «Юферс и Большая компания». Был предназначен для дальних туристических плаваний по Атлантике, Индийскому и Тихому океанам. Назван в честь одного из главных героев «морского романа-сказки для детей школьного, послешкольного и пенсионного возраста». (*Портфель капитана Румба*).

Каравелла (1). Сказочный парусник, который в сорок пятом, военном году придумали два друга — Павлик и Владик, — чтобы за игрой в удивительные приключения коротать зимние вечера. Каравелла не имела собственного имени, но постепенно название типа этого парусника превратилось в такое имя. Поэтому оно пишется с большой буквы, хотя и без кавычек. (*Тень Каравеллы*).



Каравелла (2). Корабик, вырезанный из картона и укрепленный на подставке из половинки картофельного клубня. Этот крошечный парусник, развивая свою игру в Каравеллу, сделали Павлик и Владик. От плоского кораблика на большую географическую карту падала удивительная, почти волшебная тень — скользила по всем морям. (*Тень Каравеллы*).

Каравелла (3). Корабик из скорлупки грецкого ореха. Его смастерил Владик, когда горевал о прерванной дружбе с Павликом. (*Тень Каравеллы*).

«Каравелла». Детская парусная флотилия, созданная Владиславом Крапивинным (Командором) на основе пионерского отряда, чья история уходит к 1961 году. Первые суда флотилии были спущены на воду в 1970 году. Есть смысл перечислить их все, поскольку они так или иначе упоминаются в разных книжках.

Первым был парусник «Билли Бонс» — корпус старой моторной лодки с мачтой из сухой сосны и двумя парусами из простыней.

Затем отряд на деньги, полученные за свои юнкорские публикации, купил разборную польскую яхточку типа «Мева» и назвал ее «Андрюшкой» — в честь одного из юных капитанов флотилии. После появились еще две такие же яхточки — «Дракар» и «Новая Мева». А помимо них — старенький тихоходный швертбот-тендер «Тортилла», бермудский кеч «Пионер», шлюпка «Африка».

В те же годы (70-й и 71-й) ребята сами построили два швертбота международного класса «Кадет» — «Викинг» и «Том Сойер». С тех пор, получив определенный опыт судостроения, юные моряки «Каравеллы» регулярно пополняли свой флот. В 1975 году был построен (на базе шлюпки) «старинный» гафельный тендер «Дик Сэнд». После него пошли суда собственной, «каравелловской» конструкции: бермудские кечи класса «Мушкетер» — «Д'Артаньян», «Атос», «Портос», «Арамис»; бермудские шлюпы класса «Штурман» — «Экватор», «Горизонт», «Меридиан», «Полюс», «Пионер», «Пеленг», «Тропик», «Румб», «Азимут», «Чип», «Митька», «Командор», «Ветер»... Кроме того, в 90-е годы были построены два просторных и мореходных бермудских кеча класса «Марк Твен» — «Гек Финн» и «Джим».

Но поскольку словарь прежде всего касается фантастики, то следует упомянуть самое-самое первое судно «Каравеллы»: фантастическую бригантину «Бандерилья», которую ребята придумали для своей игры на чердаке старого двухэтажного дома на окраине Свердловска в 1961 году. Вахтенный журнал, где описывались приключения «Бандерильи», — первый документ флотилии «Каравелла». (*Цикл «Шестая Бастионная»; Заяц Митька; Босиком по Африке; Битанго; коллективная книга юнкоров Барабанщики, вперед! и др.*).

«Касснопея». Большая парусная яхта, выброшенная на скалы у прибрежной станции *Гнездо Нептуна*. Ее капитан Антон (по прозвищу Шкипер) был не только моряком, но

прежде всего командиром космического корабля — фотонного фрегата «*Посейдон*». (*Нарисованные герои*).

Катапульта. Карманное приспособление для межпространственных сообщений. С его помощью исследователь Пространства и Времени Петр Викулов (Питвик) вместе со своим маленьким двойником Петькой вернулись на планету своего детства. (*Кораблики, или Помогите мне в пути*).

Катер, возивший артистов между берегом и барком «*Крузенштерн*», где шли съемки фильма. (*Острова и капитаны*).

Катер из сна Оськи. Большой стремительный катер с двумя могучими моторами «Беркут». Мальчику Оське приснилось, что на таком лихом суденышке он с друзьями догоняет и берет на бордаж теплоход «*Согласие*». (*Рассекающий пенные гребни*).

Катер пассажирский (1), следующий от Чернореченского причала до центра Города. На нем Оська и его друг Норик бесплатно добрались до *Адмиральской пристани*, разжалобив кондукторшу рассказом о потерянных деньгах. (*Рассекающий пенные гребни*).

Катер пассажирский (2), на котором курсант Валерий Зубрицкий благополучно достиг города *Инска*, где и сошел, руководствуясь советом матроса Вовы.

Катер Пети Кубрикова, старшего спасателя со станции № 2 на *Верх-Утятинском озере*. Петя часто катал на нем своего десятилетнего приятеля Генчика Бубенцова, причем один раз даже под парусом. («*Я больше не буду*», или *Пистолет капитана Сундуккера*).

Катер пиратский. Небольшое хорошо вооруженное и быстроходное судно, которое использовалось злодеем-авантюристом Драгенногером для пиратских целей. Оказалось на камнях во время боя с яхтой «Кречет». (Кинороман «Яхта Кречет», или *Снова о капитане Румбе*).

Катер разъездной. Используется офицерами флота для сообщений между кораблями, а также между кораблями и берегом. Уговорив одного из офицеров, пятиклассник Тимофей Сель (Тимсель) в отчаянный момент своей жизни на таком катере перебрался на другой берег бухты. (*Трое с площади Карронад*).

Катер таможенного патруля. Его экипаж был занят поисками девочки Ники, сбежавшей из приморского города Синетополя. Поиски оказались безрезультатными, потому что Нику укрыл на яхте «Кречет» в своем сундучке корабельный гном Гоша. (Кинороман «Яхта «Кречет», или *Снова о капитане Румбе*).

«Катти Сарк». Знаменитый чайный клипер. Был изображен на больших фотографиях, висевших дома у пятиклассника Оськи Чалки и журналиста Ховрина, что свидетельствовало о родстве душ этих двух героев повести. (*Рассекающий пенные гребни*).

«Кефаль». Старая шхуна, на которой долгое время обитал корабельный гном Гоша. (*Возвращение клипера «Кречет»*).

«Клад». Монитор Юр-Тогосского военного флота. Во время войны между государствами Северо-Западного Рога был потоплен виндjamмером «Плутон», которым командовал капитан-командор Элиот Красс. (*Выстрел с монитора*).

КЛИПЕРА. Быстроходные парусные суда (в основном фрегаты и барки), предназначенные для перевозки грузов (главным образом чая и шерсти) через океаны. Часто соперничали между собой и устраивали большие гонки. Благодаря скорости, красоте и совершенству конструкции считаются высшим достижением парусного судостроения второй половины девятнадцатого и начала двадцатого веков. (*Рассекающий пенные гребни; Фрегат «Звенящий» и др.*)

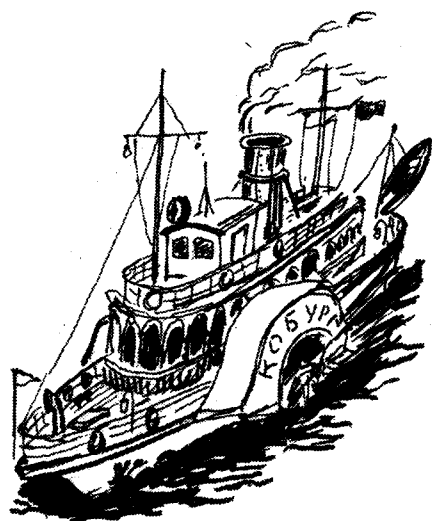
Клипер. Модель клипера-фрегата, которую однажды увидел в доме у старушки Софьи Александровны мальчик Алешка. После знакомства с этим корабликом начались приключения Алешки с Зеленым Билетом. (*Летчик для Особых Поручений*).

Клипер мальчика «Сурепкина» (Норика). Самодельный пенопластовый кораблик, участвовавший в гонке игрушечных клиперов. Неудача в этой гонке положила начало знакомству и приключениям Норика и Оськи. (*Рассекающий пенные гребни*).

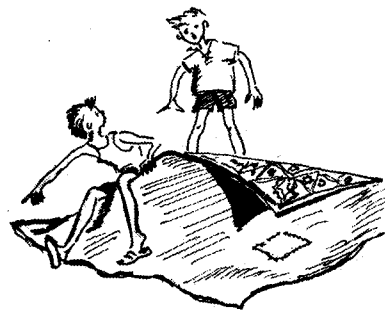
Клипер черный. Корабль, построенный космическим злодеем Рыкко Аккабалдо из обрезков черной небесной тверди. Предназначался для войны с юными жителями Пояса астероидов. После примирения с ребятами Рыкко подарил черный клипер своим бывшим противникам. (*Полосатый жираф Алик*).

«Ключевая». Самоходная баржа. (*Та сторона, где ветер*).

«Кобург». Пассажирский пароходик (из семейства «смолокуров»), на котором познакомились Павлик Находкин (будущий звездолетчик) и старый Пассажир, рассказавший Павлику историю таинственного города Реттерхальма и его обитателей. (*Выстрел с монитора*).



Ковер-самолет. Его подарила двум мальчишкам, жившим в северном городке, старая тетушка. С ковром было связано множество приключений на земле и в воздухе. (*Ковер-самолет*).



Ковчег. Межзвездный корабль, на котором переселенцы с планеты *Земля* в древние времена отправились на поиски новых пригодных для жизни миров и открыли звездную систему *Примус*. (*Рыжее знамя упрямотва*).

«Кодор». Трехмачтовая шхуна с бермудским парусным вооружением (т. е. с косыми треугольными парусами на всех мачтах). В 60-х гг. прошлого века служила учебным судном для курсантов балтийских мореходных училищ. На этой шхуне автор и его ребята из флотилии «Каравелла» в 1969 году, во время их пребывания в Риге, познакомились со вторым штурманом Захаром Липшицем. Знакомство переросло в дружбу, которая сохранилась до наших дней. З.А. Липшиц со временем стал капитаном дальнего плавания и командовал многими торговыми судами. Ему автор посвятил одну из своих морских повестей — «Я больше не буду», или Пистолет капитана Сундуккера». (*Под созвездием «Ориона» и др.*).

«Кодор». Яхта, на которой юный житель Севастополя Саня Дальченко попал в штормовую переделку. (*Сандалик, или Путь к Девятому бастиону*).

Колесо (Мару). Это живое, разумное колесо от детского велосипеда, подружившееся со второклассником Васей Перепёлкиным, уже упоминалось в разделе «Фантастические существа» — именно как такое существо. Но его следует указать и здесь: поскольку Мару обладал способностью перемещаться в космическом пространстве, его логично упомянуть и в числе межзвездных кораблей. (*Колесо Перепёлкина*).

«Константин». Пассажирский теплоход, потопленный террористами во время военного конфликта между силами *Империи* и йосскими повстанцами. На теплоходе погибли родители восьмилетнего *Ермилки*, который после этого стал невидимкой. (*Взрыв Генерального штаба*).

Кораблик. Так называл маленькую модель яхты семилетний Кашка. Он спас ее, когда та застряла в болотной траве. (*Оруженосец Кашка*).

Кораблик игрушечный. Его подарил Мальчику, Знающему Все Паруса, старый моряк Мартыныч. (*Баркентина с именем звезды*).

Кораблик из песенки.

Крутобокий, маленький,
Вырастал на стапеле,
И был спущен на воду
Он в урочный час.
А потом на реях мы
Паруса поставили,
И как сердце дрогнул
Наш компас.

(*Стихи «Кораблик» в стихотворном сборнике «Синий краб», Журавленок и молнии и др.*).

Кораблики ребят в Детской церкви города *Старотополя*. Маленькие самодельные кораблики, которые мальчики и девочки ставили перед образом Пресвятой Богородицы с Младенцем с просьбами выполнить заветные мечты и желания. (*Кораблики, или Помогите мне в пути*).

Кораблик, который в детстве сделал Петр Евгеньевич Векшин, отец семиклассника Кирилла Векшина, рулевого с кеча *«Капитан Грант»*. (*Колыбельная для брата*).

Кораблик — первый, который смастерил из куска сосновой коры дошкольник Славка, будущий Командор флотилии *«Каравелла»*... (*Предисловие к повести «Тень Каравеллы»*).

Кораблик с красным кливером. Его увидел во сне выздоравливающий после опасной травмы Данилка Рафалов по прозвищу Кинтель. (*Бронзовый мальчик*).

Кораблик с фаянсового осколка. Старинный кораблик с рисунка на остатке фаянсового блюда, который юный жи-

тель *Тюмени* Славка нашел на свалке. Эта находка натолкнула его на мысль создать мозаичную географическую карту. (*Ржавчина от старых якорей*).

«Корабль». Название клипера (другого имени придумать не сумели), который юные жители *Пояса астероидов* построили из лучей Мирового Света для дальнего путешествия к *Планете Некусачих Собак*. (*Полосатый жираф Алик*).

Корабль, на котором собирался в дальнейшее плавание *Иту Лариу Дэн*. (*«Вечный жемчуг», трилогия «В ночь большого прилива»*).

Корабль из автомобильных камер. Его незадолго до начала Великой Отечественной войны в городе *Малые Рейпейники* построила компания ребят, носивших общее прозвище *«Мушкетеры»*. На этом корабле Мушкетеры успели побывать на таинственном острове *Одинокий Петух* и выполнить очень важное дело. (*Стража Лопухастых островов*).

Корабль пиратский. В давние времена он едва не подверг разгрому *Город Острых Крыш*, но был уничтожен *Неизвестным кораблем*. (*Страна Синей Чайки*).

Корабль с картины «Путь в неведомое», написанной художником Брандуковым, отцом пятиклассницы Иринки.

«На картине был стиснутый бесконечно высокими скалами пролив. Среди скал металась птичья стая, а по зеленоватой воде уходил корабль с темными, наполовину убранными парусами... Сверху, из-за скал, вырывался плоский луч, а впереди... угадывалась солнечная щель, выход из каменного коридора». («Прототипом» этой картины в романе послужило одноименное полотно художника Е.И. Пинаева). (*Журавленок и молнии*).

«Котёнок». Такое название получил тендер «Курган», когда его с помощью своих юных друзей купил сева­сто­польский ветеран Николай Ященко. На «Котенке» эти ребята совершили свое первое парусное плавание. (*Давно закончилась осада...*)

«Красин». Речной буксир, который однажды увидел с моста в городе Турени Симка Стеклов. (*Стеклянные тайны Симки Зуйка*).

«Краснокамск». Теплоход, на котором проходила практику радист Анюта — бывший капитан яхточки «Трэмп», где осваивал азы морского дела маленький яхтенный матрос Славка Семибратов (*Трое с площади Карронад*).

«Красотка». Маленький игрушечный парусник для занятий морским делом в отряде «Тремолино». (*Бронзовый мальчик*).

«Кречет» (1). Яхта, которую перегонял в город Византийск экипаж под командованием капитана Ставридкина. На долю экипажа выпало немало приключений: шторм, участие в поисках сокровища, схватка с пиратами... (*Кинороман «Яхта «Кречет», или Снова о капитане Румбе»*).

«Кречет» (2) («Кречеть»). Русский военный клипер, которым командовал капитан Аполлон Филиппович Гущин-Безбородько. Долгое время на «Кречете» обитал корабельный гном Гоша, сочинивший потом о любимом клипере поэму.

Экипаж «Кречета» спас в океане мальчика Гвоздика, сброшенного злоумышленником с борта парохода «Новая Голландия».

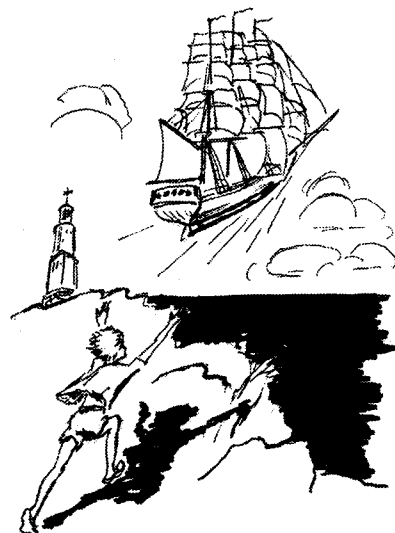
Следует заметить, что русские военные клипера отличались от торговых клиперов-гонщиков, они имели паровые машины, а в парусном отношении чаще всего были не

фрегатами или барками, а баркентинами. Но иллюстраторы книжек предпочитают изображать «Кречет» в облике традиционного клипера-фрегата, что в общем-то оправдано, поскольку действие происходит в сказках. (*Возвращение клипера «Кречет», Портфель капитана Румба, кинороман «Яхта «Кречет», или Снова о капитане Румбе»*).

Судя по всему, именно на этом же «Кречете» ходил в экспедицию к островам Тихого океана профессор гидро­биологии Николай Федорович Лазунов-Вестенбаум (бывший Колька Лазунов с Артиллерийской слободки). (*Давно закончилась осада...*)

«Кречеть» (1) — игрушечный кораблик, собранный крошечным стеклянным барабанщиком Тилькой внутри волшебной бутылки. (*Возвращение клипера «Кречет»*).

«Кречеть» (2) — воздушный корабль, возникший из модели, построенной внутри бутылки, когда бутылка эта была разбита. (*Возвращение клипера «Кречет»*).



«Крузенштерн». Четырехмачтовый барк. Последнее судно из серии знаменитых *«Летающих П»* (бывшая *«Падуга»*). О «Крузенштерне» написано столько, что повторяться здесь не имеет смысла. Следует лишь отметить, что автор почти документально воспроизводит сцены съемок фильма, которые в 1967 году велись на палубе этого барка-великана. (*Острова и капитаны; Оранжевый портрет с крапинками; Фрегат «Звездица» и др.*)

Крылья Илюшки. Самодельные крылья, которые смастерил из дюралевых обручей и подручной ткани мальчик-сирота Илюшка Митников, чтобы улететь к приемным родителям. Крылья получились хорошие, а вот родители оказались явно «не те»... (*Сказки о рыбаках и рыбках*).

«Кулибин». Пассажирский пароходик из семейства так называемых *смолокуров*. (*Выстрел с монитора*).

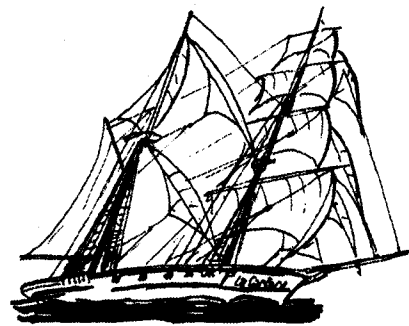
«Курган». Так был назван тендер *«Македонец»* после окончания осады, когда его владельцем сделался старый матрос Федос Макеев. Федос не справлялся с парусником, поэтому «Курган» чаще всего стоял у пирса в Артиллерийской бухте. (*Давно закончилась осада...*)

Л

«Ладонь». Крейсер-авиаматка (видимо, вертолетоносец старого типа). Стоял в *Большой Гавани* города, где жил четвероклассник *Лесь*. Во время конфликта, случившегося при разделе флота между двумя недавно возникшими государствами, «Ладонь» хотела уйти на базу другого флота, который теперь считался заграничным. (*Дырчатая Луна*).

«Лакартера» («*Ла Картера*», «*La Cartera*»). Парусное судно капитана Румба, бывший бриг *«Бретонец»*, переос-

нащенный в бригантину (шхуну-бриг). (*«Портфель капитана Румба», кинороман «Яхта «Кречет», или снова о капитане Румбе»*).



«Ла Медуза». Каракка шестнадцатого века. На нее приземлилась бабка Анюта (героиня рассказа юного автора-фантаста Сени Персикова) после того, как сделала из старых часов-ходиков *машину времени* (2). Обладая большим опытом общения с буйными людскими массами (она была уборщицей в сто тринадцатой средней школе), бабка Анюта быстро навела на пиратской «Ла Медузе» порядок. (*Серебристое дерево с поющим котом*).

«Ланселот». *Клипер*, чья носовая фигура непонятным путем попала в коллекцию церковного сторожа Сильвера. (*Рассекающий пенные гребни*).

«Легенда океана». Марсельская шхуна с рисунка Вальки Бегунова. (*Валькины друзья и паруса*).

«Лейтенант Шмидт». Модель каравеллы, которую построили большие ребята Володя и Витя — соседи маленького Славки. Они испытывали кораблик в луже. Этот эпизод был одним из тех, которые будили в Славке, будущем писателе, негасимый интерес к парусам. (*Очерк «След Каравеллы»*).

Летающая платформа. Аппарат для межгалактических и межвременных сообщений, построенный инопланетянами неизвестного происхождения. Был реквизирован у жрецов государства Цтаанатаиннакоа-ката Верховным Правителем этой страны юным Цтинотакачтилокки-цдана (для товарищей — просто Локки), чтобы навестить друзей, живущих в ином времени и пространстве. (*Полосатый жираф Алик*).

«Летающие П». Парусные суда судовладельца Фридриха Лаеша, чьи названия обязательно начинались на букву «П»: «Памир», «Пассат» и т. д. Отличались высокой скоростью, за что и получили свое общее наименование. Среди них было немало известных виндjamмеров, в том числе — «Падуя». (*Острова и капитаны и др.*).

«Летучая пиявка». Фашистская подводная лодка, которой командовал фюрер-капитан Боббин Гапп. После многих приключений была потоплена отважными капитанами Каравеллы (1) Владиком и Павликом. (*Тень Каравеллы*).

«Ли-2». Старенький двадцатиместный самолет, на котором автор в студенческие годы летел из Тюмени в Свердловск. Это было его первое воздушное путешествие, если не считать полетов на «Приморце». (*Босиком по Африке*).

«Лизелотта». Судно, на котором обитал говорящий кот, умевший предсказывать кораблекрушения. (*Портфель капитана Румба*).

Линкор глиняный. Игрушечный военный корабль, который смастерил семилетний Славка первого сентября 1945 года, когда из-за отсутствия обуви не пошел в школу и гулял на дворе. (*«Пошел все наверх!», или Воспоминания эрудита*).

«Лисянский» (1). Четырехмачтовый барк, вставший на зимовку там, где раньше стояла сгоревшая баркентина (*Баркентина с именем звезды*).

«Лисянский» (2). Модель марсельной парусно-моторной шхуны, которую в 1959 году Симка Стеклов, приехавший в Ленинград из Турени, белой ночью на берегу Финского залива выловил из воды по просьбе незнакомого мальчика. (*Стеклянные тайны Симки Зуйка*).

«Лисянский» (3). Крейсерский швертбот типа «Т-2», капитаном которого оказался юноша Максим — бывший мальчик, чью модель когда-то спас в Ленинграде Симка Стеклов.

Лодка с латинским парусом. На ней четверо друзей добрались с *Желтого острова* до скалистого островка, во внутреннем гроте которого познакомились с разумным и добрым *крабом*, подарившим им капельку *вечного жемчуга*. (*«Вечный жемчуг», трилогия «В ночь большого прилива»*).

Лодка резиновая, на которой добирались с борта до берега и обратно члены экипажа *яхты «Кречет»*, занятые поисками сокровищ капитана Румба. (*Кинороман «Яхта «Кречет», или снова о капитане Румбе»*).

L-5. На самолетах с таким обозначением (и с эмблемой голубой морской звезды) летают (а иногда просто превращаются в эти самолеты) герои произведений из цикла «Сказки и были Безлюдных пространств». (*«Самолет по имени Сережка», «Лужайки, где пляшут скворечники»*).

«Луиза». Пароход, принадлежавший коммерции советнику А.К. Трапезникову. В 1877 году под командой капитана Х. Даля прошел с грузом коммерческих товаров Северным морским путем из Лондона до Тобольска. В буду-

шем году, с тем же капитаном, возглавил экспедицию, в которой кроме этого судна были пароход «Союз» и шхуна «Сибирь». 16 сентября 1878 года «Луиза» потерпела аварию и была оставлена экипажем на мели, а 1 августа 1879 года затонула близ Тазовской губы. Но до аварии капитан Даль сумел провести пароход Северным рукавом Оби и тем открыл его для плавания, что считалось выдающимся событием навигации 1878 года. (*Семь фунтов брамсельного ветра*).

«Луч». Русский военный тендер, однотипный с «Македонцем». В 1838 году потерпел серьезную аварию у абхазского берега, после чего потерял свои ходовые качества. (*Давно закончилась осада...*)

М

«Мавритания». Морское судно, на которое однажды опустилась летающая тарелка и при этом забрала себе на борт подшкипера Бобби Думмера. Тот впоследствии рассказывал в портовых тавернах, что летал не то на Луну, не то на Солнце. (*Портфель капитана Румба*).

«Магеллан» (1). Межзвездный корабль (фотонный фрегат), на котором астронавт Александр Снег и его друзья отправились на Снежную планету у звезды Желтая Роза. (*Я иду встречать брата*).

«Магеллан» (2). Интерлайнер. Воздушное судно, совершавшее межконтинентальные рейсы через полюс. На нем служил штурманом Максим Лот, отец мальчика-койво Цезаря Лота. (*Гуси-гуси, га-га-га...*)

«Македонец». Русский военный тендер (небольшое одномачтовое судно), которым во время севастопольской осады 1854—1855 гг. командовал лейтенант Новосильцев.

С тендером и его героическим командиром связан ряд легенд, возникших в Севастополе во время и после войны. (*Давно закончилась осада...*)

«Мальчик». См. «Даниэль».

«Маринка». Гафельная шхуна, принадлежавшая детской парусной флотилии. На ней спецгруппа таможенной службы Южной республики осуществила захват теплохода «Согласие». («*Рассекающий пенные гребни*»).

«Маркиза». Английская шхуна, погибшая во время одной из операций «Парус» — гонок больших парусных судов. («*Оранжевый портрет с крапинками*»).

«Марктвены» (от имени Марк Твен). Тип небольших, рассчитанных на детей и подростков, яхт с парусным вооружением «бермудский шлюп». Был разработан командиром флотилии «Эспада» Даниилом Вострецовым, когда тот попал в больницу. Всего в «Эспаде» ребята и их инструкторы построили около двух десятков «марктвенов».

Далее цитата:

«Том Сойер» положил начало серии «марктвеновских» швертботов. Через год, после большого строительного бума, спущены были на воду «Гек Финн», «Джим», «Бекки Тэччер», «Джо Гарпер»... Кто-то предлагал даже название «Индец Джо», но большинство его отвергло — уж больно неприятная личность. Зато появилась «Тетя Полли», хотя название это было принято не без полемики. Затем еще — «Миссисипи», «Сент-Питерсборо», а за ними «Том Кенти» (из «Принца и нищего»).

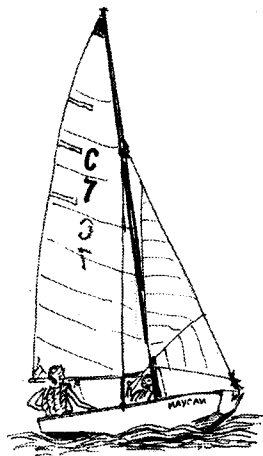
Потом названия менялись на другие, уже не «марктвеновские». Обветшавшие яхты уходили на слом, вместо них строились другие, а давать старые имена новым судам в «Эспаде» было не принято.

Возникли «Барабанщик» и «Тимур», «Гаврош» и «Бу-

ратино», «Динка» и «Оливер Твист»... А вот для «Гарри Поттера» места не нашлось. Никто не спорил — книжка интересная, только... ну, вот почему-то не вставало это имя в дружный корабельный ряд...

Писать о каждой яхте в отдельности не стоит. Это заняло бы много места, да и далеко не все они влияют на сюжет романа. (*Рыжее знамя упрямства*).

«**Маугли**». Небольшой швертбот международного класса «Кадет», предназначенного для детей и подростков. На этом суденышке ветреной ночью пятиклассник Тимсель в одиночку пересек бухту, чтобы догнать своего друга. (*Трое с площади Карронад*).



Машина времени, которую построили из металлолома Валерка и Братик, чтобы вернуться в свою эпоху. («*Далекие горнисты*», трилогия «*В ночь большого прилива*»).

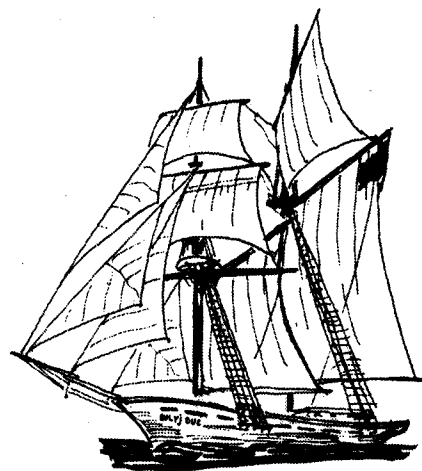
«**Менделеев**». Маленький пассажирский пароход, ходивший между Тюменью и пристанями Тобола, Иртыша и Оби. («*Планшет*» и другие ранние рассказы).

«**Меркурий**». Русский военный двадцатипушечный бриг под командой капитан-лейтенанта А.И. Казарского. 14 мая 1829 года на Черном море вступил в бой с двумя турецкими линейными кораблями (общим вооружением в 184 пушки). Умело маневрируя и уходя от продольных залпов, сумел нанести противнику существенные повреждения и вышел из боя победителем. Награжден кормовым георгиевским флагом. Капитан-лейтенанту А.И. Казарскому в Севастополе поставлен памятник со словами «Казарскому. Потомству в пример». (*Трое с площади Карронад; Бронзовый мальчик и др.*).

Микрочих. Летательный аппарат из доски и тыквы, в которой особым способом вызывается бурная химическая реакция, приводящая к реактивному эффекту. Изобретен дворцовым пажом Данькой Белоцветом в столице *Тыквогонии*. С помощью микрочиха школьник Август Головка проник в окно императорского кабинета. (*Мальчик девочку искал*).



«**Милый Дюк**». Марсельная шхуна шкипера Джорджа Седерпауэла (он же Жора Сидоропуло), вероломно сожженная сыщиком и шпионом Шпицназе по прозвищу Нус-Прошус во время ремонта на берегу острова *Нуканука*. (*Портфель капитана Румба*).



«Мимороза». Шхуна, которой командовал старый шкипер Бен Адамс по прозвищу Дубовый Брештук. Едва не столкнулась с другой шхуной, *«Румяной Клотильдой»*, недалеко от портового города *Лувер-Буля*. (*Фрегат «Звнящий»*).

«Мировая революция». Канонерская лодка времен Гражданской войны (бывший буксирный пароход). Воевала на стороне красных. Выстрелом из трехдюймовки обезвредила засевшего на колокольне колчаковского пулеметчика и заодно повредила большие часы. (*Ковер-самолет*).

«Михаил Кутузов». Четырехпалубный речной теплоход, ходивший с туристами по Волге и Волго-Балту. (*Бронзовый мальчик; Синий город на Садовой*).

Миноносец японский. Во время русско-японской войны в начале двадцатого века пытался пустить на дно русский плавучий госпиталь, что противоречило международным законам. Не внял предупреждениям капитана оказавшейся рядом бригантины *«Ya bolshe ne budu»* и был

потоплен мощным снарядом, выпущенным из гарпунной пушки. Удрученный неожиданным поражением, капитан миноносца сделал харакири. (*«Я больше не буду», или Пистолет капитана Сундуккера*).

«Миррор» («MIRROR»). Корабль, побывавший у острова *Акуля Челюсть*, по поводу чего на стене островного грота была сделана надпись, которая помогла отыскать клад капитана Ботончито. (*Портфель капитана Румба*).

Мониторы. Броненосцы береговой обороны, которые во второй половине девятнадцатого века вели военные действия в прибрежных водах *Северо-Западного Рога*. (*Выстрел с монитора*).

«Морской король». Бриг (из рассказов дядюшки Юферса). Однажды на бриге закончилась питьевая вода и команде пришлось мастерить из кастрюль аппарат-опреснитель. По мнению дядюшки Юферса, эта история должна была ободрить экипаж яхты *«Креchet»*, попавшей в глубокий штиль. Но не ободрила... (*Кинороман «Яхта «Креchet», или Снова о капитане Румбе»*).

Моторная лодка инструктора-моториста Феди, который не раз приходил на помощь яхтенным экипажам флотилии *«Эспада»*. (*Рыжее знамя упрямства*).

Моторная лодка, которой управляли два монаха. На ней Ига Егоров и его приятель Соломинка добрались до водозаборной станции, чтобы найти помощь в решении очень важного вопроса. (*Стража Лопухастых островов*).

Моторная лодка «Эспады». Собственный катерок флотилии, служивший ребятам верно и безотказно. К сожалению, его не хватало на все дела, и тогда выручал ребят инструктор Федя на своей моторке. (*Рыжее знамя упрямства*).

«**Мэйфлауэр**». Английский барк, на котором в 1615 году в Новый Свет прибыли первые переселенцы из Англии. Пластмассовую модель этого судна клеили пятиклассники Славка и Тимсель (*Трое с площади Карронад*).

Н

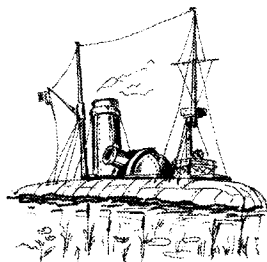
«**Надежда**» (1). Трехмачтовый русский военный шлюп под командой капитан-лейтенанта И.Ф. Крузенштерна. В 1803—1806 г. вместе со шлюпом «*Нева*» совершил первое плавание русских моряков вокруг света. (*Острова и капитаны*).

«**Надежда**» (2). См. «*Сибирь*».

«**Нарва**». Русский 54-пушечный корабль. 27 июня 1715 года (по старому стилю) взорвался на Кронштадтском рейде от удара молнии. (*Журавленок и молнии*).

«**Наяда**». Парусное судно, чья носовая фигура хранилась в коллекции церковного сторожа Сильвера. (*Рассекающий пенные гребни*).

«**Не бойся**». *Монитор*. Под командой капитан-командора Элиота Красса участвовал в военных действиях против короля Наттона. Вынужден был сдаться гарнизону реттерхальмского форта, когда оказался на мели благодаря хитрости мальчика Гальки (*Галиена Тукка*). (*Выстрел с монитора*).



«**Нева**». Трехмачтовый русский военный шлюп под командованием капитан-лейтенанта Ю.Ф. Лисянского. Вместе с «*Надеждой*» участвовал в первой русской кругосветной экспедиции, но часть пути прошел самостоятельно. (*Острова и капитаны*).

Невидимый тендер. Одномачтовый гафельный военный парусник под командой лейтенанта Новосильцева. В середине девятнадцатого года принимал активное участие в обороне *Приморского города* от интервентов. Получил характеристику «невидимого» за умение незаметно подкрадываться к вражеским судам. (*Возвращение клипера «Кречет»*).

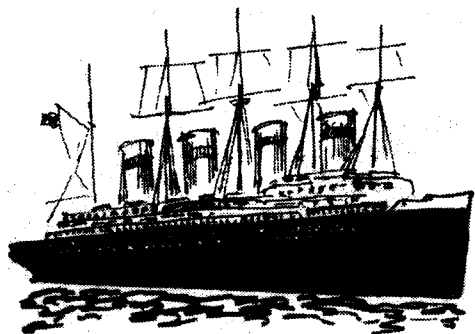
Неизвестный корабль. Неожиданно появился вблизи *Города Острых Крыш* и спас его от нападения пиратов. Благодарные жители поставили Неизвестному кораблю памятник. (*Страна Синей Чайки*).

«**Не тронь меня**». Русская канонерская лодка, моряки которой научили мальчика Гвоздика некоторым хитрым приемам единоборства. (*Портфель капитана Румба*).

«**Николай**». Корвет, на котором ходил в кругосветное плавание выпускник Морского кадетского корпуса Егор Алабышев. (*Острова и капитаны*).

«**Новая Австралия**». Пароходная компания, организовавшая туристические рейсы в недавно открытый для свободного посещения город *Кан'Орра*. (*Лоцман*).

«**Новая Голландия**». Громадный пассажирский пароход компании «*Аустралия стар*», в трюме которого *корабельные гномы* построили для себя город *Нью-Гномборо*. (*Портфель капитана Румба*).



«Норд». Небольшой кеч (однотипный с «Зюйдом») в парусной флотилии «Эспада».

«Норд-ост». Буксирный катер, на котором предлагали поселиться *корабельному гному Гоше*. (*Возвращение клипера «Кречет»*).

«Норфольк». Парусная шхуна водоизмещением 25 тонн. На ней в 1798 году совершалось плавание, во время которого был открыт пролив, отделяющий Тасманию от Австралии (пролив Джорджа Басса). Шхуна была поставлена на вечный якорь в порту *Сиднея* и стала музейным экспонатом. Из ее деревянного киля выточили несколько табакерок, которые стали ценными сувенирами. (*Табакерка из бухты Порт-Джесон*).

О

«Обет». Игрушечный кораблик, который в городе *Старотопле* смастерил Петька Викулов, чтобы поставить его в тайном церковном подвале перед образом Пресвятой Богородицы с Младенцем. (*Кораблики, или Помоги мне в пути*).

«Обь». См. «Сибирь».

Объединенное товарищество торговли и пароходства *Сибирских рѣкъ*. Пароходная компания дореволюционных времен, которой принадлежал пароход «Полюсь». (*Стеклянные тайны Симки Зуйка*).

«Океанский бродяга». Корабль, которым командовал отец мальчика Ростика, открывший в Австралийском океане *архипелаг*, населенный жизнерадостным племенем юги-лакамбуры. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).

«Октябрьская революция». Пароход, куда был с понижением в должности переведен незадачливый капитан «*Богатыря*», накрепко посадивший свое прежнее судно на отмель. (*Колесо Перепёлкина*).

«Олень». Глубоководный батискаф. На нем погибли родители мальчика Нааля. После их гибели Нааль жил в интернате и отчаянно ждал из космоса своего дальнего родственника Александра Снега. (*Я иду встречать брата*).

«Омар». Баркентина, на которой место для *корабельных гномов* было занято. (*Возвращение клипера «Кречет»*).

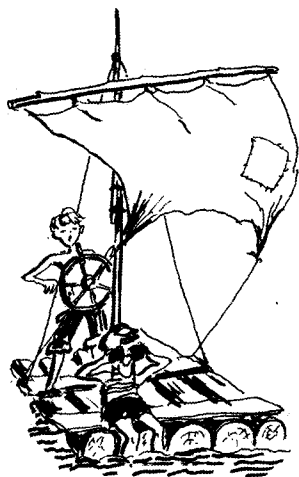
«Оранжевая звезда». Игрушечный кораблик (маленькая модель сорокапушечного военного парусника) для занятий морским делом в отряде «*Тремолино*». (*Бронзовый мальчик*).

«Орел». Парусный 84-пушечный линейный корабль Балтийского флота. В 60-х годах XIX века служил учебным судном. На нем постигал парусную науку матрос гвардейского экипажа Николай Ященко — молодой севастьяпольский ветеран, в десятилетнем возрасте воевавший на батареях. (*Давно закончилась осада...*)

«Орехов». Старый речной пассажирский пароход с мелкой осадкой и плоским днищем. (*Та сторона, где ветер*).

«Орион». Плот для путешествий.

«Для посторонних это были просто пять бревен, сколоченных тремя поперечными досками. Но Сережка и Гарик знали, что это корабль». (Рейс «Ориона»).



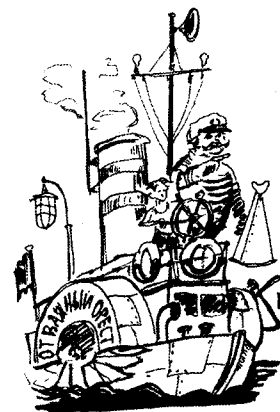
«Орионъ». Учебный фрегат, приснившийся однажды автору. В этом сне автор видел себя превратившимся опять в мальчишку и упрашивал капитана, чтобы тот взял его в плавание. И все должно было кончиться хорошо, но сон прервался... (Повесть-воспоминание «Под созвездием Ориона»).

ОСА. «Особая Служба Авиации». Организация, в ведение которой входили полеты в сказочные пространства. Поскольку взрослые попасть в эти пространства не могли, ОСА зачислила в летный состав мальчика Антошку Тополькова.

«ОСА». Официальное наименование самолета Антошки Тополькова, для которого сам он придумал имя «Стрекозка». (Летчик для Особых Поручений).

«Отважный». Рейдовый танкер, на котором предлагали место корабельному гному Гоше. (Возвращение клипера «Креchet»).

«Отважный Орест». Маленький пассажирский пароход, плававший по водоемам сказочной страны Австралии. Командовал пароходом Бочкин — начальник железнодорожной станции и пристани, которые так и назвались: «Пристань». («Чоки-чок», или Рыцарь Прозрачного кота).



«Отец». Пароход, на котором ходил матросом по сибирским рекам, от Тюмени до Ледовитого океана, Макар Калюжный, бывший севастопольский сорванец Макарка Поперешный, друг детства Николая Лазунова-Вестенбаума. (Давно закончилась осада...)

II

«Падуя». См. «Крузеништерн».

«Памир». Виндjammer из серии «Летающие П». В середине 50-х годов двадцатого века был учебным судном в Западной Германии и погиб во время урагана. (Острова и капитаны).

«**Пантера**». Трехмачтовая шхуна, экипаж которой занимался работоторговлей. Капитан Роберт Румб вынашивал план захвата этого судна. Он был намерен освободить невольников и перейти на «Пантеру» со своей командой, так как его бригантину «*Лакартера*» изрядно обветшала. Есть основания думать, что этот план удался, хотя точных сведений нет. (*Портфель капитана Румба*).

Пароход, который строили во дворе маленькие приятели Вальки Бегунова.

«Доску положили внутри бортов на кирпичные подставки. Она прогибалась и покачивалась, будто настоящая палуба... Велосипедное колесо для штурвала принес Павлик...

— А вечером будут сигнальные огни, — тихонько сообщил Андрюшка». (*Валькины друзья и паруса*).

Пароход на Большой реке. Пассажирское речное судно, следовавшее до *Чайной Пристани*. На нем космический разведчик Ярослав Родин добрался до таинственного безлюдного *Города* (3). (*Голубятня на желтой поляне*).

Пароход, на котором отправился в дальнейшее путешествие пассажир с *Зеленым билетом* Алешка. Обладал высокой проходимостью, мог двигаться не только по воде, но и по суше. (*Летчик для Особых Поручений*).

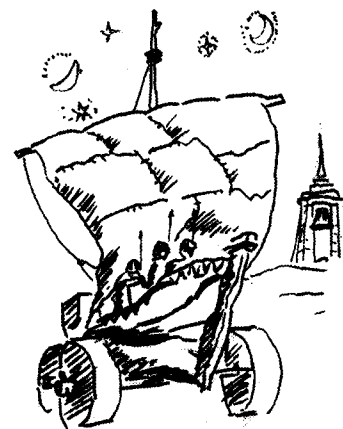
Пароход, на котором неожиданно уплыл в Тобольск Славкин друг Тёмчик. (*Однажды играли...*)

Пароход-общегитие. Стоял у берега *Синекаменной бухты*. На нем обитали вышедшие на пенсию *корабельные гномы*, а также ворчливый сторож Федор Иннокентьевич и добродушный пес Пилерс. (*Возвращение клипера «Крекет»*).

«**Перси Дуглас**» (*Persy Douglas*). Трехмачтовый корабль (фрегат) постройки 1861 года. Отчеканен на монете, выпущенной на острове Джерси в 1991 году. (*Семь фунтов брамсельного ветра*).

Песчаные лодки. Сухопутные парусные суда, которые по совету мальчика-землянина *Фаддейки Сеткина* (*Фаддейка*) стали строить марсианские жители — *итты*.

«Он сказал, что ветер — вечный наш враг — может стать помощником. Научил натянуть над колесницами похожие на крылья шкуры и ткани, и колесницы сами побежали по пескам...» (*Оранжевый портрет с крапинками*).



Плот Гвоздика и его друзей. Прочное, приспособленное к плаванию по океану сооружение. На нем экипаж сторевшей шхуны «*Милый Дюк*» рассчитывал добраться от *Нукануки* до *Австралии*. (*Портфель капитана Румба*).

Плот, который строил с приятелями в городке *Верхоталье* *Фаддейка Сеткин*, считавший себя потомком мореплавателя Беллинсгаузена. Штурманом на плоту была *Женя Зайцева* (*Жека-Артистка*). Она потом сделала из оран-

жевых цветов Фаддейкин портрет. (*Оранжевый портрет с крапинками*).

Плот Павлика. Представлял собой остатки дощатых мостков. Оказавшись на этом плоту в затопленном школьном подвале, Павлик нашел большую карту полушарий, которая очень пригодилась для игры с *Каравеллой* (2). (*Тень Каравеллы*).

Плот Севки Глущенко. Три доски, сбитые крепкими перекладинами. Конечно, их нельзя считать серьезным плавсредством, но на них «...Севка впервые ощутил волнующую радость движения по воде. Чувство Плавания...». (*Сказки Севки Глущенко*).

Плот Яра и Альки. На этом плоту Ярослав Родин и его маленький друг Алька после многих приключений вернулись по реке в город *Орехов*. (*Голубятня на желтой поляне*).

«**Плутон**». *Виндjamмер* капитан-командора Красса. На этом корабле Красс протаранил и пустил ко дну юртогогский монитор «*Клад*». (*Выстрел с монитора*).

«**Победа**». Двухпалубный речной колесной пароход на пассажирской линии *Малогда — Тавдинск*, на котором вернулась домой мама истомившегося ожиданием маленького Славки. (*Синий треугольник*).

Подводная лодка, командиром которой увидел себя в одном из своих снов восьмилетний Матвейка Гранатов по прозвищу Каруза-Лаперуза. (*Прохождение Венеры по диску Солнца*).

Подводный аппарат-разведчик, который сконструировал и собирался испытывать инженер Анатолий Нечаев. (*Острова и капитаны*).

«**Поиск**». Межзвездный корабль. Им командовал старый астролетчик Валентин Янтарь, открывший планету *Леда*. (*Я иду встречать брата*).

«**Полнолуние**». Грузопассажирский теплоход, швартованный у *Хлебного причала*. (*Рассекающий пенные гребни*).

«**Полюсь**». Старый пароход, с которого к Симке Стеклову попала медная печать. (*Стеклянные тайны Симки Зуйка*).

Помело бабки со станции Чытоноги. Обычный летательный аппарат, используемый ведьмами и другой нечистой силой. У бабки помело было оснащено мотоциклетным седлом. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).

«**Посейдон**». Фотонный фрегат. На нем его командир Антон (по прозвищу Шкипер) ушел к звезде *Синий Лотос* вместе с мальчиком, с которым познакомился на станции *Гнездо Нептуна*. (*Нарисованные герои*).

«**Предприятие**». Военный шлюп. На нем русский мореплаватель О.Е. Коцебу в 1823—1826 годах совершил кругосветное путешествие и при этом сделал заход на остров Св. Елены. (*Острова и капитаны*).

«**Предприятие**». Шхуна, на которой корабельный гном Гоша плавал после клипера «*Кречет*». Во время шторма у норвежского берега не удержалась на якоре и была разбита волнами о скалы. (*Возвращение клипера «Кречет»*).

«**Приморец**». Двухместный спортивный планер, на котором в студенческие годы автор со своим другом Валерием впервые поднялся в воздух и смог обозреть с высоты родной город *Тюмень*. (*Босиком по Африке*).

«Прометей». Звездолет, опустившийся на планету, получившую от космонавтов-первооткрывателей имя «Земля Нааля». (*Имени погибших*).

Пчела. Легкий летательный аппарат индивидуального пользования. (*Я иду встречать брата*).

Р

«Рафаил». Русский военный фрегат под командованием капитан-лейтенанта С.М. Стройникова. 12 мая 1829 года (за два дня до сражения с турецкими кораблями брига «Меркурий») был настигнут и окружен турецкой эскадрой. Наступивший к тому времени штиль полностью лишил фрегат возможности маневрирования. Командир фрегата счел сопротивление бессмысленным и приказал спустить флаг. Сдача «Рафаила» вызвала гнев императора Николая Первого. Он приказал предать суду офицеров фрегата, когда те вернутся из плена. С.М. Стройников три года провел арестантом в крепости, а затем был отправлен матросом на Белое море... О судьбе этого фрегата и его командира много размышлял Данька Рафалов, который был потомком одного из матросов «Рафаила». (*Бронзовый мальчик*).

«Рахманинов». Пассажирский теплоход, на который любил смотреть с высокого берега мальчик Алешка. (*Капитаны не смотрят назад*).

«Реал-бей». Турецкий 74-пушечный линейный корабль. Участвовал в неудачном для турок сражении с русским бригам «Меркурий». Поврежденный русскими ядрами, потерял возможность маневра и прекратил бой. (*Бронзовый мальчик; Фрегат «Звенящий»*).

«Резолют» («*Resolute*»). Двухмачтовая марсельная (топсельная) шхуна постройки 1877 года. Отчеканена на монете, выпущенной на острове Джерси в 1994 г. (*Семь фунтов брамсельного ветра*).

«Ректор». Ледокол. Штурман с этого ледокола подарил корабельные часы Корнеичу — руководителю отряда «Тремолино». (*Бронзовый мальчик*).

«Репейный беркут». Самодельное парусно-моторное судно, на котором ребячий экипаж из *Малых Репейников* отправился в экспедицию на остров *Одинокий Петух*. (*Стража Лопухастых островов*).

«Речник-3». Официально — пассажирский теплоход, а по сути — обшарпанный прогулочный катер, на котором незадачливый воспитатель Постышевской спецшколы г-н Мерцалов отправился в рейс, оставив на берегу своего подопечного Григория Климчука, что послужило началом множества непредвиденных событий. (*Ампула Грина*).

«Риск». Буксирный катер, который очень нравился мальчишкам, жившим недалеко от реки. (*Риск*).

«Робин Гуд». Игрушечный клипер пятиклассника Оськи. С ним Оська участвовал в аттракционе «Гонки чайных клиперов», что послужило началом многих приключений. (*Рассекающий пенные гребни*).

«Робинзон». Игрушечный бриг. Его, поддавшись неудержимому зову весны, смастерил восьмилетний Славка. На паруса он пустил листы своего сочиненного зимой «пиратского романа». (*Остров Привидения*).

«**Розалина**». Плавающая тюрьма для бездомных мальчишек.

«Ветхий, столетней давности пароход... стоял в заливе на якоре в миле от берега. Неуклюжее громадное судно с высоким черным корпусом и грязно-белыми обшарпанными надстройками. Сюда свозили всех пойманных в Старотополе беспризорников». (*Кораблики, или Помогите мне в пути*).

«**Розалина-2**». Пароход, однотипный с «*Розалиной*». Плавающая тюрьма для беспризорных девочек. (*Кораблики, или Помогите мне в пути*).

РОПИТ (РОПиТ). Русское общество пароходства и торговли, образованное в 1859 г. В его ведении была сосредоточена торговля на Черном и Азовском морях. До 1898 года в ведении РОПИТА находилось Севастопольское адмиралтейство. В 1866 году РОПИТ открыл в Севастополе ремесленную школу, куда были зачислены сорок мальчиков, преимущественно детей мастеровых и служащих Общества. (*Давно закончилась осада*).

«**Россия**». Лайнер Черноморского морского пароходства. Быв. «Adolf Hitler». По некоторым данным, раньше был личной яхтой Гитлера, затем взят в качестве трофея. Автор плавал на «*России*» в 60-х гг. прошлого века, знакомясь с черноморскими портами. (*Ржавчина от старых якорей*).

Рубашка тополиная. Была сшита обитавшими в старой баньке *ржавыми ведьмами* из особой ткани — на нее пошла пряжа из тополиного пуха. Ведьмы подарили ее своему приятелю, девятилетнему Славке, и тот обрел способность к полетам. (*Тополиная рубашка*).



«**Румб**». Севастопольский рейдовый катер, ходивший по Северной бухте от Графской пристани до Инкермана. Именно с него Миша Гаймуратов («капитан Гай») впервые увидел четырехмачтовый барк «*Крузенштерн*». (*Острова и капитаны*).

«**Румяная Клотильда**». Марсельская шхуна, которой командовал бывший пират, плешивый Мэтью Хансон по прозвищу Трефовый Туз. Из-за упрямства своего капитана это судно едва не столкнулось со шхуной «*Мимороза*». (*Фрегат «Звонящий»*).

«**Русалка**». Парусное судно, носовая фигура с которого хранилась в коллекции сторожа Сильвера. (*Рассекающий пенные гребни*).

«**Русь**». Почтовый пароход, ходивший между Севастополем и Керчью. На нем служил кочегаром отец севастопольской девочки Саши. (*Давно закончилась осада...*)

«**Рюрик**». Пассажирский пароход дореволюционного времени. На нем вернулся домой гимназист Петька, который поссорился на даче со своими одноклассниками. После революции получил имя «*Дзержинский*» и ходил до 50-х годов. (*Тридцать три — нос утри...*)

«**Рюрик**». Русский военный бриг, на котором совершил большое путешествие лейтенант О.Е. Коцебу, написавший затем об этом плавании увлекательную книгу. (*Острова и капитаны*).

С

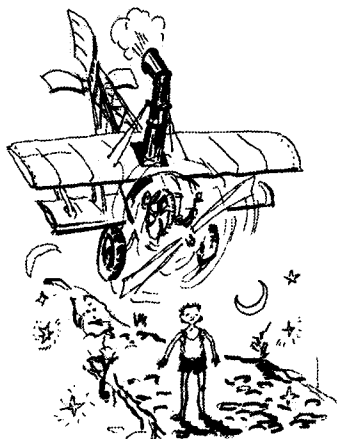
Самолет в Подгорье. Аэроплан, который участники карнавала выкатили на площадь.

«— Неужели настоящий? Откуда он здесь?»

— Да ну, просто макет, — пренебрежительно отозвался Сашка. — Это клуб «Расколотое небо». Они так протестуют против запрета на полеты». (*Лоцман*).

Самолетик на аэродроме у г. Тюмени. За ним наблюдал малыш Славка, когда летом сорок первого года гулял за городом с отцом. Славке казалось, что самолет — крошечный, как игрушка. (*Босиком по Африке*).

Самолет над Дорогой. Станный неуклюжий самолет с самоварной трубой, увиденный мальчиком Яшкой, когда тот спешил в город Турень. (*Белый шарик Матроса Вильсона*).



Самолет, на котором летал по северным линиям отец мальчика Валерки. (*Рик — лайка с Ямала*).

Самолеты (какие-то «Илы») международной линии, на которых автор в 1972 году летал на Кубу и обратно. Они были очень похожи; не исключено, что это был один самолет. (*Босиком по Африке*).

Самолеты на краю лётного поля у города Рабат (Марокко). Их во время промежуточной стоянки в этом аэропорту показывал своей маме мальчик Олешек. (*Босиком по Африке*).

Сапожки, которые подарил Лёше маг дон Куркурузо. Средство моментального перемещения в пространстве, семимильные сапоги одноразового пользования. Имели вид аккуратных мушкетерских сапожек (как раз по Лёшиной ноге), с красными каблучками и золочеными шпорами. С помощью столь необычного транспортного средства Лёша стремительно добрался с *Желтых скал* домой. Попытка вторичного использования сапожек не имела успеха, как и предупреждал дон Куркурузо. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).

«**Сатурн**». Трехмачтовая баркентина. Была предназначена для переделки в плавучий ресторан. Чтобы избавить заслуженное судно от такой судьбы, пятиклассник Тимсель ветреной ночью пытался угнать баркентину и выбросить ее на бетонные сваи. (*Трое с площади Карронад*. См. также *Острова и капитаны*).

«**Святой Николай**». Фрегат, погибший во время Первой осады. С него был спасен образ Николая Чудотворца, впоследствии помещенный в специальную церковь «Никола на Цепях». (*Рассекающий пенные гребни*).

«Секрет». Трехмачтовый галиот, принадлежавший капитану Грею, герою знаменитой повести А. Грина «Алые паруса». Об устройстве и парусном вооружении этого судна рассуждали семиклассница Женя Мезенцева и ее друг Пашка Капитанов, увлеченные изучением корабельных наук. (*Семь фунтов брамсельного ветра*).

«Селемие». Турецкий 110-пушечный линейный корабль под флагом капудан-паши. Участвовал (вместе с «Реал-бем») в сражении с бригом «Меркурий». Русское 24-фунтовое ядро перебило у «Селемие» под бушпритом ватер-штаг, другое ядро повредило грот-брам-стенгу. Капудан-паша вынужден был закончить бой и положить корабль в дрейф. (*Бронзовый мальчик; Фрегат «Звенящий»*).

«Серебряная курица». Парусное судно, чей матрос Генри Дрок славился виртуозным искусством рулевого. (*Портфель капитана Румба; кинороман «Яхта «Кречет», или Снова о капитане Румбе»*).

«Сибирь». Трехмачтовая парусная шхуна (возможно, марсельная или шхуна-барк), построенная в 70-х годах XIX века на Жабынском заводе в г. Тюмени по инициативе судовладельца, коммерции советника А.К. Трапезникова и под руководством мастера И.Я. Капитанова. В 1878 году «Сибирь» по рекам и Северному морскому пути прошла с коммерческим грузом из Тюмени в Лондон. На том же заводе были построены еще три морские шхуны — «Надежда», «Обь» и «Тюмень». В отличие от «Сибири» судьба их была трагичной — в 1879 году при попытке пройти Северным морским путем они погибли. (*Семь фунтов брамсельного ветра*).

СКДР («эскадер», «скадер»). «Супер-крейсер дальней разведки». Космические корабли, на которых осуществлялись дальние межзвездные экспедиции. Было создано не

менее девяти таких кораблей, но затем их строительство сочли нерациональным, так как появились иные способы перемещений в космосе. (*Голубятня на желтой поляне*).

СКДР-9. Звездолет, на который во время дежурства астронавта Ярослава Родина невероятным способом проник десятилетний житель города Орехова Игнатик. Проник и увел Ярослава с собой, навстречу многим приключениям. (*Голубятня на желтой поляне*).



«Согласие». Грузовой теплоход, перестроенный из большого рыболовного траулера. Выполнял незаконную перевозку политических заключенных через территориальные воды Южной республики, за что и был задержан. (*Рассекающий пенные гребни*).

«Соловьевск». Теплоход Южноморского пароходства, арестованный в аргентинском порту за долги. (*Рассекающий пенные гребни*).

«Сотник». Буксир, на который был назначен после возвращения из Аргентины бывший капитан «Соловьевска» Василий Юрьевич Чалка. (*Рассекающий пенные гребни*).

«Союз». Пароход, первоначально участвовавший в экспедиции судов А.К. Трапезникова в 1878 году. Из Самарова буксировал груженную салом шхуну «Сибирь», но 2 сентября (очевидно, старого стиля) оставил экспедицию. (*Семь фунтов брамсельного ветра*).

Старый дом. Двухэтажный деревянный дом, в котором среди прочих жильцов обитали Старый Капитан и третьеклассник Вовка. Наслушавшись рассказов Капитана и уловив тайное Вовкино желание, дом однажды ночью поднялся в воздух и улетел на берег моря, что дает основание отнести его к разряду летательных аппаратов. (*Старый дом*).

«Старый павиан». Галиот, корабельный юнга с которого испытал ряд приключений среди корабельных гномов. (*Портфель капитана Румба*).

«Стахановец». Однопалубный пароходик местной пассажирской линии. В середине двадцатого века ходил из города Турени к пристаням ближних населенных пунктов. «Был он древний и обшарпанный, но издали и под ярким солнцем казался белым, как черноморский лайнер». (*Стекланные тайны Симки Зуйка*).

«Стрекозка». Самолет маленького летчика Антошки Тополькова. (*Летчик для Особых Поручений*).

«Стрелец». Гидрографическое судно, на котором инженер Анатолий Нечаев собирался отправиться на испытания своего подводного аппарата. (*Острова и капитаны*).

«Стрелок». Русский военный клипер, чья носовая фигура оказалась в коллекции церковного сторожа Сильвера. (*Рассекающий пенные гребни*).

Ступа Ядвиги Кшиштовы. Стандартный летательный аппарат, который используется любой бабой-ягой (Ядвига Кшиштовна — одна из них). Особенность данной конкретной ступы в том, что полеты на ней освоили дети, — живущие в городе Малые Репейники. (*Стража Лопухастых островов*).

Субмарина. Небольшая подводная лодка, на которой был доставлен в Генеральный штаб тринадцатилетний лейтенант Лён (Леонтий Альберт Бельский), выполнявший специальное задание командования. (*Взрыв Генерального штаба*).

«Суворов». Маленький винтовой пассажирский пароход, который ходил регулярными рейсами от Малогды до Тавдинска и обратно (попеременно с «Победой»). (*Синий Треугольник*).

Т

«Таврида» (1). Яхта, на которую опустился во время полета с зонтом и которую спас от крушения четвероклассник Владик Арешкин. (*Возвращение клипера «Кречет»*).

«Таврида» (2). Яхта Севастопольского яхт-клуба. На ней автор ходил в море со старпомом Вихревым и его сыновьями Алькой и Юросом. (*Цикл «Шестая Бастионная»*).

Таз медный. Старинный таз для варенья, взятый на прокат второклассником Пекой Тонколуком у его тетушки Изольды. После волшебных заклинаний таз получал способность летать вместе с севшим в него пассажиром. Однако полеты были возможны лишь при полнолунии. (*Серебристое дерево с поющим котом*).



«Тарзан». Большая яхта (видимо, с неограниченным районом плавания), экипаж которой до последнего мига высокомерно не желал уступать дорогу ребячьей яхточке «Ашотик», хотя по правилам обязан был сделать это. За нарушение правил «Тарзан» поплатился сломанной мачтой. (*Дырчатая Луна*).

«Ташкент». Лидер эсминцев. Во время Великой Отечественной войны участвовал в обороне *Севастополя*, помогал эвакуировать из осажденного города жителей. (*Острова и капитаны*).

«Терра». Космический корабль капитан-командора Космофлота Элиота Красса д'Эспинозы (возможно, потомка Э. Красса, который в давние времена командовал монитором «*Не бойся*»), известного своим высказыванием о роли корабельных моделей.

«Созерцание крошечных каравелл и фрегатов, где сочетались неторопливая мудрость и кропотливость мастеров с воспоминаниями о плаваниях вокруг неоткрытого мира, успокаивает человека, возвращая ему равновесие духа, ясное сознание и надежду». (*Застава на Якорном Поле*).

«Тикле» («*Tickler*»). Двухмачтовая гафельная шхуна постройки 1859 года. Отчеканена на монете, выпущенной на острове Джерси в 1991 году. (*Семь фунтов брамсельного ветра*).

«Тобольск». Грузовой теплоход речного и морского прибрежного плавания. Капитаном на нем был отец Витальки Городецкого. Виталькина мама плавала на «Тобольске» «не то поваром, не то буфетчицей». Поэтому летом Виталька жил со своей двоюродной бабушкой — тетей Валей, что способствовало его участию во многих приключениях. (*Ковер-самолет*).

Товарищество Западно-Сибирского пароходства и торговли. Объединенное пароходство, ведавшее плаванием коммерческих судов по рекам Западной Сибири. Его управляющим был избран (в 1912 году, при объединении) М.Е. Дементьев, который в 1878 году ходил матросом в Лондон на шхуне «*Сибирь*». (*Семь фунтов брамсельного ветра*).

«Томас Манн». Парусная шхуна, придуманная главным героем повести. Он сочинил книгу, в которой описывал воображаемое путешествие на этой шхуне. В конце повести оказалось, что шхуна — настоящая и путешествие — тоже настоящее, только отнесенное в будущее. (*Синий Треугольник*).

«Тортила». Маленький самодельный пароход, который в 1960 году соорудили в городе *Турени* несколько мальчишек и их взрослый руководитель Вадим Вадимыч. Сначала «Тортила» ходила по реке у города, затем ее (из-за придирок речного начальства) были вынуждены переправить на старицу, в пионерский лагерь «*Юная республика*». (*Стеклянные тайны Симки Зуйка*).

Транслятор. Аппарат для путешествий сквозь космическое пространство. Построен двенадцатилетним изобретателем Мариком Шило (Маркони) для отправки юного инопланетянина *Капа* на родную планету. (*Серебристое дерево с поющим котом*).

Транспортное агентство на ул. Полярных Капитанов. В нем были кассы для путешествий на всех видах транспорта — от автобусов до ковров-самолетов. Там Алешка на свои последние деньги (три копейки) купил *Зеленый билет* для путешествия в *Ветрогорск*. (*Летчик для Особых Поручений*).

«Тремолино» (1). Маленькая фанерная шхуна, которую построили ребята из морского отряда под руководством Даниила Корнеевича Вострецова (Корнеича). (*Бронзовый мальчик*).

«Тремолино» (2). Небольшой детский отряд, наследник отряда «Эспада», о котором рассказывается в романе «Мальчик со шпагой», а также его продолжателей — отрядов «Мушкетер» и «Синий краб». (*Бронзовый мальчик*).

«Три святителя». Русский парусный линейный корабль времен севастопольской осады 1854—1855 гг. На нем служил командором Тимофей Гаврилович Яценко — отец юного севастопольского артиллериста Николки Яценко, прозванного Маркельчем (от слова «маркелы» т. е. мортиры, из которых стрелял Николка). (*Давно закончилась осада...*)

«Трэмп». Швертбот класса «Кадет». На этой яхточке, под командой капитана Анюты, десятилетний Славка Семибратов учился ходить под парусом. (*Трое с площади Карронад*).

«Тюмень». См. «Сибирь».

У

Упи-проа. Туземные парусные лодки жителей островного королевства *Нуканука*. На такой лодке Гвоздик и его друзья отправились на остров *Акуля Челюсть*, чтобы отыскать клад капитана Румба. (*Портфель капитана Румба*).



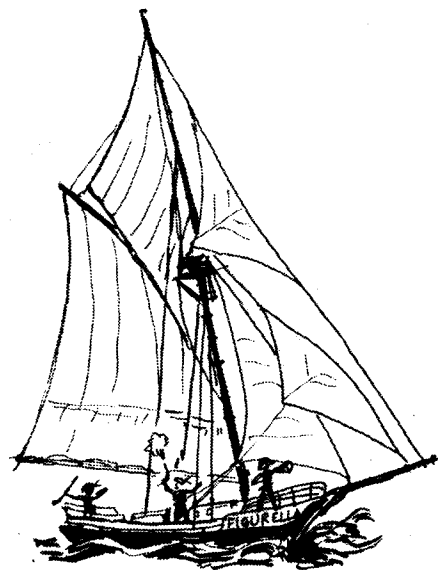
Учебный корабль. Парусник с картины, которую придумал для своей будущей повести «Визит учебного корабля» молодой литератор, курсант морского училища Егор Петров.

«Море, небо, желтый берег. И городок на берегу — белый, одноэтажный, степной... А у причала, за домами, — парусник. Ну, паруса, конечно, скатаны на реях, только рангоут и такелаж в небе... И он такой громадный, этот корабль, по сравнению с городком!» (*Острова и капитаны*).

Ф

«Фелицата». Под этим названием снимался в фильме по рассказам Александра Грина барк «*Крузенштерн*». (*Острова и капитаны*).

«Фигурелла». Большая яхта с пиратским экипажем под командованием Ганса фон Драгенногера. Пираты доставили много неприятностей Гвоздику и его друзьям, занятым поисками клада капитана Румба, но в конце концов потерпели сокрушительное поражение. (*Портфель капитана Румба*).



«**Фиолент**». Яхта, на которой автор попал в шквал вместе со своим другом тряпичным зайцем Митькой. (*Заяц Митька*).

«**Флейта**». Маленький игрушечный кораблик для занятий морским делом в отряде «*Тремолино*». (*Бронзовый мальчик*).

Флот Вальки Бегунова. Воображаемые корабли, которые любил перед сном представлять Валька.

«Он устроил смотр всему флоту».

Ближе всех от берега шли маленькие парусники: одномачтовые шлюпы, полуторамачтовые йолы и кечи. Чуть подальше скользили легкие шхуны. Потом — бригантены, бриги, большие трехмачтовые шхуны и баркентины. А далеко-далеко, почти у самого горизонта, громадные, как облака, двигались трех-, четырех- и пятимачтовые барки и фрегаты». (*Валькины друзья и паруса*).

X

«**Хризантема**». Траулер, который обледенел и едва не перевернулся у причала во время необычно холодной зимы на Южноморском побережье. (*Рассекающий пенные гребни*).

«**Хрустальный**». Обшарпанный пассажирский пароходик у пристани в городе *Турени*. (*Белый шарик Матроса Вильсона*).

Ц

«**Центури**» («*Century*»). Бригантина (шхуна-бриг) постройки 1866 г. Отчеканена на монете, выпущенной на острове Джерси в 1993 году. (*Семь фунтов брамсельного ветра*).

Ц 7 (С 7). Номерное обозначение кадета «*Маугли*».

«— Яхта Це-семь! Яхта Це-семь, немедленно вернитесь к берегу. Кто разрешил ночной выход? Яхта Це-семь, рейд закрыт! — взревел мегафон». (*Трое с площади Карронад*).

Ч

Челнок с Ковчега. Вспомогательное космическое судно, служившее для экипажа Ковчега разьездным катером. Но могло совершать и дальние самостоятельные рейсы. (*Рыжее знамя упрямотва*).

«**Чёрная девочка**». Шлюп, тайно возивший из Африки захваченных негров для плантаторов Бразилии. Был взят на бордаж экипажем «*Лакартеры*», после чего капитан Румб приказал повесить на ноках грота-рея капитана «Черной девочки» Жоао Кавергаша и его помощника Том-

ми Кочергу, что вполне соответствовало международным законам о запрете на работорговлю. (*Портфель капитана Румба*).

«**Чёрная Лаперуза**». Пиратский космический фрегат, которым командовал капитан Печальный Роджер. (*Лето кончится не скоро*).

«**Чёрная макарона**». Пиратская шхуна. Погибла во время ужасной бури, после чего три уцелевших пирата — капитан Джон Кривая Нога, боцман Пушкадёр и матрос Боб Рыбка — оказались на острове, где жило привидение. (*Остров Привидения*).



Черные пароходы. Общее наименование пароходов «*Розалина*» и «*Розалина-2*», а также название диверсионной операции, в результате которой эти пароходы должны были погибнуть. (*Кораблики, или Помогите мне в пути*).

Чёрный виндсерфер. Доска с черным парусом, на которой едва не уплыл раньше времени в страну вечного детства взрослый герой повести «*Лоцман*». В отличие от обыч-

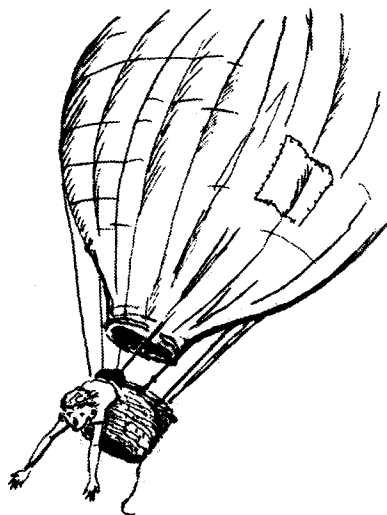
ных спортивных виндсерферов, на этой доске мачта была закреплена жестко и не падала, когда ее отпускали. (*Лоцман*).



«**Чёрный пудель**». Барк, на котором плавал боцманом папа шкипера Джорджа Седерпауэла (Жоры Сидоропуло). Он «никогда не жил дома, ничего не заработал на старость, и потому не дожил до старости, а умер от горячки, когда судно возвращалось домой через Босфор...» (*Портфель капитана Румба*).

III

Шар воздушный. Принадлежал правителю острова *Дэвид Тахомиру Тихо*. На этом шаре был унесен с острова мальчик *Женька Ушаков*. (*Дети синего фламинго*).



Шлюпка морской школы РОСТО. В октябре 2004 года несколько ребят и командир «Эспады» Корнеич на этой шлюпке пошли на остров Шаман. На обратном пути стих ветер и опустился густой туман. Связались по мобильнику с берегом, попросили начальника водной станции засветить на базовой мачте яркую лампу.

«— Ну что? Все видят фонарик? — спросил Корнеич.

— Все! — отозвался экипаж!

Скоро оказались у пирса...

Вот и вся история. Но осталось от нее у Словко чувство, будто негласно возникло особое общество — «Те, кто видят фонарик». (*Рыжее знамя упрямота*).

Шлюпка, на которой с друзьями-мальчишками однажды пустился в путешествие старшеклассник Егор Петров, живший тогда в *Среднекамске*. «...Летом отремонтировали дырявую посудину, поставили прямой парус и отправились. Целый экипаж... Никитка, Витек, Ванюшка, Генка Стрельцов...» (*Острова и капитаны*).

Шлюпка яхт-клуба «Металлист». На ней несколько ребят из отряда «Тремолино» весной 1992 года отправились на остров Шаман и откопали там *бронзового мальчика*. (*Бронзовый мальчик*).

Шхуна капитана Румба. Старый парусник, на котором ходил в каботажные плавания пожилой капитан Румб, любимец всех портовых мальчишек в *Городе Острых Крыш* (не следует путать его с Чарльзом Робертом Румбом, капитаном «*Лакартеры*»). (*Страна Синей Чайки*).

Шхуна с листка календаря. Двухмачтовое судно со смешанным парусным вооружением (*Die Schooner mit Rahsegeln*) на рисунке, напечатанном в старом немецком морском календаре. Этот рисунок подтолкнул мальчика Славку к будущим фантазиям про шхуну «*Томас Манн*». (*Синий Треугольник*).

«**Шокальский**». Гидрографическое судно, на котором до своей неудачной женитьбы служил приятель Анатолия Нечаева, штурман Вася Калюжный. Не следует путать с *баркентиной «Шокальский»*. (*Острова и капитаны*).

«**Шота Руставели**». Черноморский лайнер. Им с берега бухты любовались Славка Семибратов и его друг, тряпичный заяц *Артемка*. (*Трое с площади Карронад*).

Щ

Щекотание пятки. Способ улететь на Луну. Им пользовалось фантастическое существо *Ыхало*, не терпящее щекотки. Когда Ыхалу пощекотали пятку, оно с воем унеслось в космическое пространство и вскоре достигло Луны.

Конечно, способ передвижения причислить к кораблям и летательным аппаратам можно лишь с натяжкой. Но все равно у Ыхала больше никакого транспортного средства не было. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).



«*Шука*» (Счастливая «*Шука*»). Подводная лодка из фильма «Командир счастливой «*Шуки*», который очень нравился восьмилетнему певцу Матвейке Гранатову по прозвищу Каруза-Лаперуза. (*Прохождение Венеры по диску Солнца*).

Э

Экспедиционный комитет *СКДР*. Штаб, ведавший организацией космических экспедиций, в которые отправлялись суперкрейсера дальней разведки. (*Голубятня на желтой поляне*).

«*Экспедиция*». Французский бриг. В давние времена сел на рифы у острова *Нуканука*, левее входа в бухту *Тагао*. Французы выбрались на берег и повели себя как завоеватели. «Что было делать? Темные, непросвещенные были

времена... — рассказывал король *Нукануки* Катикали Четвертый. — Впрочем, съели не всех, большинство удрало в открытое море на шлюпках, и судьба этих людей неизвестна». (*Портфель капитана Румба*).

«*Элеонора*». Маленькая старая шхуна, которую *корабельный гном Гоша* приобрел для постоянного жительства, когда было найдено сокровище капитана Румба. Название этой шхуне он дал в честь пожилой интеллигентной дамы, к которой испытывал горячую симпатию. (*Кинороман «Яхта «Кречет», или Снова о капитане Румбе»*).

«*Эспада*». Детская парусная флотилия, которая начала свою историю с пионерского отряда, созданного в 1973 году молодым педагогом Олегом Московкиным. Преодолела все бурные события и потрясения в собственных рядах и в стране и дожила до наших дней. Во многом — благодаря крепкой дружбе и традициям, среди которых не последнюю роль играло здоровое упрямство. (*Мальчик со шпагой; Бронзовый мальчик; Рыжее знамя упрямства*).

Ю

Южноморское пароходство. Пароходство *Южной республики*, ведавшее грузовыми и пассажирскими судами внутреннего и океанского сообщения. В силу финансовых трудностей не всегда могло расплатиться с долгами и потому потеряло теплоход «*Соловьевск*», арестованный в Аргентине. (*Рассекающий пенные гребни*).

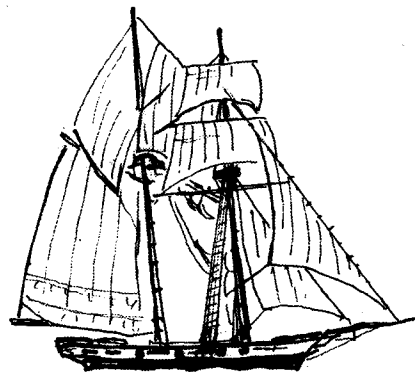
«*Южный ветер*». Модель фрегата, которую неторопливо и любовно строил у себя дома инженер Петр Евгеньевич Векшин, отец семиклассника Кирилла Векшина, рулевого с парусника «*Капитан Грант*». (*Колыбельная для брата*).

«**Юрий Андропов**». Речной пассажирский теплоход, на котором автор плавал туристом по Волге и Волго-Балту. (*Клад на Смоленской улице*).

«**Юферс и Большая компания**». Акционерное общество, которому принадлежал пароход «*Капитан Румб*». На этом пароходе туристы отправлялись в увлекательные плавания по Атлантическому, Индийскому и Тихому океанам. (*Портфель капитана Румба*).

Я

«**Я больше не буду**» («*Ya bolshe ne budu*»). Бригантина капитана Сундуккера, получившая такое имя отчасти по случайности, а отчасти в память о детстве Фомушки Сундукова. («*Я больше не буду*», или *Пистолет капитана Сундуккера*).



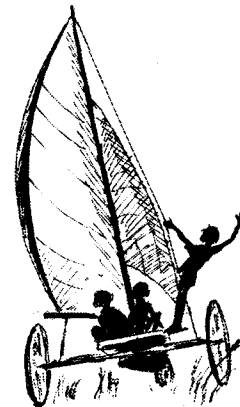
Ялик, на котором инженер Анатолий Нечаев и его племянник Гай добрались до барка «*Крузенштерн*», стоявшего в *Северной бухте Севастополя*. (*Острова и капитаны*).

Ялик Василия Андреича. На нем Коля Лазунов и американские туристы Софи и Сэм (Сэмюэль Клеменс) пере-

правлялись от Графской пристани на Корабельную сторону. (*Давно закончилась осада...*)

«**Ямал**». Транспорт в составе северного конвоя во время Великой Отечественной войны. На «*Ямале*» ходил старпомом отец Севки Глущенко. После того как транспорт был потоплен, старпом Сергей Григорьевич Глущенко долго числился среди погибших. (*Сказки Севки Глущенко*).

Яхта на колесах. Ее построили несколько мальчишек, и помог им в этом третьеклассник Максим Рыбкин, солист детского хора «*Крылышки*». (*Болтик*).



Яхт-клуб Краснознаменного Черноморского флота в Севастополе. С яхтсменами этого клуба автор не раз выходил в море. (*Цикл повестей «Шестая Бастионная»*).

Яхт-клуб на Покровском озере. Небольшой яхт-клуб в городе Покровке, где занимались полтора десятка взрослых и десятков ребят. Здесь третьеклассник Славка Семибратов познакомился с парусами. Когда клуб ликвидировали, Славка от отчаяния поднял на мачте сигнал бедствия: флаги «*N*» и «*C*». (*Трое с площади Карронад*).

Раздел третий

ГЕОГРАФИЯ И КОСМОГРАФИЯ

Когда в журнале «Уральский следопыт», а потом на интернетовском сайте появились две части «Кратографана», читатели начали говорить и писать, что словарь следует продолжить. Я отбрыкивался. Уж больно хлопотная работа. Люди уговаривали. Один особенно настойчивый поклонник моих книжек заявил:

— Две части — ни то ни сё. Вы же сами в недавней своей повести утверждаете, что мир держится на трех китах, значит, третья часть необходима. С рассказами как раз об *этом мире*. О всех ваших странах, планетах и пространствах. А то в них, простите, черт ногу сломит, если нет путевода.

Это дерзкое высказывание я встретил холодно, однако в глубине души ощутил некоторую правоту собеседника...

Вообще-то кое-какой опыт собственной географии и космографии у меня уже был. Давным-давно, в восьмидесят третьем году, я разрисовал придуманными континентами и созвездиями большой обшарпанный глобус и на нем изобразил места, где происходит действие моих фантастических историй. И даже заказал для этого глобуса подставку, на манер старинной. Но терпения, чтобы нанести на разноцветный шар в сё, у меня не хватило. Да к тому же это было так давно! С той поры я успел написать столько, что все обозначения на один глобус, наверное, и не влезли бы...

Этот шар на дубовой подставке и с обручами я давно подарил внучке. А сам попробовал составить карту своих

стран (тоже по совету некоторых читателей). Но оказалось, что нарисовать такую карту на двухмерной плоскости невозможно. У Великого Кристалла слишком много граней-пространств (и все они к тому же многомерны). Они накладываются друг на друга, перепутываются, пересекаются. Карту пришлось бы делать многослойной и перекрученной, как множество лент Мёбиуса. Почувствовав опасность свихнуться, я оставил непосильную для себя задачу.

Но... о том, что нельзя нарисовать, можно сказать словами. И, помня о разговоре с недавним собеседником, я попробовал взяться за третью часть «Кратографана». И опять же понял, что дело «дохлое». Сколько надо перечитывать и вспоминать!

И не было бы никогда третьей части, если бы за нее не взялся мой младший сын (который когда-то подарил мне Бормотунчика). Решив помочь изнемогшему отцу, Алексей самоотверженно перечитал все мои сказки и рассказы, повести и романы (что составляет около тридцати томов), сделал выписки и комментарии. Правда, чтение иногда сопровождалось нелюбезной критикой, ибо никто не судит писателей столь сурово, как их дети, которые к тому же сами обладают некоторым литературным опытом. Критику я мужественно перенес, а предложенный мне вариант «Географии и космографии» принял с благодарностью, поскольку увидел, что дело сделано почти полностью. Оставалась только небольшая «отделочная работа», которая требовала совсем немного времени и стараний.

Теперь эта работа закончена, и я еще раз выражаю благодарность Алексею, без которого у «Кратографана» никогда бы не было «трех китов».

Наверное, придирчивые читатели упрекнут «Географию и космографию» за неточности и недостаточную полноту. И будут правы. Можно было бы еще долго перечитывать книжки и выколупывать из них пропущенные

ранее названия. Пусть этим займется тот, кому интересно, я буду благодарен за все замечания (и по другим частям тоже). Всё перечислить было невозможно. Например, пришлось отказаться от упоминания многих улиц, переулков, площадей и некоторых других объектов внутригородского масштаба...

По какому же принципу составлялась эта часть? По довольно простому: чтобы вставленный в словарь объект каким-то образом имел отношение к фантастике — или находился бы в придуманной стране, или служил бы местом фантастических событий, или как-то влиял бы на эти события. Здесь тоже могут быть обнаружены неточности и отступления от этого правила. Но я всегда уповал на снисходительность читателей.

А теперь — путеводитель...

А

Австралия. Материк в Южном полушарии, страна, где расположен город *Сидней*, в который после многих приключений прибыли на яхте «Фигурелла» юный путешественник Гвоздик и его друзья. (*Портфель капитана Румба*).

Адмиральская пристань. Пристань для мелких судов в центре *Города (5)*. Автор не скрывает, что ее прототипом явилась Графская пристань в *Севастополе*. (*Рассекающий пенные гребни и др.*)

«Аистенок». Пионерский лагерь, в который художник Волинов приехал выступать перед ребятами и где оказался участником разных таинственных событий. (*Сказки о рыбаках и рыбках*).

Акватыква. Страна по соседству с *Астралией*. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).

Акуля Челюсть. Скалистый островок с обширным внутренним гротом. Расположен в нескольких часах плавания от берегов *Нукануки*. На Акулей Челюсти капитан Румб спрятал свое сокровище — громадную коллекцию морских пуговиц. (*Портфель капитана Румба*).

Антарктида. Сказочная страна, придуманная четырьмя мальчиками — Антошкой, Аркашкой, Тимой и Данилкой — во время игр на заросшем пустыре у города *Колокольцева*. (*Летчик для Особых Поручений*).



Архипелаг в Астральском океане. Его открыл во время дальнего плавания капитан корабля «*Океанский бродяга*». Острова архипелага были населены жизнерадостным племенем юги-лакамбуры, которым управлял вождь Якки Белый Гусь. Он подружился с королем *Астралии* Респектабо Первым. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).

Астероиды. См. *Пояс астероидов*.

Астральский океан. Океан, омывающий берег сказочной страны *Астралии*. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).

Австралия. Страна, которую в давние годы придумал и оживил гимназист *Орест Редькин*. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного kota*).

Ато-Карн. Город, где была расположена военная школа, из которой отправился на выполнение специального задания тринадцатилетний курсант *Лён*. (*Взрыв Генерального штаба*).

АЦ-1. Планета, о которой рассказывал Ярослав Родин. То ли вся планета была такая, то ли экспедиция Родина неудачно выбрала место для посадки, но Яр видел на АЦ-1 лишь пустыню и зверьков, похожих на кротов. Кроты ему не понравились, к тому же в песках испортился его вездеход. (*Голубятня на желтой поляне*).

В

Бай-Отт. Городок в княжестве *Малый Хельт*, где была расположена лётная школа, в которую поступил, покинув полк, тринадцатилетний суб-корнет черных кирасир *Максим Шмель*. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Балконское герцогство. Давно не существует. Осталось в истории в связи с тем, что в давние времена герцог Сан-Балконо отвоевал у королей *Нижнюю Унутрию*. (*Журавленок и молнии*).

Бастионы береговой крепости на острове *Двид*. Там скрывались дети, бежавшие от жестокостей режима, который назывался «равновесие порядка». Когда власти острова обнаружили это убежище, ребятам пришлось перебираться в *Синюю долину*. (*Дети синего фламинго*).

Батарейная слобода. Район *Города (5)* на северном берегу *Большой бухты*. Здесь находится дежурная аптека, в

которой *Лесь Носов* достал лекарство для бабушки своего одноклассника *Вязникова*. (*Дырчатая Луна*).

Безлюдные пространства. Обширные территории (городские пустыри, древние развалины, участки степей, полей, пустынь и т. п.), в силу своей особой природы отторгающие всякое зло. Обладают загадочным и непрогнозируемым свойством находиться одновременно в нескольких мирах и вне времени. (*Дырчатая Луна; Самолет по имени Сережка; Лето кончится не скоро; Лужайки, где пляшут скворечники и др.*).

Бейсболка. Скалистая площадка над обрывом, где солдат *Артем Темрюк* спас от гибели двух пленных мальчишек. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Белая Горка. Поселок на *Корнеевской косе* (упоминается кратко). (*Кинороман «Яхта «Кречет», или Снова о капитане Румбе»*).

Белилинда. Обитаемая планета в системе звезды *Примус*. Население Белилинды жило в республике, которой управлял президент *Кассапоза Всенародный*. (*Рыжее знамя упрямотва*).

Белорыбинск (быв. Краснорыбинск). Город, выходящий своими окраинами к берегам *Верх-Утятинского озера*. Во время описываемых событий подвергался частым посещениям НЛО. («*Я больше не буду*», или *Пистолет капитана Сундуккера*).

Белые Камни. Автостанция в трех километрах от *мыса Город*. С этой станции мальчик *Павлик Находкин* стремительно, силой отчаянного желания, добрался домой, в *Черемховск*. (*Выстрел с монитора*).

Белый Зуб. Мыс на океанском берегу в *Стране Синей Чайки*. «От мыса Белый Зуб и до *Зеленых Отрогов Гранитного Ожерелья* покрыли ее густые заросли и темные южные леса». (*Страна Синей Чайки*).

Белый Мыс. Мыс, в районе которого приземлился экипаж фотонного фрегата «*Магеллан*». (*Я иду встречать брата*).

Берег Лета. Местность на *Полуострове (1)*, на берегу которой расположен *Белый мыс*. (*Я иду встречать брата*).

Береговой космодром. Космодром, где собирался приземлиться фотонный фрегат «*Магеллан*». (*Я иду встречать брата*).

Березовый. Один из *Лопуховых (Лопухастых) островов*. (*Стража Лопухастых островов*).

Бесконечная прямая насыпь с рельсами. На ней оказался сержант Дуго Лобман за то, что стрелял в детей. Он без конца шел вдоль рельсов, не имея возможности ни остановиться, ни сесть, ни упасть. И так идет до сих пор... (*Крик петуха*).

Бесконечный океан. Океан, который (по представлениям жителей *Тыквогонии*) простирается по всей вселенной и не имеет границ. (*Мальчик девочку искал*).

Большая бухта. Главная бухта *Города (5)*, в которой стояли военные корабли *Федерации и Южной республики*. (*Рассекающий пенные гребни*).

Большая Гавань. Так иногда называют *Большую бухту*, когда речь идет о ней как о месте для стоянки судов и кораблей. (*Дырчатая Луна*).

Большая река. См. *Река (1)*.

Большая Элефанта. Материк, на котором расположена республика *Никалукия*. Держится на трех слонах и *Всемирной Черепахе*. (*Мальчик девочку искал*).



Большое Кольцо. Наибольшая из трех кольцевых линий в метрополитене *мегаполиса*. Объявления о названиях станций этой линии были записаны на магнитофонную пленку и произносились голосом мамы *Ёжики (Матвея Юлиуса Радомира)*. (*Застава на Якорном Поле*).

Большой Лопуховый остров. Самый крупный в системе *Лопуховых островов*. На нем расположен город *Малые Репейники*. Соединяется с материковым берегом дамбой, по которой проходят трамвайная линия и шоссе. (*Стража Лопухастых островов*).

Большой Омлет. Туманность, наблюдаемая с *астероидов*. (*Полосатый жираф Алик*).

Большой Пролив. Морской пролив в южных широтах, на берегу которого расположена республика *Магнал*. Упоминается кратко. (*Сказки о рыбаках и рыбках*).

Большой Унутренний лес в королевстве *Верхняя Унутрия*. Сказочное место, в котором обитали по крайней мере два необыкновенных существа: ведьма тетушка *Роза* и го-

ворающий *Медведь*. Именно в этом лесу заблудилась Золушка, отправившись за хворостом, после чего попала к тетушке Розе и отправилась на королевский бал. (*Журавленок и молнии*).

Большой Хельт. Герцогство, где разгорелась гражданская война, во время которой пережил немало приключений гимназист *Максим Шмель*. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Боровиха (в первом издании — *Барвиха*). Ж. д. станция, на которую уехала мама Петьки Викулова, что привело ко многим драматическим последствиям в разных пространствах. (*Кораблики, или Помогите мне в пути*).

Боцманская слободка. Старый район в *Приморском городе*. Здесь четвероклассник *Владик Арешкин* был сбит из рогатки во время полета на зонте. (*Возвращение клипера «Кречет»*).

Бубенец. Дачный поселок в стране *Ёжкин Свет*, в котором жил дедушка Генки Репьева. (*Повесть-воспоминание «Под созвездием Ориона»*).

Бубенцы. Поселок в окрестностях города *Малые Репейники*. (*Стража Лопухастых островов*).

Бугенвиль. Космический и морской порт в *Звездной области*. Там находится известная всем капитанам таверна «Перекресток». (*Лоцман*).

Бугры. Название обширных пустырей на месте прекративших свою работу и полуразрушенных военных заводов. Одна из территорий *Безлюдных пространств*. (*Лето кончится не скоро*).

Бумеранг. Приток реки *Рио-Флус*. (*Синий город на Садовой*).

Бурое болото. Мелкое, но очень пакостное болото на южной окраине тыквогонской столицы. В нем водится всякая противная и кусачая живность. Посреди болота — *Щетинистый остров*. (*Мальчик девочку искал*).

Бурое Залесье. Местность на планете *Марс*. Там в песках иногда находили древних идолов. (*Оранжевый портрет с крапинками*).

Бутылка. Прозрачная планета, в которую превратилась (в силу особых космических причин) бутылка из-под галактического рома «Вулкан Андромеды» — ее вышвырнул в космос капитан пиратского фотонного фрегата «*Черная Лаперуза*» Печальный Роджер. (*Лето кончится не скоро*).

Бухта, о Которой Никто Не Знает. Бухта, на берегу которой четвероклассник *Лесь* познакомился с девочкой Гайкой и где начались их приключения. (*Дырчатая Луна*).

В

Валеркина планета. Планета, где жили юный штурман *Иту Лариу Дэн* (*Валерка*) и его младший брат барабанщик *Василек*. Эту планету и Землю навсегда связал бесконечной и нервущейся веревочкой друг Василька Володька. (*Трилогия «В ночь Большого прилива»*).

Великий Кристалл. Наша Вселенная. В восприятии некоторых людей она имеет кристаллическую структуру, где каждая *грань* (число которых бесконечно) обладает свойствами многомерного пространства. Кристалл вселенной замкнут в кольцо. При определенных условиях кольцо мо-

жет размыкаться и соединять грани в ином, чем обычно, порядке, а именно: грань А с гранью В, грань С гранью D и так далее. В этом случае все грани, в соответствии с эффектом кольца Мёбиуса, сливаются в одну, что дает возможность перехода из одного пространства в другие. (*Цикл повестей «В глубине Великого Кристалла»*).

Верхне-Тальск. Городок, куда курсант морского училища Юрий Шумов по ошибке посылал свои письма студентке Юле Молчановой, проходившей практику в *Верхоталье*. (*Оранжевый портрет с крапинками*).

Верхний парк. Одно из самых необычных мест *Реттерберга*.

«Можно было отыскать здесь подземелья старинных береговых батарей, заросшие часовни в честь Хранителей. Стояла на берегу полузабытая бронзовая скульптура мальчишки...»

Но главной загадкой парка (во всяком случае, с точки зрения *Витьки Мохова* и *Цезаря Лота*) был Театр Неожиданностей. Именно в Верхнем парке Витька и Цезарь развернули подпольную деятельность по уничтожению привитых жителям опознавательных индексов, что во многом способствовало развалу индексной системы в *Западной Федерации*. (*Крик петуха и др.*)

Верхний Саттар. Небольшой курортный город на краю *Большого Хельта*. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Верхняя Унутрия. Малоизвестное королевство, где правил король Эдоардо Пятьдесят Четвертый. У короля был одиннадцатилетний сын — будущий король Эдоардо Пятьдесят Пятый, который на балу познакомился со своей ровесницей Золушкой. (См. также «Унутрия»). (*Журавленок и молнии*).



Верхоталье. Северный старинный городок, в котором летом жил у своей тетушки юный марсианин *Фа-Дейк* (Фаддейка), подружившийся со студенткой Юлей. (*Оранжевый портрет с крапинками*).

Верх-Утятинское озеро. Достаточно крупный, протяженностью несколько километров водоем, на берегу которого расположены окраинные районы *Белорыбинска*. (*«Я больше не буду», или Пистолет капитана Сундуккера*).

Ветрогорск. Город на берегу самого синего моря, в который стремился мальчик Алешка, чтобы попасть в Музей Удивительных Морских Открытий и Кораблей. (*Летчик для Особых Поручений*).

Вежа. Поселок и пристань, где сошли с парохода «Кобург» и распрощались *Павлик Находкин* и старый Пассажир. (*Выстрел с монитора*).

Византийск. Город на *Полуострове (3)*. На краю Византийска, в подземельях археологического заповедника, располагалась лаборатория и станция межзвездных сооб-

шений, где работал над созданием *Конуса* ученый-межпространственник Петр Викулов. (*Кораблики, или Помоги мне в пути*). В этом же городе обосновалась фирма «Зеленый лев» миллионера Бамбинуса, для которого капитан Ставридкин перегонял новую яхту. (*Кинороман «Яхта «Кревет», или Снова о капитане Румбе*).

Вокзал. Громадное сооружение, предназначенное для отправки в разные города и страны (и, возможно, в разные пространства) поездов, судов, самолетов и других транспортных средств. Во время описываемых событий был почти заброшен. В некоторых помещениях вокзала располагались лаборатории и склады манекенов. (*Голубятня на желтой поляне*).

Волчанка. Речка, в ледяную воду которой четверо хулиганов спихнули мальчишку Голована, в результате чего он в конце концов попал на *астероиды*. (*Полосатый жираф Алик*).

Восточная Федерация. Государство, отличавшееся политической нестабильностью, которая послужила причиной многих приключений художника Валентина Волынова и его друзей. (*Сказки о рыбаках и рыбках*).

ВПК. Всемирное Пространство Колес. Особое место во вселенной, где расположены колеса, которые вращают все мироздание и отдельные человеческие судьбы. *Колесо Перепёлкина* хотело устроиться там на работу, но его отговорили. (*Колесо Перепёлкина*).

Г

Гавань. Портовый район в *Синеграде*, на берегу *Западного залива*. (*Синий город на Садовой*).

Гавань в рыбацьем поселке. Там стоял корабль, на котором собирался уйти в дальнейшее плавание юный штурман *Иту Лариу Дэн*. (*Вечный жемчуг. Трилогия «В ночь большого прилива»*).

Галактика (искорка). Крошечный вариант (не копия, а именно вариант) нашей галактики, который сделали несколько друзей в городе *Старогорске* по рецепту *ржавых ведьм*. (*Голубятня на желтой поляне*).

Гарвич. Город в *Йосской области*, в недоступной горной долине, куда не могла добраться армия *Империи* и где мечтал поселиться оставшийся сиротой *Зорко*. (*Взрыв Генерального штаба*).

Гелькина галактика. Новое звездное образование, возникшее на краю вселенной в результате столкновения мальчика *Гельки Травушкина* с *Землей*, когда он упал с Моста, на котором взорвал рельсы. (*Голубятня на желтой поляне*).

Генеральный меридиан. Не только географическое и космографическое, но также физическое и даже философское понятие, природа которого на данный момент во многом не ясна (по крайней мере для юных героев «Великого Кристалла»).

«— Что это за штука?»

— Ну... считается, что направление вдоль ребер Кристалла. То есть границ, которые лежат между пространствами. Его не везде можно определить, только в редких местах... Это условное понятие, конечно». (*Крик петуха и др.*)

Генеральный штаб. Грандиозное подземное сооружение на нейтральной территории, недалеко от *Льчевска*. Там располагалось особого рода армейское командование, которое в интересах определенных политических группи-

ровок провоцировало военные конфликты и руководило одновременно обеими воюющими сторонами. (*Взрыв Генерального штаба*).

Генеральск. Это название некоторое время носил город *Свирск*. (*Сказки о рыбаках и рыбках*).

Глубинный мир. Обитаемые области, расположенные под земной корой материка, на котором располагалась *Тыквогония*. Жители Глубинного мира вынуждены были обходиться искусственным освещением, пока школьник Август Головка не зажег там солнце. (*Мальчик девочку искал*).

Гнездо Нептуна. Прибрежная научно-исследовательская станция, где изучалась энергетическая плазма внеземного происхождения. «Станция получила свое название из-за трех острых скал, которые недалеко от берега торчали из воды, словно зубья гигантского трезубца». (*Нарисованные герои*).

Гнилое озеро, окруженное болотами и лесом с запутанными тропинками. Там легко заблудиться. Когда Женька Ушаков вернулся с острова *Двид*, его родные решили, что он все время блуждал вокруг Гнилого озера, а рассказы об острове принимали за болезненный бред. (*Дети синего фламинго*).

Говорлинка. Речка, протекающая в *Ярушинском овраге*, который тянется через *Малые Репейники*. (*Стража Лопухастых островов*).

Голубые Холмы. Поселок, в который неожиданно уехал с отцом Аркашка — один из четырех друзей, придумавших *Антарктиду* (отца перевели работать на стройку). (*Летчик для Особых Поручений*).

Гора (1). Таинственное горное образование на краю города *Овражки*. В глубине Горы располагался городок *Подгорье*, а наверху — никем не исследованное *Плато*. (*Доцман*).

Гора (2). Возвышенная часть территории в центре *Астралии*. На вершине *Горы* располагается столица королевства — *Горнавер*. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).

Гора Артура. Прибрежная возвышенность на краю *Города (5)*, в котором жили четвероклассник *Лесь Носов* и пятиклассник *Оська Чалка*. Там на пологой верхушке стоял маяк — верхний знак маячного Казачьего створа. (*Дырчатая Луна, Рассекающий пенный гребни*).

Горенки. Деревня недалеко от поселка *Лугового*. «...К асфальту сбегались тропинки — от хуторов, от ближней деревни *Горенки*, от села *Стародубова*, которое северным краем смыкается с *Луговым*». (*Крик петуха*).

Горнавер (Город на вершине). Столица *Астралии*, где мудро и справедливо правил король *Респектабо Первый*. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).

Горнозайск. Город на территории *Империи (2)*, в который должен был доставить своего подопечного воспитатель *Ефрем Зотович Мерцалов* и не доставил в силу объективных причин и собственной бестолковости. (*Ампула Грина*).

Горный Лис. Перевал в горах на территории герцогства *Большой Хельт*. Место, «от которого до границы было четыре конных перехода». (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

ГОРОД. Это неопределенное имя носит ряд городов в нескольких произведениях, входящих в разные циклы.

Город (1). Портовый город в устье большой реки, где располагалась дамба, у которой стояла баркентина и жил говорящий лягушонок *Чип*. (*Баркентина с именем звезды*).

Город (2). Странный, почти пустой город (иногда так и говорят: «Пустой Город»), в котором Ярослав Родин нашел Игнатика, уцелевшего после катастрофы в разрушенной крепости. Здесь почти не было людей, но жили *ветерки*. В прежние времена рядом с городом находился Морской лицей, юные курсанты которого восстали против *тех, которые велят*. (*Голубятня на желтой поляне*).

Город (3). Игрушечный город, который построили несколько ребят (в том числе *Гриша Сапожкин*) на *Пустырях*, и который стал постепенно расти и делаться настоящим. (*Лето кончится не скоро; Лужайки, где пляшут скворечники*).

Город (4). Сюда, к теплому морю, приехал из постылого Усть-Каменска пятиклассник Славка Семибратов. Повесть, где речь идет о Славке, не фантастическая, но Город — во многом фантастический. От него идет доброе излучение, и он, как живой друг, помогает Славке преодолеть многие горести, страхи и печали. (*Трое с площади Карронад*).

Город (5). Скорее всего это то же самое, что *Город (4)* Славки Семибратова, только в более поздние времена, когда он оказался в составе *Южной республики*. В нем пережили немало приключений школьники *Лесь Носов* и *Оскар Чалка*. (*Дырчатая Луна; Рассекающий пенные гребни*).

Город (6), который часто возникает в сновидениях и порой подсказывает автору сюжеты. (*Автобиографические повести-воспоминания «Под созвездием Ориона», «След ребячьих сандалий» и др.*

Город (7), в который привел писателя И. Решилова лоцман *Сашка Крюк*.

«— А что это за город?

— Ну... — он глянул чуть растерянно и весело. — Это вообще Город... Они наслаиваются друг на друга, города эти, а я выбираю улицы...» (*Лоцман*).

Город (8) в галактике, которая возникла после удара *Гельки Травушкина о Землю*.

«Город сверкал, он был радостным — таким, каким должны быть все города во всех галактиках. Всегда. А особенно в такой день, когда приходит Всеобщий Праздник Межгалактических Тоннелей и Мостов».

На этот праздник собираются в Город юные барабанщики из разных книг. (*Голубятня на желтой поляне*).

Город (9). В нем оказался Ига Егоров, когда отправился на поиски исчезнувшей подружки *Степки*. Расположен в одном из параллельных пространств. Каким-то образом был связан с *Конструкцией*, которую несколько легкомысленно, без понимания последствий, мастерил Ига. (*Стража Лопухастых островов*).

«Город». Мыс, на который одной из своих окраин выходил г. *Реттерхальм*. (*Выстрел с монитора*).

Город Железного Шума. Промышленный центр *Страны Синей Чайки*. Средоточие военных заводов, принадлежавших миллиардеру Бирому Бахбуру. (*Страна Синей Чайки*).

Город на Валеркиной планете. Город, который спас юный трубач *Иту Лариу Дэн* и в котором он жил потом вместе с *Братиком*. (*Трилогия «В ночь большого прилива»*).

Городок, где сошел с поезда Ярослав Родин, когда искал Игнатика. (*Голубятня на желтой поляне*).

Городок северный. В нем жили два друга, Олег и Виталька, и стояла большая колокольня с часами, которые эти ребята починили. (*Ковер-самолет*).

Город Острых Крыш. Столица и главный порт *Страны Синей Чайки*. (*Страна Синей Чайки*).



Горохов. Городок, который автор увидел во сне про свое детство и про давнего друга *Володьку*. (*Клад на Смоленской улице*).

Грани Великого Кристалла. Различные многомерные пространства вселенной, где происходит действие многих произведений. (*Цикл «В глубине Великого Кристалла» и др.*)

Гранитного Ожерелья горы. Непроходимая горная цепь, отделяющая *Страну Синей Чайки* от остального мира. (*Страна Синей Чайки*).

Грань. Одно из понятий теории *Великого Кристалла*, по которой каждая его грань — отдельное пространство, многомерный мир. (*Цикл «В глубине Великого Кристалла»*).

Грин-Бумсель. Портовый город в *Австралии*, на берегу *Изумрудной лагуны*. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).

Грюн-Кап. Участок обрывистого скального берега на *Полуострове (З)*, вдающийся в море в районе *мегаполиса*. «Говорят, лет пятнадцать назад случилась такая зима, что пролив у Грюн-Капа на полмесяца затянуло льдом». (*Застава на Якорном поле*).

Гульстаун. Портовый город, где находилась знаменитая таверна «Долбленая тыква» дядюшки Юферса. (*Портфель капитана Румба*).

Гусиные луга. Обширное поле недалеко от *Лугового*, где устраивались весенние ярмарки. (*Крик петуха*).

Гусыня. Небольшая река, текущая через *Плавни* и соединяющая в них мелкие водоемы. По ней отправился в экспедицию на остров *Одинокий Петух* экипаж «*Репейного беркута*». (*Стража Лопухастых островов*).

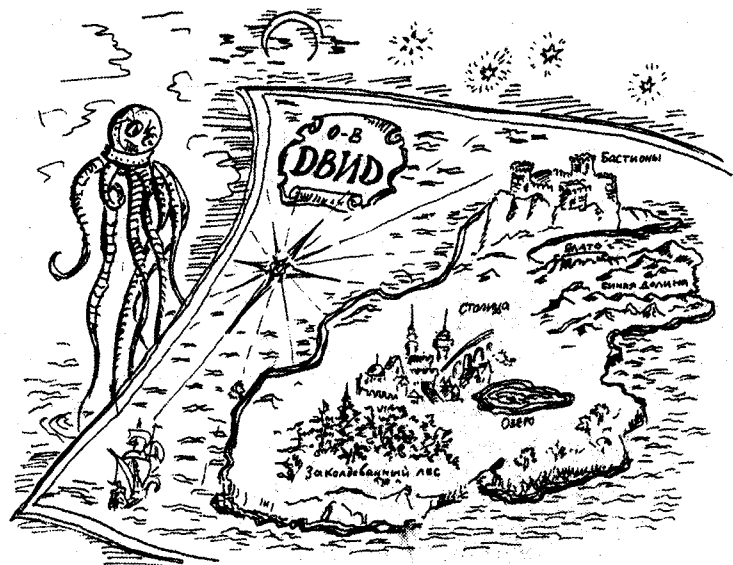
Д

Дай-Кофсет. Портовый город в *Большом Хельте*. Во время гражданской войны его население изменило Великому герцогу Евгению и перешло на сторону повстанцев. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Дан-Катар. Горный хребет, в отрогах которого скрылся со своими спутниками наследный принц *Большого Хельта* Денис. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Два кота. Созвездие, наблюдаемое с *астероидов*. (*Полосатый жираф Алик*).

Двид. Остров, скрытый от остального мира. Там обитал страшный искусственный *Ящер* и царило так называемое равновесие порядка, пока его не разрушили *Женька* *Ушаков* и его друзья. (*Дети синего фламинго*).



Девичья бухта. См. Синекаменная бухта (2).

Дзымба. Планета в системе Примуса. Как и на других планетах, там было только одно государство и правил им король Гарантий Второй. *(Рыжее знамя упрямства).*

Дикая долина. Пустынные степные пространства вблизи княжества Юр-Танка-пал. Из-за них не раз вспыхивали войны. Потом в знак примирения там была построена церковь Матери Всех Живущих. *(Крик петуха).*

Дикие области. Территории, примыкавшие к Тыквогонии и населенные племенами, чье развитие основывалось на бамбуково-помидорной культуре. *(Мальчик девочку искал).*

Долина Юга. Местность, где располагался интернат, из которого мальчик Нааль отправился встречать звездолет «Магеллан». *(Я иду встречать брата).*

Дорога. Это не только космографическое, но и философское понятие, ибо для людей, верящих в нее, Дорога символизирует надежду на встречу с утерянными друзьями и близкими, надежду оказаться в конце концов там, куда человек стремится. Природа Дороги во многом не ясна, она не вписывается в модель Великого Кристалла. Приблизненно Дорогу можно представить как серпантин, опоясывающий кольцо Кристалла и касающийся своим краем всех без исключения граней. Но неизвестно, смыкаются ли где-нибудь концы этого серпантина или уходят за пределы бесконечности. *(Цикл «В глубине Великого Кристалла» и др.)*

Дорожкино. Деревня, где жили родители девочки Сойки и куда, превратившись в самолет, увез Сойку Рома Смородкин. *(Самолет по имени Сережка).*

Дракуэль (ДраQL). Одна из четырех планет в системе звезды Примус. Долгое время была почти необитаемой и служила причиной раздоров между правителями трех остальных планет. *(Рыжее знамя упрямства).*

Древняя балка. Один из параллельных оврагов, пересекающих Город (5). По берегу этой балки тянулись улицы Французской слободки. *(Дырчатая Луна).*

Дым-Шиш. Планета в системе Примуса. Получила свое название благодаря большущему дымящемуся вулкану, который торчал, как шишка на шаре. Население жило под властью великого кесаря Дымокура Девятого — неглупого и осторожного политика. *(Рыжее знамя упрямства).*

Е

Екатеринбург. Быв. Свердловск. Вовсе даже не фантастический город. Но поскольку именно здесь прожил свои взрослые годы автор упоминаемых в «Кратокрафанах» про-

изведений, этот город не мог не оказать влияния на его работу. И по крайней мере в одном произведении Екатеринбург назван как место фантастического события. Речь идет о таинственном появлении трамвая в глухом ночном переулке. (*Повесть-воспоминание «След ребячьих сандалий»*).

Ермильск. Небольшой город, очень похожий на *Малогду* (возможно, его аналог в соседнем пространстве). Из Ермильского парка *Ерошка* и *Еська* ускакали на деревянных лошадаках. (*Синий Треугольник*).

Ё

Ёжкин мир. Сказочная страна, о которой говорится в предисловии к первому книжному изданию повести «Полосатый жираф Алик». Автор по просьбе издательства «Уралтранс» согласился «присоединить» свои страны и пространства к этому придуманному в издательстве миру, когда была запланирована серия его книг «Сказки о парусах и крыльях». Дела с серией пошли туго, но Ёжкин мир остался на карте, нарисованной художником Е.И. Стерлиговой и напечатанной в книжке. (*Полосатый жираф Алик*).

Ёжкин Свет. То же, что Ёжкин мир, только это придуманное автором название не было принято издательством. Автор использовал его в сказке «Ветер по морю гуляет...», которую думал напечатать в детском журнале «Ёжик», а когда это не получилось, включил в автобиографическую повесть «Под созвездием Ориона». Эта сказка неожиданно добавила «Кратокрафану» несколько новых героев и географических пунктов. (Данное название не следует путать с выражением «Ёшкин свет», которое любил лощман *Сашка Крюк*). (*Повесть-воспоминание «Под созвездием Ориона»*).

Ж

Желтая Роза. Звезда, в систему которой входит *Снежная планета*. (*Я иду встретить брата*).

Желтая Сквородка. Галактика, наблюдаемая с *астероидов*. (*Полосатый жираф Алик*).

Желтые скалы. Мыс на акватории *Приастралья*, в каменной толще которого была оборудована лаборатория главного мага *Австралии* дона *Куркурузо*. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).

Желтый остров. Небольшой, покрытый песком остров, на котором стоял бездействующий маяк. На этот остров, пройдя по *Лабиринту*, ведущему через пространство и время, попали четверо друзей: *Сергей*, *Иту Лариу Дэн*, *Василек* и *Володька*. (*Вечный жемчуг. Трилогия «В ночь большого прилива»*).

Жуково. Речная пристань, где собирался сойти с парохода *Павлик Находкин*, чтобы пересесть на автобус до *Черемховска*. (*Выстрел с монитора*).

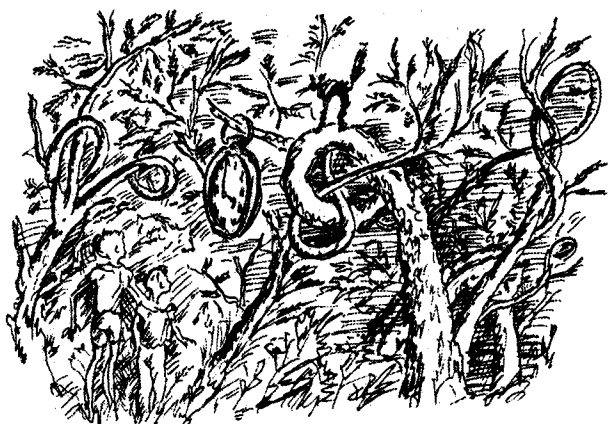
Журавлиное озеро. Большое озеро рядом с *Мальми Репейниками*. Из него водозаборная станция качает для города питьевую воду. (*Стража Лопухастых островов*).

З

«Забрало». Крайний, нависающий над рекой выступ мыса «*Город*». На этом выступе стоял артиллерийский форт, защищавший со стороны реки *Реттерхальм*. (*Выстрел с монитора*).

Завязанная роша. Сосновая роша недалеко от *Стекловска*. Стволы сосен были искривлены самым причудливым образом, поскольку здесь проявляли себя нестандарт-

ные свойства пространства и времени. За рощей начиналась *Дорога*. (*Бабушкин внук и его братья*).



Заколдованный лес на острове *Двид*. Человек, побывавший в этом лесу, забывал все на свете. (*Дети синего фламинго*).

Залив у Желтых скал. Залив на акватории *Приастралья*. Омывает *Желтые скалы*, где одно время обитал астралийский маг дон *Куркурузо*. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).

Заоблачный город. Город, куда во время путешествий по разным пространствам прилетали *Рома Смородкин* и *Сережка Сидоров*. В этом городе жил маг по имени *Старик*, в ведении которого находились *Безлюдные пространства*. (*Самолет по имени Сережка*).

Заозерное урочище. Глухая местность на планете *Ллиму-зина*, где находится *Черный лес*. (*Серебристое дерево с поющим котом*).

Западная Федерация. Государство, которое в XIX веке входило в состав объединенного королевства на полуост-

рове *Северо-Западный Рог*. На его территории располагался старинный *Реттерхальм*, формально королевству не принадлежавший и обладавший статусом вольного города. В дальнейшем Западная Федерация — страна с очень высоким уровнем жизни, развитой промышленностью и комфортными бытовыми условиями. Содержать все эти прелести в порядке удавалось за счет всеобщей биоэлектронной индексации жителей, которая давала возможность властям держать под контролем все население. В состав Западной Федерации входит город *Реттерберг* (быв. *Реттерхальм*). (*Цикл «В глубине Великого Кристалла»*).

Западный залив. Залив на карте *Синеграда*. «Федя нарисовал часть Западного залива и *Гавань* с причалами». (*Синий город на Садовой*).

Западный Каменный Барьер. Гряда островов и подводных рифов примерно в трехстах милях от *Гавани* в *рыбачьем поселке*, где стоял корабль *Иту Лариу Дэна*. Угрожала гибелью неосторожным судам. Опасность усилилась, когда на *Желтом острове* (лежавшем среди других островов *Барьера*) перестал действовать маяк. (*Вечный жемчуг, трилогия «В ночь большого прилива»*).

Заповедник. «Остатки ужасно старинного греческого города, где велись теперь раскопки». Расположен на краю *Города (5)*, в котором живет четвероклассник *Лесь*. Судя по многим признакам, является пограничной зоной одной из территорий *Безлюдных пространств*. (*Дырчатая Луна*).

Заповедный лес № 11. Сказочный лес, над которым пролетали на самолете «*Стрекозка*» маленький летчик *Антошка Топольков* и его пассажир *Алешка*. (*Летчик для Особых Поручений*).

Заторский Посад. Небольшой город в *Империи (2)* с аэропортом местных линий и речной пассажирской пристанью. (*Ампула Грина*).

Звездная область. Видимо, одна из граней *Великого Кристалла*. Упоминается мельком. Здесь расположен *Бугенвиль*. (*Лоцман*).

Звездная пирамида. Небольшое звездное образование, состоявшее из *Большого Белого шара*, *Красного шара*, старого *Темно-красного шарика* и двойной звезды *Желтые близнецы*. Внутри пирамиды обитала маленькая звезда *Белый шарик*. (*Белый шарик Матроса Вильсона*).

Зеленая планета. На самом деле — обыкновенный, хотя и очень большой арбуз, но для Вовки и его друзей это была настоящая планета — с лесами, морями и пустынями, с морскими приливами и отливами. Погибла в результате катастрофы (разбилась при столкновении с *Землей*) и была с сожалением съедена. (*Такая была планета*).

Зеленые Отроги Гранитного Ожерелья. Горные цепи в *Стране Синей Чайки*, лежащие близко от океана. (*Страна Синей Чайки*).

Зеленый залив. Залив в придуманной мальчишками сказочной *Антарктиде*. (*Летчик для Особых Поручений*).

Земля. Третья планета Солнечной системы. Подавляющее большинство героев всех романов и повестей Владислава Крапивина родились на *Земле*. Как правило, многими людьми упоминается мельком и с маленькой буквы, только скадермен Ярослав Родин говорит о *Земле* с должным пафосом и неприкрытой, выстраданной любовью. (*Голубятня на желтой поляне и др.*)

Земля Нааля. Так в память о погибшем мальчике назвали открытую ими планету космонавты-первопроходцы. (*Имени погибших*).

Зонг. «Законсервированные объекты научных групп». Так в *Западной Федерации* назывались территории с недостроенными лабораториями, неработающими буровыми установками, закрытыми полигонами и прочими объектами, «из-за которых наука чуть не двинулась по ошибочному пути». Зонги были обнесены заборами с проволокой и охранялись, доступ туда был строго воспрещен. Естественно, эти места для мальчишек обладали особой притягательной силой. (*Гуси-гуси, га-га-га...*)

«*Зюйд-вест*». Летний детский лагерь, куда с интерна-том уехал из *Византийска* Петька Викулов. (*Кораблики, или Помоги мне в пути*).

И

Ида-Сан. Дикая страна, о джунглях которой упоминал художник Волинов в саркастическом разговоре с сотрудником Ведомства Косиковым. (*Сказки о рыбаках и рыбках*).

Изумрудная лагуна. Залив *Австралийского океана* у западного подножия *Горы (2)*. Соединялся широкой протокой с *Заливом у Желтых скал*, что давало возможность приплывать к *Горе (2)* прямо от станции *Пристань*. («*Чокичок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).

Империя (1). Тоталитарное коррумпированное государство с национал-патриотической идеологией, находящееся в постоянной войне с *Йосской областью*. (*Взрыв Генерального штаба*).

Империя (2). Государство с самодержавным режимом, в котором, однако, нет императора (малолетний Андрей I то ли исчез, то ли — по официальной версии — умер от скоротечной болезни) и власть держит в руках некий Регент. (*Ампула Грина*).

Индюк. Один из *Лопуховых (Лопухастых)* островов. (*Стража Лопухастых островов*).

Инск. Город в *Империи (2)*, расположенный на той же территории, что *Ново-Заторск*, но в то же время как бы в ином, слегка смещенном пространстве, что дает ему возможность сохранять независимость от новозаторских властей. Эта независимость крайне раздражает чиновников и они периодически делают заявления, что города *Инска* вообще нет. (*Ампула Грина*).

Институтские двory. Городская территория, включающая в себя Треугольную площадь, прилегающие к ней другие площади, переулки и улицы, корпуса Института альтернативной физики и математики и другие постройки. Пространство Институтских дворов обладает способностью нейтрализовать негативные явления окружающей жизни и потому привлекает к себе многих детей. (*Топот шахматных лошадок*).

Иргушка. Небольшая река, протекающая через город, в котором живут персонажи «Хроники Институтских дворов». (*Топот шахматных лошадок*).

Итта-даг. Небольшой скальный массив, расположенный неподалеку от поселка *Ново-Яртыш* и обсерватории «Сфера», но отгороженный от них межпространственным силовым барьером. В Итта-Даге сохранился подземный храм-обсерватория. (*Крик петуха*).

Й

Йосская область. Территория с коренным населением «Йоссы», борющимся за суверенитет и отделение от *Империи*. Возможно, конфликты были бы урегулированы мирным путем, если бы это не противоречило планам *Генерального штаба*. (*Взрыв Генерального штаба*).

К

Кабаны. Горная деревушка в *Большом Хельте*. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Казачий мыс. Мыс недалеко от *Города (5)*. На мысу располагался нижний знак маячного Казачьего створа. (*Дырчатая Луна*).

Кактусовая падь. Пустыня за пределами *Лилового и Оранжевого королевств*, на краю которой стояла заброшенная крепость, где после бегства от королевей-родителей укрылись принц Женька и принцесса Женька. (*Бабушкин внук и его братья*).

Каменка. Приток реки *Рио-Флус*. (*Синий город на Садовой*).

Каменный мыс. Мыс на реке, по берегам которой расположился северный городок, где жили Виталька Городецкий и Олег Лапников. Во время Гражданской войны из-за мыса однажды выползла канонерская лодка «*Мировая Революция*» и шарахнула из трехдюймовки по колокольне. (*Ковер-самолет*).

Кан'Орра (Ново-Канск). Весьма любопытный приморский город, до недавнего времени закрытый для свободного посещения. В него приплыл на экскурсионном пароходе писатель И. Решилов и встретился там с юным лоцманом *Сашкой Крюком*. (*Лоцман*).

Караимский проход. Узкий пролив между скал недалеко от *Ящерного острова*. (*Рассекающий пенные гребни*).

Каррамба-Нуэрва. Планета из рассказа пятиклассника Сени Персикова, вице-президента литературного клуба

«Рагал» в г. *Ново-Калошине*. (*Серебристое дерево с поющим котом*).

Кассадар. Населенный пункт в районе *Саида-Хара*. Там на повороте дороги двое мальчишек швырнули гранату в армейский транспортер. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Катамаран. Один из *Лопуховых (Лопухастых) островов*. (*Стража Лопухастых островов*).

Катерная пристань. Одна из многих пристаней для пассажирских катеров в *Большой бухте*. (*Дырчатая Луна*).

Китовый остров. Небольшой необитаемый остров в русле реки, протекавшей у *Реттерхальма*. Здесь любили купаться местные мальчишки. (*Выстрел с монитора*).

Ключ. Деревенька вблизи горного городка *Верхний Саттар* на краю *Большого Хельта*. Там была последняя стоянка черных кирасир перед их спуском в долину реки *Хамазл*. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Кобург. Небольшой город с развалинами крепости, в заливе недалеко от устья реки, по которой плыли на пароходе *Павлик Находкин* и старый *Пассажир*, рассказавший мальчику о давних приключениях в *Реттерхальме*. Кобург получил свое название от имени генерала, который в восемнадцатом веке без особых трудов принудил к сдаче здешнюю крепость (разрушена она была позднее). (*Выстрел с монитора; Лоцман*).

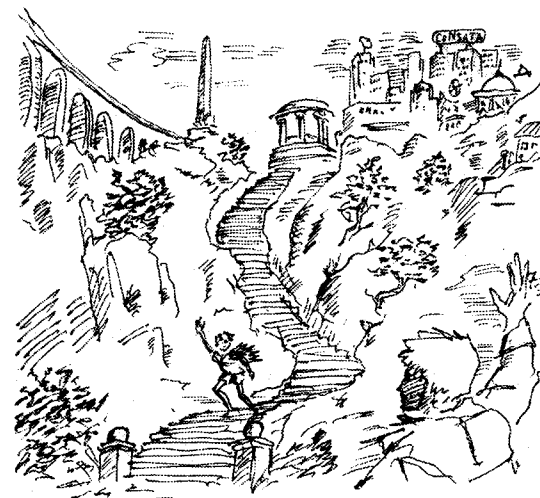
Колея. Колеи — это отдельные участки бесконечной и вечной *Дороги*. Дорога выводит на них людей, которым решила помочь. (*Ампула Грина*).

Колокольцев. Город, где жил с друзьями и где придумал вместе с ними сказочную *Антарктиду Антошка Топольков*. (*Летчик для Особых Поручений*).

Кольцовск. Город, в котором родился Валерий Зубрицкий, спасатель, участник многих событий в *Инске*. (*Ампула Грина*).

Колыч. Провинциальный город, где молодой журналист Глеб Вяткин работал репортером после окончания университета. (*Голубятня на желтой поляне*).

Консата. Приморский поселок, знаменитый длинной и крутой лестницей, ведущей к морю. На верхней площадке этой лестницы космонавт Георгий Рогов рассказал знакому археологу историю мальчика Нааля и экипажа звездолета «*Магеллан*». (*Я иду встречать брата*).



Корнеевская коса. Узкий песчаный полуостров, на который выплыл пиратский агент Поганель, когда его выбросили (в спасательном нагруднике, конечно) с *яхты*

«Кречет». (Кинороман «Яхта «Кречет», или Снова о капитане Румбе»).

Королевское кольцо. Дорога, идущая вдоль границы королевства *Верхняя Унутрия*. На ней проводятся традиционные соревнования гонщиков на старинных велосипедах (рекордное время 4 часа 13 минут 32 секунды). (*Журавленок и молнии*).

Кошкин Пуп. Один из *Лопуховых (Лопухастых) островов*. (*Стража Лопухастых островов*).

Крабий Глаз. Остров, где находилась исправительная школа для несовершеннолетних, которая «не школа, а тюрьма». (*Голубятня на желтой поляне*).

Красноармейск. Временное название *Малых Репейников*. К реальному Красноармейску отношения не имеет. (*Стража Лопухастых островов*).

Краснодольск. Одна из пристаней на пути следования парохода «Кобург». (*Выстрел с монитора*).

Красностадухин. Поселок в окрестностях *Малых Репейников*. (*Стража Лопухастых островов*).

Краснотуманская. Южная станица, в которой гостил у своей тети и где попал под обстрел Вовка Семьгин — один из будущих жителей *астероидов*. (*Полосатый жираф Алик*).

Краснохолмск. Город в *Восточной Федерации*, где родился и вырос художник Валентин Волынов и где он впервые встретил маленького князя *Юр-Танку*. (*Сказки о рыбаках и рыбках*). В этом же городе жил и учился лоцманскому искусству юный проводник по *сопредельным пространствам Сашка Крюк*. (*Лоцман*).

Красные пески (Пески). Обширные пространства, иногда целые пустыни, на Земле, Марсе и в иных мирах, обладающие массой загадочных свойств. (*Ампула Грина; Лоцман; Оранжевый портрет с крапинками; Сказки о рыбаках и рыбках*).

Красный мяч. Главная планета в планетной системе, придуманной мальчиками Симкой и Миком для своих игр. «Планета лишь издалека, из космоса, казалась красной, потому что так отражала солнечные лучи. А на самом деле она была разноцветная». (*Стеклянные тайны Симки Зуйка*).

Кренкас-сата. Город на планете *Каррамба-Нуэрва*. (*Серебристое дерево с поющим котом*).

Крепостная бухта. Одна из многих бухт в районе *Приморского города*. Название получила благодаря стоящему на берегу старинному форту (в подвале которого начинался подземный ход, ведущий к *Синекаменной бухте*). (*Возвращение клипера «Кречет»*).

Крепость в Орехове. Цитадель на высоком берегу реки, выстроенная полумифическим народом и впоследствии оставленная им. В этой цитадели космический разведчик Ярослав Родин и четверо ребят пережидали нашествие смертоносных *шмелей*. (*Голубятня на желтой поляне*).

Крепость в Северо-Подольске. Старая полуразрушенная крепость, на территории которой герой рассказа «Далеким горнисты» встретил *Валерку* и *Братика*. (*Трилогия «В ночь большого прилива»*).

Крепость тауринов на планете *Марс*. Из-за нее шла долгая война между народами *иттов* и *тауринов*, которую

остановил юный марсианский сет (князь) *Фа-Дейк* (*Фад-дейка Сеткин*). (*Оранжевый портрет с крапинками*).

Кронверк. Крепостное сооружение на *Якорном Поле*, куда маленький лицеист Матвей Радомир по прозвищу *Ёжики* попал в поисках исчезнувшей матери. (*Застава на Якорном поле*).



Круглое болотце... Небольшой заросший водоем, где обитало веселое племя «*королевских лягушат*», среди которых самым известным был лягушонок *Федя*. (*Топот шахматных лошадок*).

Круглый мир. Внутреннее обитаемое пространство планеты *Бутылка*, из которого вел в космос *Черный туннель*. (*Лето кончится не скоро*).

Курочка Ряба. Небольшой населенный пункт в окрестностях *Малых Репейников*. (*Стража Лопухастых островов*).

Куршская республика. Маленькое суверенное государство. Включало в себя малозаселенную степную полосу между *Империей* и вольным городом *Льчевском*. (*Взрыв Генерального штаба*).

II

Лабиринт. Сложный, запутанный переход между пространствами. Судя по его некоторым свойствам, ведет через особую пространственно-временную зону, где возможно изменение темпоральных координат. Этот лабиринт построил *Иту Лариу Дэн*, чтобы четверо друзей попали на *Желтый остров* и оттянули время прощания. (*Вечный жемчуг, трилогия «В ночь большого прилива»*).

Лау-щоло. Звезда, вокруг которой ходит по орбите планета *Ллиму-зина*, где родился маленький космический путешественник *Кап*. (*Серебристое дерево с поющим котом*).

Лебен. Город, где находился Институт геной техники и нейроинженерии с закрытым спецотделом, в котором содержались под арестом родители десятилетнего *Цезаря Лота* — мальчика, опасного для всей государственной системы *Западной Федерации*. (*Гуси-гуси, га-га-га...; Крик петуха*).

Лебёдка. Река в окрестностях пионерского лагеря «*Ленинская смена*». (*Тридцать три — нос утра*).

Легенда. Безжизненная каменная планета, на которой погиб скадермен *Станислав Тихов*. (*Голубятня на желтой поляне*).

Леда. Планета, которую открыл звездолетчик *Валентин Янтарь*. Разведчики нашли на Леде руины древней цивилизации. (*Я иду встречать брата; Голубятня на желтой поляне*).

Ленинград. Город вполне реальный, ничуть не фантастический, но никто не станет отрицать, что порой в нем ощущалось (и ощущается сейчас, когда он вновь стал

Санкт-Петербургом) некоторое волшебство — особенно в пору белых ночей. Этому волшебству однажды и поддался десятилетний Симка Стеклов, который оказался в Ленинграде в 1959 году. (*Стеклянные тайны Симки Зуйка*).

«Ленинская смена». Пионерский лагерь, где в 1950 году отдыхал пятиклассник Винька Греев и где он подружился с необыкновенным мальчиком *Глебкой*. (*Тридцать три — нос утра*).

Лес на острове *Двид*. Там водились ставшие очень редкими гигантские птицы (см. *фламинго синий*). Там же обитал отшельник, который, по его словам, старался «никому не делать ни зла, ни добра». Тропинки в лесу обладали коварным свойством: всех, кто хотел укрыться от опасности, они приводили обратно к столице острова. А если идти без тропинок, можно было попасть в зловещий *Заколдованный лес*. (*Дети синего фламинго*).

Лесногорск. Город, куда уехала семья журналиста Ховрина, чтобы быть подальше от опасностей, связанных с его корреспондентской деятельностью. Расположен недалеко от *Среднекамска*. (*Рассекающий пенные гребни*).

Лесной край. Область на планете *Марс*, где обитала народность — «люди Лесного края». (*Оранжевый портрет с крапинками*).

Лесной Завод. Пристань в речном устье, расположенная под защитой *Мохнатого мыса*, у которой швартуются речные пароходы, если из-за волны не могут выйти в залив и подойти к *Кобургу*. (*Выстрел с монитора*).

Лесной пояс. Район поселков дачного типа на *Полуострове (5)*. «Ёжики навестил в Лесном поясе тетю Асу». (*Застава на Якорном поле*).

Лесной Шорох. Дачный поселок, о котором упоминал заблудившийся мальчик Юрик (князь *Юр-Танка*), когда пришел в лагерь «*Аистенок*». (*Сказки о рыбаках и рыбаках*).

Лехтенстаарн. Город, входивший в Союз городов Млечного Пути. В давние времена в Лехтенстаарне чеканились монеты «10 колосков» с изображением трубача *Юхана*. (*Выстрел с монитора; Застава на Якорном Поле*).

Лиловое королевство. Государство, где правил король Ромуальд, у которого была дочь принцесса Женька. Она подружилась с мальчиком-принцем, которого тоже звали Женькой и который был сыном короля Романа, правившего *Оранжевым королевством*. (*Бабушкин внук и его братья*).

Лисьи Норы. Поселок и речная пристань, у которой регулярно останавливались старые речные пароходы, прозванные «*смолокурами*». (*Выстрел с монитора*).

Ллиму-зина. Планета в системе звезды Лау-цоло. На Ллиму-зине развилась и процветала цивилизация разумных капель. Капли обитали в атмосфере, а на поверхности планеты жили дикие племена человекообразных существ, именуемых «*уу-гы*». (*Серебристое дерево с поющим котом*).

Лог. Большой разветвленный овраг, который тянется через город *Тюмень* и некоторые другие города. Место игр, встреч и фантастических событий. (*Разные романы, повести и рассказы*).

Лопухастые острова. Неофициальное название, которое присвоили ребята — жители *Малых Репейников* — *Лопуховым островам*. На этих островах (которые очень редко посещались взрослыми) жили разные удивительные существа и случались всякие приключения. (*Стража Лопухастых островов*).

Лопуховые острова. Мелкие необитаемые острова, расположенные в *Плавнях*. (См. *Лопухастые острова*.)

Лосиха. Река, протекающая через город *Ново-Калошин*. (*Серебристое дерево с поющим котом*).

«Лоцман-5». Станция космической лоцманской проводки. Должна была обеспечить приземление фотонного фрегата *«Магеллан»*. На эту станцию пришел стремившийся встретить брата мальчик Нааль Снег. (*Я иду встретить брата*).

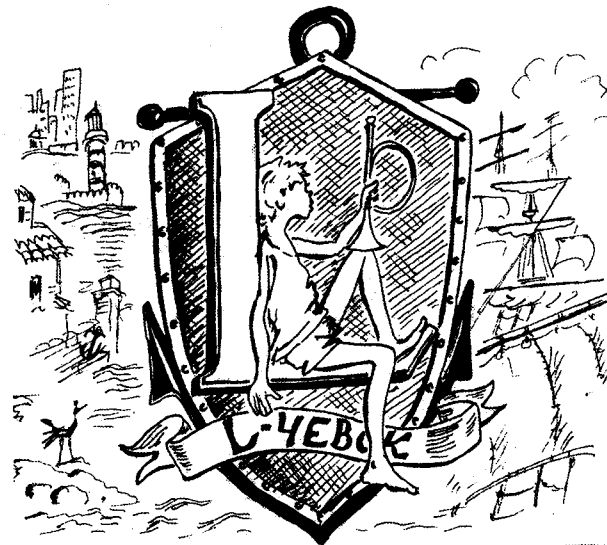
Лувер-Буль. Портовый город, придуманный старым боцманом Перышкиным, когда он сочинял для своих юных друзей навигационную задачу. (*Фрегат «Звенящий»*).

Луговой. Поселок, административно подчиненный районному городу *Соловы*. Возник за десять лет до описываемых событий в связи со строительством энергостанции, сотрудники которой пытались пробить туннель в иное пространство. В Луговом обитал третьеклассник *Филя* (*Филипп Кукушкин*) и его друзья *Пограничники*. (*«Крик петуха» и другие повести цикла «В глубине Великого Кристалла»*).

Луна. Спутник *Земли*. Населенное и, судя по всему, живое небесное тело. Приходится матерью летающей рыбе-луне *Ихтилене* и бабушкой вылупившемуся из икринки крошечному месяцу *Лунчику Луняшкину*. (*«Чоки-чок», или Рыцарь прозрачного кота*). На Луне обитало племя, приютившее Хитроумного кузнечика — маленького изобретателя колеса. (*Колесо Перепёлкина*).

Льчевск (Л-чевск). Вольный город-порт, отделенный от Империи узкой степной полосой, принадлежащей *Куршской республике*. Несмотря на формальную независимость,

был ареной многих драматических событий, вызванных военным конфликтом между *Империей (1)* и *Йосской областью*. (*Взрыв Генерального штаба*).



М

Магнал. Республика, в которую художник Вольнов ездил в творческую командировку. (*Сказки о рыбаках и рыбаках*).

Малая Элефанта. Небольшой материк, расположенный неподалеку от *Большой Элефанты*. Упоминается кратко, подробности неизвестны. (*Мальчик девочку искал*).

Малогда. Город, о котором автор повести вдруг вспоминает как о городе своего детства, отправляется туда, встречает там *Ерошку* и *Еську* и оказывается участником разных приключений. (*Синий Треугольник*).

Малые Репейники. Город в стране *Ёжкин Свет*, в котором живет начинающий поэт второклассник Генка Репьёв. (*Повесть-воспоминание «Под созвездием Ориона»*). Этот же город (небольшой, типично российский городок уездного масштаба) предстает перед читателями романа-сказки *Стража Лопухастых островов*. Здесь много памятников старины, а в окрестностях — заповедных мест с удивительными загадками природы. Жители Малых Репейников, в том числе и дети, ревностно оберегают родной город от посягательств безответственных бизнесменов и чиновников.

Малый Хельт. Княжество, граничившее с герцогством *Большой Хельт* и отделенное от него рекой *Хамазл*. На его территорию после боев с повстанцами перешла группа черных кирасир с суб-корнетом *Максимом Шмелем*. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Марс. Четвертая планета Солнечной системы. Населена рядом племен и народов, в том числе народом *иттов*, одним из сетов (князей) которого был четвероклассник *Фаддейка Сеткин (Фа-Дейк)*. (*Оранжевый портрет с крапинками*).



Мегаполис. Это не название города, а просто указание на то, что данный город (расположенный на *Полуострове (5)*) — громаден. В мегаполисе находился Особый суперлицей, куда насильно был определен *Матвей Радомир (Ёжики)* после мнимой гибели его матери. (*Застава на Якорном поле*).

Медный остров. Остров неподалеку от *рыбачьего поселка*, в котором одно время служил диспетчером космический разведчик Ярослав Родин.

«— Завтра возьму у Захара шляпку и пойдем с тобой под парусом на Медный остров, — сказал Яр Игнатику». (*Голубятня на желтой поляне*).

Межпространственный континуум. Совершенно неизученное и необъяснимое нечто, разделяющее (или, наоборот, соединяющее) разные грани-пространства *Великого Кристалла*. Избегнуть попадания в межпространственный континуум человеку, совершающему Прямой переход между пространствами, невозможно. (*Цикл «В глубине Великого Кристалла»*).

Мельничная балка. Один из длинных параллельных оврагов, пересекающих *Город (5)*. В этой балке *Лесь* устроил на жительство желтого кузнечика-великана *Вельку*. (*Дырчатая Луна*).

Мельничное болото. Заросший пруд, на берегу которого была твердая полоса чистого песка. Она служила взлетно-посадочной дорожкой для самолетов *Ромы Смородкина* и *Серезжки Сидорова*. В болоте жили чуки, которые разводили для ребят посадочные костры. (*Самолет по имени Серезжка*).

Мельничный пруд. То же, что *Мельничное болото*. «Зато мы в эти дни часто уходили на любимые места: на заброшенную заводскую территорию... и на берег заболоченного Мельничного пруда». (*Самолет по имени Серезжка*).

Меридианы. В данном случае — воображаемые линии на месте разного рода силовых межпространственных барьеров, разграничивающих пространства-границы *Великого Кристалла*. (Цикл «В глубине Великого Кристалла»).

Меркатор (1). Одна из планет, на которых довелось побывать космическому разведчику Ярославу Родину. (*Голубятня на желтой поляне*).

Меркатор (2). Порт на *Сантальских островах*.

Монте-Миррор. Гора с обсерваторией, в которую ученые пытались доставить громадное волшебное зеркало. Попытка не удалась, зеркало разбилось из-за налетевшего урагана. (*Прохождение Венеры по диску Солнца*).

«Мост». Железнодорожная станция, которой на самом деле, скорее всего, не существовало, хотя по кольцевому рельсовому пути ходил поезд с обозначением на вагонах «Ст. Мост — ст. Мост». Возможно, станция была «растянута» по всему этому пути, являясь таким образом неким мистическим понятием или философской категорией. Данную станцию не следует путать с железнодорожным Мостом, на котором взорвал рельсы Гелька Травушкин. (*Голубятня на желтой поляне*).

Мудрые Зайцы. Деревня на одном из островов в *Приастралье*, из которой родом умный и предприимчивый заяц *Проша*, сотрудник станции «*Пристань*». («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).

Н

Находка. Планета, придуманная братьями Ваней и Веней Ямшиковыми. «Под Находку» они разрисовали старый глобус. «Среди голубого океана появились Большой материк со Скалистым берегом, Малый материк с Оран-

жевыми песками, Поясом Пальмовых лесов и Тигриной пустошью, два архипелага — Полярный и Ласковый... А на черной половине загорелись ярко-желтые звезды... Их соединяли между собой... контуры созвездий... Появились на звездном полушарии Штурвал, Сивка-Бурка, Фрегат, Мушкетеры, Рыба-пила, Улыбка акулы, Чудовище Хох... А еще Веняка придумал систему созвездий Ро — Робин Гуд, Робинзон, Роберт Грант... Мама иногда давала советы. По ее просьбе в космосе появилась «Черная дыра, куда провалилась новая шапка» (Ваня потерял ее на экскурсии в лесу), «Туманность невыученных уроков» и созвездие «Авоська», чтобы братья не забывали ходить за хлебом и картошкой.

Папа сказал:

— А давайте украдем какое-нибудь название у Луны. Например море Кризисов.

— Финансовых... — вставила мама.

Жизнь этой планеты братья описывали в самодельной газете «НН» («Новости Находки»).

Помешать в «Кратокрафан» отдельно все упомянутые на глобусе и в газете географические названия (помимо прочих — город Нью-Крокодайл, остров Каменные Шары, остров Сердитых Кошек, город Норд-Булькало и другие), а также фантастических персонажей (школьника Ноль-с-Плюсом, туземцев племени дайбери, туземное божество Бак-Лушу, розовых девятикрылов, гномов из Голубой пещеры и др...) автор считает слишком хлопотным и ненужным, так как это заняло бы очень много места. И к тому же роман, где описана планета Находка, в общем-то не фантастический. (*Острова и капитаны*).

Начальная. Крошечная, символически обозначенная надписью на прибитой к шести фанерке ж. д. станция на старом рельсовом пути, от которой ходил до города *Овражки* поезд туристического кооператива «Пилигримь». (*Лоцман*).

Незнакомый город. Город, который Вася Перепёлкин сначала увидел на картине художника Филиппа и в который попал затем в поисках Барашкова переулка. Возможно, это трансформированное отражение города *Осинцева* в соседнем фантастическом пространстве. (*Колесо Перепёлкина*).

Нейгафен. Приморский город, в который укатила Алла, выросшая дочь Корнелия Гласа. (*Гуси-гуси, га-га-га...*)

Нейск. Родной город звездолетчика Ярослава Родина на планете *Земля*. (*Голубятня на желтой поляне*).

Неплянск. Город, куда неожиданно уехала жена Артема Темрюка Нитка. Ее братишка *Кей* хотел вывести Артема к Неплянску коротким путем, через таинственный *Нулевой пояс*, но попал совсем в другое место. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Нижней Губы полуостров. Полуостров в *Стране Синей Чайки*, замыкающий с одной стороны бухту *Чайкин Зоб*. В основном занят районами *Города Острых Крыш*. (*Страна Синей Чайки*).

Никалукия. Республика, расположенная на материке, который держат на спинах три громадных *слона*, в свою очередь стоящие на исполинской *Всемирной Черепахе*. Из *Никалукии* прилетела на другой материк, в *Тыквогоню*, девочка *Звенит* (Звенка). (*Мальчик девочку искал*).

Ново-Вятск. Районный город, где провел детство и юность будущий журналист Глеб Вяткин. (*Голубятня на желтой поляне*).

Ново-Груздев. Большой промышленный город, губернский центр, неподалеку от которого расположены *Малые Репейники*. (*Стража Лопухастых островов*).

Ново-Затомск. Город, в котором жил до своей поездки в станицу *Краснотуманскую* и в который вернулся после пребывания на *астероидах* школьник *Вовка Семыгин*. (*Полосатый жираф Алик*).

Ново-Камышино. «Деревушка, а рядом крепость-монастырь». В этом монастыре писатель *И. Решилов* после ссоры с лоцманом *Сашкой* встретился со своим знакомым, настоятелем монастыря отцом *Леонидом*, и слегка отдохнул от сомнений и тревог (перед тем как испытать новые). (*Лоцман*).

Ново-Калошин. Город, для которого характерны аномальные явления и неблагоприятная экологическая обстановка. Здесь жили профессор *Телега* и ребята, приютившие маленького космического путешественника *Капа*. (*Серебристое дерево с поющим котом*).

Ново-Картинск. Город, в который после ссоры с отцом уехала вместе с братишкой *Кеем* Нитка и откуда *Кей* отправился в роковой рейс до лагеря «*Три богатыря*». (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Ново-Находкино. Порт, в котором отправившиеся в дальнейшее морское путешествие дети г. *Старотополя* должны были пересесть с пароходов «*Розалина*» и «*Розалина-2*» на океанские лайнеры. (*Кораблики, или Помогите мне в пути*).

Ново-Томск. Город, который считался постоянным местом жительства школьника *Витьки Мохова* и из которого *Витька* постоянно стремился то в обсерваторию «*Сфера*», то в *Реттерберг*. (*Крик петуха*).

Новотуринск. Город, в котором в юные годы жил писатель *И. Решилов* (Решка) и куда он позвонил однажды по хронофону — из взрослой жизни в свое детство. (*Лоцман*).

Ново-Яртыш. Поселок городского типа (около пяти тысяч жителей, школа, больница, кинотеатр, станция информатория, вокзал местной ж. д. ветки, администрация заповедника). Расположен в котловине среди складок *Яртышского* отрога, в пяти километрах от поселка — обсерватория «Сфера». (*Крик петуха*).

Ново-Яртышский заповедник. Территория *Яртышской* котловины вокруг громадного кратера, возникшего в результате падения гигантского метеорита. Впоследствии в кратере была смонтирована громадная чаша Радара межпространственных полей (РМП), а рядом основана обсерватория «Сфера». (*Крик петуха*).

Ной-Бельт. Одно из мелких государств *Северо-Западного Рога* в девятнадцатом веке. (*Выстрел с монитора*).

Ной-Турм. Крепость, куда перевели из *Реттерхальма* гарнизон форта после того, как город утратил стратегическое значение. (*Выстрел с монитора*).

Ной-Резен. Крепость, где неудачно пытались обосноваться сухопутные армии мятежников-республиканцев во время военных конфликтов на Северо-Западном Роге. (*Выстрел с монитора*).

Ной-Эланд. Географический пункт в водах, омывающих *Рог* (мыс или остров — точно не указано), вблизи от которого подорвался и затонул четырехмачтовый *винд-жаммер «Плутон»*.

Нуканука. Маленькое островное государство в Тихом океане. Там в течение многих лет мудро и мирно правил король Катикали Четвертый. (*Портфель капитана Румба*).



Нукаригва. Страна, которую придумал и склеил на стене из множества журнальных фотоснимков третьеклассник Елька. (*Дело о ртутной бомбе*).

Нулевой пояс (Нулевой темпоральный пояс). Особые зоны в *Безлюдных пространствах*, пересекая которые, можно за короткий срок одолеть очень большие расстояния. Но можно и заплутать — как в пространстве, так и во времени. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Нью-Антарктида. Новое название сказочной *Антарктиды*, которую создали четыре друга: Антошка, Аркашка, Тима и Данилка в повести «Летчик для Особых Поручений». Придумано специально для предисловия к сказке о полосатом жирафе. («*Полосатый жираф Алик*», «Издательский дом «Уралтранс», Екатеринбург, 1999 г.»).

Нью-Ахтенберг. Городок недалеко от столицы *Верхней Унутрии*. Титул Правителя Нью-Ахтенберга носил наследный принц этого королевства Эдоардо. (*Журавленок и молнии*).

Нью-Гномборо. Город, построенный *корабельными гномами* в трюме океанского пассажирского парохода «*Новая Голландия*» из контейнеров и тюков с грузами. По словам *гномов*, город приходится строить заново в начале каждого рейса, так как в порту прибытия грузы из трюма убирают и заменяют новыми. В этом городе *корабельные гномы* поставили памятник мальчику Гвоздику, который научил их корректной игре в футбол. (*Портфель капитана Румба*).

О

Объединенная Республика Северо-Восточных Областей (ОРСВО). То же, что *Северо-Восточная Республика*. (*Кораблики, или Помоги мне в пути*).

Овражки. Городок, расположенный на изрезанной оврагами территории. Место различных аномальных явлений, к которым жители давно привыкли. На краю Овражек — *Гора (1)* с таинственным *Плато* наверху. (*Лоцман*).

Одинокий Петух. Довольно крупный остров в системе *Лопуховых островов*. На нем в давние времена безответственными проектантами была пробурена скважина, с помощью которой они намеревались осушить и уничтожить *Плавни* с их уникальной природой и чудесами. (*Стража Лопухастых островов*).

Окружная Пищевая (Южная Окружная, Южная Пищевая). Крайний район *Реттерберга*, получивший название от железнодорожной линии, принадлежавшей Южному армейскому корпусу в эпоху последнего конфликта *Западной Федерации* с *Юр-Тогосом*. По этой линии ходили товарные поезда, на которых (при определенном умении) можно было попасть на другую *грань*, к обсерватории «*Сфера*». (*Крик петуха*).

Окуневка. Один из окраинных районов (быв. деревня) *Белорыбинска*. Здесь стоит дом, хозяйка которого — пожилая дама Зоя Ипполитовна — создала своеобразный морской музей. («*Я больше не буду*», или *Пистолет капитана Сундуккера*).

Омблиго Нэгро (Черный Пуп). Островок в Карибском море. Там в пещере был похоронен знаменитый флибустьерский адмирал Джугги Ройбер по прозвищу Красный Жук. (*Портфель капитана Румба*).

«**Опилки**». Неофициальное название пионерлагеря «Имени двадцатилетия советских профсоюзов», принадлежавшего профсоюзу работников деревообрабатывающей промышленности. Здесь будущий ученый и космонавт Стасик Скицын получил прозвище «*Вильсон*» (или «*Матрос Вильсон*») и познакомился с *Белым шариком*. (*Белый шарик Матроса Вильсона*).

Оранжевое королевство. Государство, отделенное от *Лилового королевства* границей, проходившей по дремучему лесопарку, именуемому в просторечии «*Сад*». Два королевства находились в постоянной вражде. (*Бабушкин внук и его братья*).

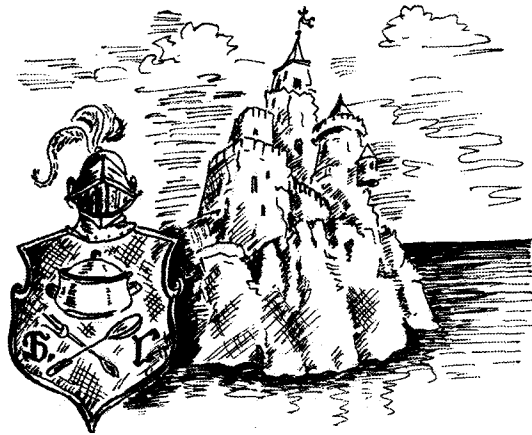
Оранжевое море. По его берегу проходит южная граница *Верхней Унутрии*. (*Журавленок и молнии*).

Оранжевые Пески. Недоступная пустыня на *Плато*, которое находится на верху *Горы (1)*, стоящей вблизи города *Овражки*. Не исключено, что эти Пески — одно из *Безлюдных пространств*, которое где-то смыкается с красными песками *Марса*. (*Лоцман*).

Орехов. Город на *Планете*, в который попал звездолетчик Ярослав Родин, когда, послушавшись мальчика *Игна*

тика, покинул звездный корабль. Во многом напоминал родной город Ярослава *Нейск*. (*Голубятня на желтой поляне*).

Остров с замком Рыцаря Бумбура Голодного. Один из островков на акватории *Приастралья*. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь прозрачного kota*).



Орлиное. Поселок на границе *Йосской области*, в котором одно время жил мальчик *Зорко*. (*Взрыв Генерального штаба*).

Очень Синее море. Море, к которому однажды улетел *старый дом* со всеми жильцами — на радость третьекласснику *Вовке* и *Старому Капитану*. (*Старый дом*).

П

Пальмовые острова. Упомянуты в повести мимоходом, точное местонахождение неизвестно. «С точки зрения бронтозавров или каннибалов с Пальмовых островов, она (гармония), безусловно, смотрится иначе». (*Застава на Якорном Поле*).

Пампоподо. Город в обитаемом *Круглом мире* планеты *Бутылка*. В этом городе жили два друга: *Кудрик* и *Мудрик*, создавшие разумного робота-копальщика *Урклу* — специалиста по поискам кладов. (*Лето кончится нескоро*).

Параллельные пространства. Довольно размытое понятие, употребляемое, когда надо сказать о двух или нескольких разных пространствах, в которых действуют герои произведений. Чаще всего это расположенные по соседству *границы Великого Кристалла*. Упомянуты во многих книгах.

Паратакана. Река в диких джунглях, вниз по которой собирался удрать маленький *Локки*, поскольку ему ужасно надоело быть Верховным Правителем страны *Цтаанатаиннакоа-ката*. (*Полосатый жираф Алик*).

Пестрянка. Болотистая речка в *Старогорске*. (*Голубятня на желтой поляне*).

Пионерский лагерь «Имени двадцатилетия советских профсоюзов». См. «*Отлики*».

Пирамиды. Их видит *Винька Греев*, когда вместе с *Глебкой* проходит сквозь *Тьму*. Внутри пирамид он различает людей.

«— Кто их туда посадил?

— Никто, — успокаивает *Глебка*. — Они сами... Это со стороны кажется, что каждый застыл в пирамиде. А на самом деле пирамид нет. Вернее, каждая из них — целый мир. И люди живут в них, как хотят».

Данный диалог дает основание отнести эти пирамиды к числу обитаемых миров. (*Тридцать три — нос утри*).

Плавни. Система болот и мелких озер с уникальной флорой и фауной. За сохранение *Плавней* отчаянно борются юные герои романа-сказки *Стража Лопухастых островов*.

Планета. В данном случае имя собственное. На Планету попадает космический разведчик Ярослав Родин и там знакомится с четырьмя друзьями — *Игнатиком*, *Алькой*, *Читой* и *Данкой*.

«— Разве планета называется не Земля?»

— Земля — вот, — Чита колупнул ботинком траву и почву. — А планета — просто Планета. Она так и называется...» (*Голубятня на желтой поляне*).

Планета Заколдованных Фонарей. О ней шла речь в одной из историй, которые любил рассказывать юный фантазер *Кустик*. «Мы, кажется, попали в сказочное пространство. Из твоей истории про Планету Заколдованных Фонарей...» (*Лето кончится нескоро*).

Планета Кусачих Собак. Населенная злыми собаками планета в системе звезды *Ржавый Гвоздь*. Рассказом о ней пыталось напугать ребят, живущих на *астероидах*, космическое чудовище *Рыкко Аккабалдо*. (*Полосатый жираф Алик*).

Планета Некусачих Собак. Антипод *Планеты Кусачих Собак*. Сюда прибыли улетевшие с *астероидов* ребята, здесь они подружились с добрыми псами и отсюда отправились в долгий путь по *Дороге*. (*Полосатый жираф Алик*).

Планеты Мика. Планеты, которые придумал и нарисовал в своем альбоме мальчик Мик (Митя Семенов), житель Турени. Они стали частью игр Мика и его друга Симки.

«Под каждой планетой печатными буквами было написано название. «Лебединка», «Снежная», «Ромашка», «Штормовая», «Планета Ласточек», «Рыцарская», «Семизвездная»... Мик перевернул лист. На открывшемся развороте были еще четыре планеты — «Водопадная», «Юнона», «Легенда» и... «Мама».

Мик застеснялся, хотел прикрыть «Маму» рукой, но понял, что поздно и глупо.

— Это я маме на день рождения... Ну не точно эту, здесь набросок. Я сделал большую, в рамке...

Планета была радужная, как мыльный пузырь, но в основном бирюзовая. Там и тут над ней курчавились маленькие белые облака. На зеленом выпуклом континенте подымался дом, похожий на тот, где жил Мик. А рядом с домом (и ростом почти до крыши) стояли пышноволосяя женщина в красном платье и мальчик в белых штанах и синей рубашке, с желто-коричневыми волосами и голубыми глазами-каплями.

— В точности ты... — веселым шепотом сказал Симка». (*Стеклянные тайны Симки Зуйка*).

Плато на Горе. Обширное пространство на верху *Горы (1)*, расположенной в окрестностях г. *Овражки*. На Плато раскинулась пустыня *Оранжевые Пески*. (*Лоцман*).

Плато на острове Двид. Там стояла скульптура, изображавшая «юных рыцарей», убивших *Ящера*. Под скульптурой был скрыт пульт управления этим чудовищем. (*Дети синего фламинго*).

Подгорье. Городок, расположенный в подземном пространстве внутри *Горы (1)*. Здесь долгое время стоял покрякшийся каменной коркой двойной звездолет «*Даблстар*», на котором едва не удрал в космический рейс юный лоцман *Сашка Крюк*. (*Лоцман*).

Подземный вокзал в Городе (7), куда привел писателя И. Решилова юный лоцман *Сашка Крюк*. Напоминает своими масштабами и запутанностью *вокзал*, где космический разведчик Ярослав Родин искал *Игнатика* («Голубят-

ня на желтой поляне»), только здесь он вполне действующий и благоустроенный. Возможно, это один и тот же вокзал, только в разных пространствах. (*Лоцман*).

ПОЛУОСТРОВ. Такое название в разных книгах носят и государства, и просто участки суши, вдающейся в море. Иногда трудно понять, об одном «полуострове» или о разных идет речь в повестях и романах различных циклов, поскольку автор не ставил цели давать им точную географическую характеристику.

Полуостров (1). Вдающаяся в океан часть южного побережья, которая отгорожена от остальной суши непроходимыми горными цепями. На этом полуострове расположена *Страна Синей Чайки* с несколькими городами. (*Страна Синей Чайки*).

Полуостров (2). Местность, где расположены *Берег Лета*, *Консата*, *Ратальский космодром*, *Белый мыс* и другие места, связанные с историей мальчика Нааля и фотонного фрегата «*Магеллан*». (*Я иду встречать брата*).

Полуостров (3). Область *Южной республики*, но иногда отождествляет себя с суверенным государством. (*Кораблики, или Помогите мне в пути; Рассекающий пенные гребни*).

Полуостров (4). Территория, к которой привязано множество географических пунктов и разных пространств, где происходит действие книг «*Голубятня в Орехове*», «*Праздник лета в Старогорске*» и «*Мальчик и ящерка*». (*Трилогия «Голубятня на желтой поляне»*).

Полуостров (5). Расположен в умеренно южных (вроде крымских) широтах. Примерно треть его занята *мегаполисом*, под территорией которого, на подземном транспортном кольце, лицеист *Матвей Радомир (Ёжики)* обнаружил

станцию *Якорное поле*. Определить точную государственную и географическую принадлежность данного полуострова трудно, так как здесь перемешиваются, перекрещиваются и наслаиваются друг на друга разные пространства *Великого Кристалла* с их непредсказуемыми темпоральными эффектами. (*Застава на Якорном Поле*).

Полухино. Деревня, рядом с которой в середине двадцатого века располагался пионерский лагерь «*Ленинская смена*». (*Тридцать три — нос утри*).

Поляна у Черного озера. Место, куда слетались ветерки, чтобы хоть на короткое время превратиться в обыкновенных мальчишек, поиграть, повидаться с друзьями. (*Голубятня на желтой поляне*).

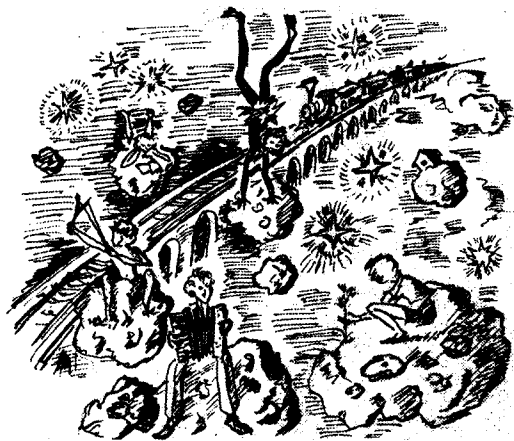
Поселок рыбаков у гавани, где стоял корабль *Иту Лариу Дэна*. (*Вечный жемчуг; трилогия «В ночь большого прилива»*).

Поселок, где находился интернат, из которого Ярослав Родин забрал Альку. «К полудню он пришел в небольшой поселок на берегу тихой речушки». (*Голубятня на желтой поляне*).

Постышево. Поселок, где находилась спецшкола, в которую был заключен сын оппозиционного журналиста Ю.Л. Климчука двенадцатилетний Григорий (Грин). (*Ампула Грина*).

Похитителя Колдунов остров. Небольшой остров в *Приастралье*. Там обитал добродушный великан *Гаврила*. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного kota*).

Пояс астероидов. Скопление карликовых планет в отдаленной галактике, куда попали несколько ребят после трагических событий на Земле. (*Полосатый жираф Алик*).



Приастралье. Приграничная область королевства *Астралия*. Осталась доступной для посещения тогда, когда основная территория Австралии оказалась в силу магических причин заблокированной от остального мира. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).

Приморск. Город, из которого приехал в Старогорск юный музыкант *Янка*. (*Голубятня на желтой поляне*).

Приморский город. Здесь живут четвероклассник *Владик Арешкин*, подружившийся с *корабельным гномом Гошей*, и его товарищи. Очень похоже, что это тот же *Город (5)*, что в повестях «Трое с площади Карронад», «Рассекающий пенные гребни» и «Дырчатая Луна», только в данном случае он получил название-прилагательное. В Приморском городе повсюду сказка — и гномы, и стеклянные человечки, и летающий мальчишка, и волшебник... (*Возвращение клипера «Кречет»*).

Примус. Звезда, во многом напоминающая наше Солнце. Центр планетной системы, в которую входят обитаемые планеты *Белилинда*, *Дым-Шиш*, *Дзымба* и *Дракуэль*. Откры-

та древними переселенцами с *Земли*, которые прибыли в этот район космоса на корабле, именуемом *Ковчегом*. (*Рыжее знамя упрямота*).

Приозерный. Летний лагерь, где, будучи подростком, познакомился со своей будущей женой *Ниткой* и ее братишкой *Кеем* *Артем Темрюк*. Здесь он, в стихах малыша *Кея*, впервые услышал намек на существование *Безлюдных пространств*: «Здравствуй, месяц и луна, Здравствуй странная страна». (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Пристань. Название речной пристани и ж. д. станции в пограничной области у королевства *Астралия*. Станцией и пристанью заведовал начальник по фамилии *Бочкин*, который по совместительству был также капитаном парохода «*Отважный Орест*». В отсутствие *Бочкина* его замещал умный и предприимчивый заяц *Проша*. («*Чоки-Чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).

Пристаня. Обширный район лачуг, развалин, старых судов и сараев, протянувшийся по берегам заполненных водой оврагов в г. *Старотополе*. Был заселен бедняками, уголовными элементами и беспризорными детьми. (*Кораблики, или Помогите мне в пути*).

Пространства. Одно из названий самых различных миров (граней) *Великого Кристалла*. Существует мнение, что число пространств бесконечно, причем каждое из них может быть многомерным, то есть выстраивать внутри себя достаточно большое количество непохожих друг на друга вариантов — как в протяженности, так и во времени. (*Цикл «В глубине Великого Кристалла» и др.*)

Пространство «Бэта». В отчетах наблюдателей «*Сферы*» условное название пространства, где находится город *Черемховск*. (*Выстрел с монитора*).

Птичьы Поляны. Пристань в нижнем течении реки *Хамазл*. «Я слышал, на берегу в Малом Хельте есть пристань Птичьы Поляны, откуда ходят пароходы» (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Пуль-Нуар. Деревня, из которой ушел на войну Даниэль Дегар, маленький барабанщик Второго Колониального полка. (*Рассекающий пенные гребни*).

Пуп Однорукого Билли. Остров в *Приастралье*, на котором в давние времена водились пираты. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).

Пупушва. Мягкая, как подушка, планета в антимире, на которой поселился перевоспитавшийся экипаж пиратского звездолета «*Черная Лаперуза*». (*Лето кончится не скоро*).

Пустошь (Болотная пустошь). Болотистая равнина на краю города *Инска*. На ней юные следопыты под руководством школьницы Греты Лопушинской отыскивали загадочный Поворотный Круг, через который проходила *Колея*. (*Ампула Грина*).

Р

Ратальск. Город, где размещалась школа звездолетчиков и рядом с которым располагался космодром. (*Я иду встречать брата; Голубятня на желтой поляне*).

Регель. Город на полуострове *Северо-Западный Рог*, где жила семья капитан-лейтенанта Бенецкого, артиллериста с монитора «*Не бойся*». (*Выстрел с монитора*).

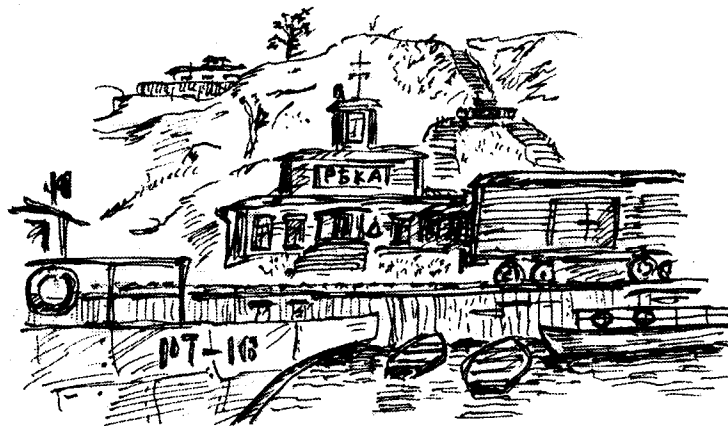
Река (1), протекавшая через город *Орехов* и далее по территории *Полуострова* (3). (Название в романе обычно не указывается, но изредка пишут «*Большая река*»). На этой

реке стоял заброшенный *Город* (2), в котором жили *ветерки*. С рекой было связано много предрассудков. Например, жители разных берегов опасались переходить и переплывать со своего берега на противоположный, хотя никто не мог внятно объяснить причин этого страха. (*Голубятня на желтой поляне*).

Река (2), по которой плыли на пароходе «*Кобург*» *Павлик Находкин* и старый *Пассажир* и где когда-то стоял г. *Реттерхальм*. (*Выстрел с монитора*).

Река (3), протекающая через город *Инск*. На ее берегу воспитанник тюремной спецшколы двенадцатилетний *Грин* познакомился с ребятами, которые стали его верными друзьями. (*Ампула Грина*).

«**Река**». Название ж. д. станции, расположенной у пристани в г. *Турени*. На станционной вывеске оно написано по-старинному, через «ять». (*Белый шарик Матроса Вильсона*).



Репейный остров. Остров в стране *Ёжкин мир*. На нем расположен город *Малые Репейники*. (*Предисловие к первому изданию книги «Полосатый жираф Алик»*).

Реттерберг. Город в *Западной Федерации*. Возник на основе старинного *Реттерхальма*, который, спасая его от стихийных бедствий, перенесла в соседнее пространство весьма ученая женщина мадам Валентина (см. *Зеехафен Валентина*). (*Цикл «В глубине Великого Кристалла»*).

Реттерхальм. Старинный город на полуострове *Северо-Западный Рог*. В девятнадцатом веке был спасен школьником *Галиеном Тукком (Галькой)*, который силой отчаянного желания отклонил в полете громадный артиллерийский снаряд противника. (*Выстрел с монитора и др.*).

Речка, название которой не упоминается. Совсем маленькая, «там даже лодки на мель садятся», но ради пассажира с *Зеленым билетом* туда вошел большой колесный пароход. (*Летчик для Особых Поручений*).

Рея (Рэ-э). Далекая от нас планета, с которой явились на Землю космические корректоры *Гурский* и *Кимыч*. (*Лето кончится не скоро*).

Ржавый Гвоздь. Звезда, в системе которой находится *Планета Кусачих Собак*. (*Полосатый жираф Алик*).

Рио-Флус. Широкая река, протекающая через *Синеград*. (*Синий город на Садовой*).

Рог. Сокращенное название полуострова *Северо-Западный Рог*. (*Выстрел с монитора*).

Рогур. Маяк на побережье *Северо-Западного Рога*, в пределах видимости которого капитан-командор *Элиот Красс* таранил своим парусником *монитор «Клад»*, чтобы не дать ему разрушить мирные дома на берегу. (*Выстрел с монитора*).

Рудаково. Поселок рядом со столицей *Империи (2)*, в котором родился мальчик *Грин*. (*Ампула Грина*).

Рута. Город в *Западной Федерации*. Там провел детство *Корнелий Глас*, который спас *Цезаря Лота* и его родителей.. (*Гуси-гуси, га-га-га...*)

Рыбачий поселок на *Полуострове (2)*. Здесь одно время жил у своей тетки спасшийся из разрушенной крепости *Игнатик* и служил диспетчером космонавт *Ярослав Родин*. (*Голубятня на желтой поляне*).

Рябиновка. Поселок, в котором жила бабушка *Женьки Ушакова*. Однажды вечером *Женька* отправился к бабушке на автобусе, но не доехал и вместо *Рябиновки* попал на остров *Двид*. (*Дети синего фламинго*).

С

Саженка. Речка в городе, где после многих драматических событий поселился у дальней родственницы бабы *Дуси Шурка Полушкин*. (*Лето кончится не скоро*).

Сай-Даг. Горный массив в *Саида-Харе*. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Саида-Хар. Горно-степная южная область, формально принадлежащая *Восточной Федерации*, но постоянно ведущая борьбу за отделение. Рассадник сепаратистских идей и настроений, место нескончаемых военных конфликтов. В одном из изданий ошибочно названа «*Саид-Хар*». (*Сказки о рыбаках и рыбках; Лужайки, где пляшут скворечники*).

Саламитские скалы. Мощные и высокие скальные обрывы недалеко от оконечности *Большой бухты*. На искус-

ственной площадке, на половине высоты этих скал, моряки построили церковь «Никола-на-Цепях». (*Рассекающий пенные гребни*).

Сантагайское озеро. Точное место не указано. Упоминается в связи с военной историей черных кирасир. «Дзыга в конном строю атаковал лесные завалы северо-чумских партизан у Сантагайского озера». (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Сантальские острова. О них известно лишь то, что там был порт *Меркатор* и располагался *Южный космодром*. (*Нарисованные герои*).

Сараи. Поселок на окраине *Старотополя*. Среди городских жителей был известен как рассадник подростковой преступности. (*Кораблики, или Помоги мне в пути*).

Свердловск. См. *Екатеринбург*.

Свирск. Город, в котором таинственным образом оказался художник Воынов с ребятами-«контактерами» после бегства из лагеря «*Аистенок*» и похода через болото и пески. (*Сказки о рыбаках и рыбках*).

Севастополь. Строго говоря, прямого отношения к фантастике в книгах В. Крапивина этот город не имеет. Но он послужил прообразом многих приморских городов, в которых происходят удивительные события. Поэтому автор считает необходимым упомянуть Севастополь в своем словаре. К тому же в черту Севастополя входит музей-заповедник *Херсонес*, где четвероклассник Саня Дальченко подружился со сказочным персонажем — мальчишкой *Одиссеем*. (*Сандалик, или Путь к Девятому бастиону и др.*).

Северная Коса. Узкий, вдающийся в море участок земли недалеко от *Консаты*. На нем стоит памятник погибшим астролетчикам. (*Я иду встречать брата*).

Северо-Западный Рог. Большой полуостров, где во второй половине девятнадцатого века в результате военных конфликтов и пересмотра границ то сливались друг с другом, то объявляли себя суверенными разные государства: *Западная Федерация*, *Юр-Тогос*, *Ной-Бельт* и другие. Одно время объединенным государством правил король *Наттон Второй*, против которого выступали сторонники республики. (*Выстрел с монитора и др.*).

Северо-Подольск. Городок, где на территории старинной крепости герой рассказа «*Далекие горнисты*» встретил *Валерку* и *Братика* — пришельцев из давнего прошлого. Здесь же, на окраинном пустыре, он сразился с *Железным змеем*. (*Трилогия «В ночь большого прилива»*).

Северо-Восточная Республика. Страна, где находится *Старотополь*. Образовалась в результате распада большого государства. Не слишком-то благоустроенная, с циничным правительством, с нищетой и, судя по всему, со все более крепнущей оппозицией. (*Кораблики, или Помоги мне в пути*).

Серая Крепость. Городок, откуда вышли в поход черные кирасиры. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Сидней. Портовый город на юго-восточном побережье *Австралии*, куда после многих приключений пришли на яхте «*Фигурелла*» юный путешественник *Гвоздик* и его друзья. (*Портфель капитана Румба*).

Синеград. Город, который придумали для своих игр и нарисовали на листах ватмана несколько школьников, создавших любительскую киностудию «*Табурет*». (*Синий город на Садовой*).

Синекаменная бухта (1). Небольшая бухта недалеко от *Приморского города*. Из-за своей труднодоступности по-

любилась *корабельным гномам-пенсионерам*, которые устроили там в недрах старого парохода общежитие. (*Возвращение клипера «Кречет»*).

Синекаменная бухта (2). Маленькая бухта с обрывистыми берегами, расположенная в окрестностях *Севастополя*. Она же — *Девичья*. На обрыве был узкий лаз, ведущий к подземному ходу, по которому ушел от врагов экипаж тендера *«Македонец»*. Не исключено, что это та же *Синекаменная бухта*, что описана в повести «Возвращение клипера Кречет» (или почти та же, поскольку они могут располагаться в разных пространствах). К реально существующей Девичьей бухте имеет весьма косвенное отношение. (*Давно закончилась осада...*).

Синетополь. Портовый город, куда вынуждена была зайти *яхта «Кречет»* из-за поломок, полученных во время шторма. Отсюда сбежала на яхте девочка Ника, чтобы отыскать отца, похищенного пиратами. (*Кинороман «Яхта «Кречет», или Снова о капитане Румбе»*).

Синий Лотос. Звезда с планетной системой, на которую улетели на фотонном фрегате *«Посейдон»* космонавт Антон и его друг мальчик со станции *Гнездо Нептуна*. (*Нарисованные герои*).

Синяя долина. Глухая, в силу своих природных свойств недоступная для взрослых людей, расположенная среди гор местность на острове *Двид*. Туда улетели на гигантской птице беспризорные ребята, когда их убежище на *бастиях* было раскрыто властями острова. (*Дети синего фламинго*).

Скалистый мыс. Высокая точка морского берега на городской окраине. Отсюда четвероклассник *Владик Арешкин* начал свой удивительный полет на зонте над *Приморским городом*. (*Возвращение клипера «Кречет»*).

Снежная планета. Одна из планет в системе звезды *Желтая Роза*. Над Снежной планетой экипаж фотонного фрегата *«Магеллан»* зажег четыре искусственных солнца. (*Я иду встречать брата*).

Совиное урочище. Глухое место в горах *Большого Хельмта*. «Сразу после трапезы мы... уходим к Совиному урочищу». (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Соломино. Поселок, в котором жил мальчик *Динь-Дим*. Расположен недалеко от *Стекловска* и *Завязанной рощи*, но, видимо, за каким-то силовым барьером, поскольку никто из жителей Стекловска об этом поселке не слышал. (*Бабушкин внук и его братья*).

Соловьи. Районный город, администрации которого был подчинен поселок *Луговой*. (*Крик петуха*).

Соннора. Государство по соседству с *Большим Хельтом*. «Скоро Великая герцогиня и семилетние сестренки-близняшки оказались в срединной Сонноре». (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Сопёлкино. Поселок, в который вернулась с *астероидов* Вероника Донцова по прозвищу *Сырая Веранда*. (*Полосатый жираф Алик*).

Сопределье. Это, видимо, некое множество соседствующих друг с другом пространств, в которых схожи и цивилизации, и законы природы. (*Крик петуха*).

Сопредельные пространства. То же, что *Сопределье*. (*Крик петуха и др.*)

44-й км. Станция-платформа на железнодорожном пути, опоясывающем *Австралию*. Отсюда однажды ночью *Лёша* отправился на электричке за лекарством для тетушки *Ихтилены*. (*«Чоки-чок», или Рыцарь Прозрачного кота*).

Сосны. Одна из пристаней на реке, по которой плыл на пароходе «Кобург» *Павлик Находкин*. (*Выстрел с монитора*).

Среднекамск. Большой город, промышленный и культурный центр. Упоминается во многих повестях, следовательно, существует одновременно в нескольких пространствах. В Среднекамск постоянно уезжают (и приезжают оттуда) друзья, родственники и знакомые главных героев. (*Оранжевый портрет с крапинками; Рассекающий пенные гребни и др.*)

Старогорск. Небольшой город (видимо, недалеко от *Нейска*), куда вместо *Старо-Талицы* попал журналист Глеб Вяткин. Здесь он познакомился с десятилетним *Гелькой Травушкиным*, роботом *Ерёмой* и другими интересными личностями. (*Голубятня на желтой поляне*).

Стародубово. Село рядом с *Луговым*. Настоятель Стародубовской церкви отец Дмитрий был хорошим знакомым *Фили* и других *Пограничников*. (*Крик петуха*).

Старо-Каменка. Город или поселок, где, по словам юного литератора *Сени Персикова*, случилось немало удивительных событий, которые, однако, не вызвали ажиотажа. «...три тарелки садились, зеленые человечки, вроде гномов, из них вылезали. Ну и что? Написали про это в районной газете и забыли через день...» (*Серебристое дерево с поющим котом*).

Старо-Талица. Город, рядом с которым был расположен пионерский лагерь, куда отправился в командировку из *Колыча* корреспондент районной газеты «Маяк» Глеб Вяткин. В силу каких-то хитростей темпорально-пространственной природы *Великого Кристалла* он не смог попасть в Старо-Талицу. (*Голубятня на желтой поляне*).

Старотополь. Город в Северо-Восточной Республике. После необдуманных «гигантских» реформ республиканских властей оказался на берегу залива и превратился в морской порт, что сильно испортило в нем климат. Существует одновременно по меньшей мере в двух *сопредельных пространствах*. (*Кораблики, или Помогите мне в пути*).

Старые Горы. Железнодорожная станция в *Старогорске*. Там в заброшенном товарном вагоне устроил жилище оказавшийся в этом городе Глеб Вяткин. (*Голубятня на желтой поляне*).

Старые Колодцы. Дачный поселок, в котором некоторое время жила семья *Альки Иволгина* после того, как сгорел их городской дом. (*Бабушкин внук и его братья*).

Старый мост. Ж. д. станция в г. *Овражки*. (*Лоцман*).

Стекловск. Пригородный поселок, где *Иволгины* вынуждены были купить квартиру после пожара. Здесь *Алька* нашел друзей и стал участником таинственных событий, вызванных хитростями пространства и времени. (*Бабушкин внук и его братья*).

Стекланка. Речка на краю *Стекловска*, за которой стояла *Завязанная роца*. (*Бабушкин внук и его братья*).

Стекланная планета. На ней побывал и забыл свои сандалиии третьеклассник *Филипп Кукушкин* (*Филия*), «шаставший» по разным мирам и пространствам вселенной вместе с любимым петухом. (*Крик петуха*).

Стекланный ручей. Ручей в стране *Ёжкин Свет*, по которому путешествовали в выдолбленной половинке тыквы ежевичные гномы *Бутон* и *Федя*. (*Повесть-воспоминание «Под созвездием Ориона»*).

Столбы. Речная пристань, у которой, в отличие от пристани *Лисьи Норы*, останавливаются быстроходные пассажирские суда — «метеоры» и «кометы». (*Выстрел с монитора*).

Столица. Так называются главные города разных стран, когда автор не счел нужным придумывать для них специальные названия. Столица *Верхней Унутрии*, столица *Тыквогонии*, столица *Восточной Федерации*, столица *Западной Федерации* и т. д. (*Во многих книгах*).

Страна Синей Чайки. Южное приморское государство с нестабильной политической обстановкой. Придумано автором, когда он сочинял свою первую повесть. Детали и признаки этой страны можно встретить в более поздних произведениях автора. (*Страна Синей Чайки*).

Субпространство. Иноматериальная среда с отличной от нашей вселенной системой координат и отсутствием пространственно-временной протяженности. Космический крейсер, войдя в субпространство, может за краткое время преодолеть какое угодно расстояние и «выскочить» обратно в наш мир в нужной точке. (*Голубятня на желтой поляне и др.*)

«Сфера». Обсерватория в *Ново-Яртышском заповеднике*. Сотрудники «Сферы» занимаются изучением пространственно-временных явлений и возможности проникновения в *сопредельные пространства*. (*Цикл «В глубине Великого Кристалла»*).

Т

Тавдинск. Город, в который уехала однажды мама Славки (в его детстве, проходившем в *Малогде*). (*Синий Треугольник*).

Таволга. Река, протекающая через город *Осинцев*. Река с таким же названием упоминается в романе «Семь фун-

тов брамсельного ветра», но роман этот — не фантастический, да и город там мало похож на *Осинцев*. (*Колесо Перепёлкина*).

Тагао. Бухта, где встают на якорь суда, приходящие в *Нукакнуку*. (*Портфель капитана Румба*).

Тальск. Город, в котором жил в детские годы Иван Тимохин, впоследствии сочинивший на основе детских воспоминаний повесть «Паровозик и волшебное зеркало». (*Прохождение Венеры по диску Солнца*).

Тальская долина. Место, о котором упоминает *Лён*. В Тальской долине произошло крушение двух поездов — их разнесло взрывом скопившегося газа. (К реке *Талье* отношения не имеет.) (*Взрыв Генерального штаба*).

Талья. Река, на берегах которой расположены городки *Верхоталье*, *Верне-Тальск*, а также город *Тальск* с судостроительным заводом, где во время Великой Отечественной войны строились *бронекатера*. (*Оранжевый портрет с крапинками; Прохождение Венеры по диску Солнца*).

Татикатапуна. Озеро на территории государства *Цтаа-натаиннакоа-ката*. На этом озере был дикий, поросший тростником островок, куда юный Верховный Правитель этой страны *Цтинотакачтилокки-цдана* (*Локки*) сослал Главного жреца, который усомнился в его полномочиях. Жреца скушали крокодилы. («Но я не виноват, ц-честное слово! Он сам зазевался!») (*Полосатый жираф Алик*).

Темное озеро. Одним из первых заданий летчика *Антошки Тополькова* было отправиться к русалкам на Темное озеро и починить им крышу. (*Летчик для Особых Поручений*).

Тополинка. Речка в *Старотополе*, с высокими, обрывистыми берегами. Когда *Петр Викулов* через пятьдесят лет вернулся в *Старотополь*, он увидел, что овраг с Топо-

линкой превратили в узкий морской залив. (*Кораблики, или Помоги мне в пути*).

Треугольное море. Обширное водное пространство в *Круглом мире* планеты *Бутылка*. На берегу этого моря стоял город *Пампоподо*. (*Лето кончится нескоро*).

Трех Волков речка. Протекает по территории *Верхней Унутрии*. Подробные сведения отсутствуют. (*Журавленок и молнии*).

Триахтырские катакомбы. Разветвленные подземелья на окраине *Синетополя*, в которых, если верить легендам, было зарыто немало кладов. (*Кинороман «Яхта «Кречет», или Снова о капитане Румбе»*).

«Три богатыря». Летний лагерь, в который отправился на автобусе и до которого не доехал юный житель *Ново-Картинска Кей*. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Тридевятый Посад. Город, из которого *скворечники* переселились в *Безлюдные пространства*. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).



Три Кота. Маленький скалистый остров, на котором одно время располагалась база пирата Драгенногера и где экипаж яхты «Кречет» наконец отыскал клад. (*Кинороман «Яхта «Кречет», или Снова о капитане Румбе»*).

Три Обезьяны. Созвездие, наблюдаемое с *астероидов*. (*Полосатый жираф Алик*).

Три Паруса. Мыс, где располагался летний лагерь «Зюйд-вест». (*Кораблики, или Помоги мне в пути*).

Тростевиль. Городок, который был построен осаждавшей армией в нескольких верстах от *Города (5)* во время Первой осады. (*Рассекающий пенные гребни*).

Тростниковая бухта. Одна из многочисленных бухт вблизи *Города (5)*, где во время Первой осады стояла вражеская эскадра. На берегу бухты был построен *Тростевиль*. (*Рассекающий пенные гребни*).

Туманные луга. Странные (видимо, лежащие на облаках) поля в одном из верхних пространств, которые посещали во время своих фантастических полетов два друга — *Рома Смородкин* и *Серезжа (Серезжа Сидоров)*. Расположены в окрестностях *Заоблачного города*. (*Самолет по имени Серезжа*).

Тура. Река, на берегах которой расположен город *Тюмень*. (*Тополиная рубашка и др*).

Турень. Сибирский город, где в сороковых годах двадцатого века жил школьник *Стасик Скицын*, подружившийся с космической звездой по имени *Белый шарик (Яшка)*. В этом же городе в 1959—1960 годах происходят всякие интересные события, участниками которых являются мальчики *Симка* и *Мик*. (*Белый шарик Матроса Вильсона; Стекланные тайны Симки Зуйка*).

Туренька. Приток большой реки, протекающей через город *Турень*. (*Стеклянные тайны Симки Зуйка*).

Туринка. Речка, протекающая в черте города по дну оврага (подобно *Тюменке*). По сути дело то же самое, что *Туренька*. (*Тридцать три — нос утри*).

Тыквогония. Империя, расположенная на материке, который держат на себе три *кита* (*Мудрилло*, *Храбрилло* и *Хорошилло*), обитающие в Мировом океане. Цивилизация Тыквогонии основана на разведении и использовании во всех сферах жизни самых различных сортов тыкв. (*Мальчик девочку искал*).



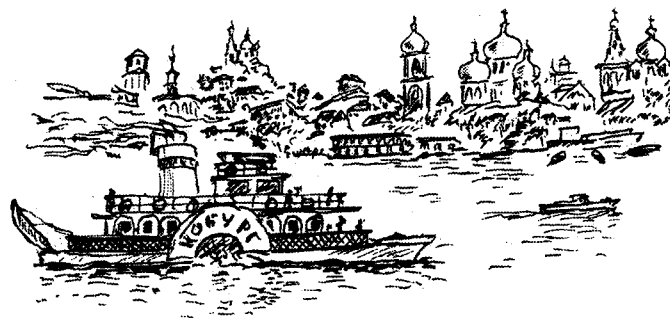
Тюменка. Речка в г. *Тюмени*. Протекает по дну глубокого лога, в одном из отрогов которого располагалась свалка металлолома и жилище зловредного колдуна по имени *Хозяин*. (*Тополиная рубашка*).

Тюмень. Город в Западной Сибири на реке *Тура*. Здесь родился и провел детство автор всех упоминаемых в «Кратографане» книг. Сам по себе город вполне реален, но в воспоминаниях автора он часто предстает фантастиче-

ским и сказочным. Он стал прообразом городов в нескольких книгах, где описываются удивительные и таинственные события. «Открыто» Тюмень фигурирует в повести о сказочных полетах третьеклассника *Славки* и *ржавых ведьмах*, в романе «*Семь фунтов брамсельного ветра*», а также в некоторых повестях-воспоминаниях (где тоже встречаются элементы фантастики). (*Тополиная рубашка* и др.).

У

Уголичи Северские. Старинный русский город на реке, по которой плыли на пароходе «*Кобург*» *Павлик Находкин* и старый *Пассажир*. (*Выстрел с монитора*).



Унутрия (Верхняя и Нижняя). Наиболее точное представление об этом крошечном королевстве и о его истории дает выдержка из романа. «Когда-то оно было побольше и состояло из двух частей — Верхней и Нижней. Но потом Нижнюю Унутрию отвоевал у королей непокорный герцог Сан-Балконо, а Балконское герцогство завоевал еще кто-то, и половина королевства растворилась без следа среди других стран. (*Журавленок и молнии*).

Уонги-Тугоа. В переводе с нуканукского — «Деревня». Столица и единственный населенный пункт островного государства *Нуканука*. (*Портфель капитана Румба*).

Утятино. Окраинный район *Белорыбинска*. Раньше был отдельным поселком. Расположен на берегу *Верх-Утятинского озера*. О стремлении жителей поселка к современной культуре, в частности, говорит то, что там среди девушек устраивался конкурс на титул «Мисс Утятино». (*«Я больше не буду», или Пистолет капитана Сундуккера*).

Ф

Федерация. Наиболее крупное государственное образование, сохранившееся после распада большой страны, куда в прежние времена входила и *Южная республика*. (*Рассекающий пенные гребни*).

Фляга Морского Бродяги. Бухта на *Планете Некусачих Собак*, где стал на якорь корабль, прилетевший с юными жителями *астероидов*. (*Полосатый жираф Алик*).

Форт, стоявший у впадения Большой реки [*Реки (1)*] в море. В давние времена защищал левый берег от нападения вражеских кораблей. Впоследствии в форте размещался морской лицей. (*Голубятня на желтой поляне*).

Форт у города *Реттерхальм*. См. «Забрало».

Французская слободка. Окраинный одноэтажный район, в котором жил четвероклассник *Лесь*. Получила такое название после Первой осады *Города (5)*. (*Дырчатая Луна*).

Х

Хал-дагей. Государство, граничащее с княжеством *Юр-Танка-пал*. Одно время между княжествами была война за право владения *Дикой долиной*. Благодаря юному князю

Юр-Танке окончилась примирением и совместным строительством Церкви Матери Всех Живущих. (*Крик петуха*).

Хамазл. Пограничная река между *Большим* и *Малым Хельтом*. Широкая и бурная в своем верхнем и среднем течении. Через нее суб-корнет черных кирасир *Максим Шмель* перелетел на большом воздушном змее и помог переправиться товарищам. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Хаса-Тельпа. Поселок на юге *Империи (2)*, где погиб водитель из каравана гуманитарной помощи *Сергей Иванов*, друг курсанта-спасателя *Валерия Зубрицкого*. (*Ампула Грина*).

Хатта-Даг. Одна из областей, где случались военные конфликты (точные координаты не обозначены). «В *Саида-Харе* стрельба вроде бы поутихла, а в *Хатта-Даге* и на границах *Йоссской области* новые заварухи». (*Рассекающий пенные гребни*).

Херсонес. См. *Севастополь*.

Хлебный причал. Одна из морских грузопассажирских пристаней в портовом *Городе (5)*. (*Рассекающий пенные гребни*).

Холмск. Город в *Империи (2)* — один из населенных пунктов на пути *Валерия Зубрицкого* до *Инска*. (*Ампула Грина*).

Холмы. Поселок на краю г. *Орехова*, где жил постаревший и прошедший через многие военные конфликты журналист и писатель *Глеб Вяткин*. (*Голубятня на желтой поляне*).

Хребтовск. Город, в котором живет восьмилетний художник и рыцарь *Лёша Пеночкин*, сумевший проникнуть в *Астралию*. Помимо прочего известен тем, что запечатлен на знаменитой картине Лёшиного отца «Вечерний вид на город Хребтовск с зеленого холма, на котором пасется желтая лошадь». («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного kota*).

Хрустальные Шишки. Город, в котором жили маг *Василий Васильевич* и мальчик *Тимми*, озабоченные поисками последнего осколка волшебного зеркала. (*Прохождение Венеры по диску Солнца*).

Ц

Цаплино. Поселок, в который на лето уехала одноклассница Васи Перепелкина *Мика Таевская* и куда *Вася* отправился на своем Колесе. (*Колесо Перепёлкина*).

Цтаанатаиннакоа-ката. Древнее государство, из которого по злой воле жрецов попал на астероиды маленький *Локки* и в котором он после возвращения стал Верховным Правителем. (*Полосатый жираф Алик*).



Ч

Чайкин Зоб. Бухта, на берегах которой расположен *Город Острых Крыш*. (*Страна Синей Чайки*).

Чайная Пристань. Населенный пункт на берегу *Реки (1)*, по которой плыл на пароходе после драматических событий в *Орехове* (нашествие шмелей, разрушение крепости) космонавт *Ярослав Родин*.

«— ...Пойдемте, мы вас доведем до Чайной Пристани, а там видно будет». (*Голубятня на желтой поляне*).

Черемховск. Город, в который возвращался из поселка *Лисьи Норы* юный пассажир парохода «*Кобург*» *Павлик Находкин*. (*Выстрел с монитора*).

Черная Речка. Ж. д. станция и пристань пассажирских катеров в *Большой бухте* у подножья *Саламитских скал*. (*Рассекающий пенные гребни*).

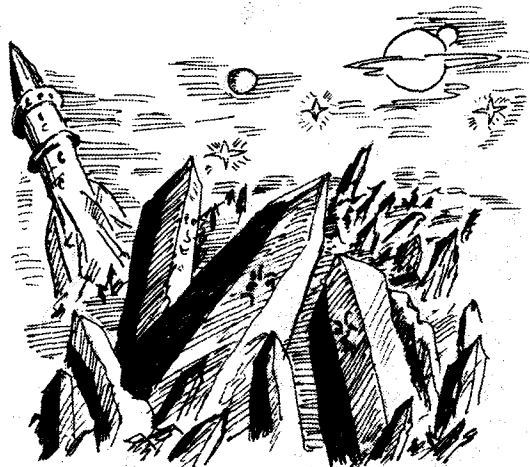
Черное озеро. Расположено в восьми километрах от *Орехова*. Недалеко от озера — поляна, где любили собираться *ветерки*. (*Голубятня на желтой поляне*).

Чернореченск. Поселок у оконечности *Большой бухты*. Там до переезда в новый района жила подружка *Леся* четвероклассница *Гайка*. (*Дырчатая Луна*).

Чернореченский район. Окраинная часть *Города (5)*, где расположен поселок *Чернореченск*. (*Дырчатая Луна*).

Черные Вязы. Поселок, где *Лён* сел на автобус южного направления, чтобы ехать в *Льчевск*. (*Взрыв Генерального штаба*).

Черные Кристаллы. Планета, населенная разумными кристаллами. О ней рассказывал космический разведчик Ярослав Родин, когда остался с ребятами ночевать в старой крепости. (*Голубятня на желтой поляне*).



Черный лес. Лесные заросли в *Заозерном урочище* на планете *Ллиму-зина*. Там обитало дикое племя *уу-гы*, генеральным жрецом и верховным вождем которого сделался случайно улетевший с *Земли* бизнесмен Степан Лошаткин (*Пау-Итухати-Пупуга*). (*Серебристое дерево с поющим котом*).

Черный Обруч. Форт на полуострове *Северо-Западный Рог*. В нем располагалась морская база мятежников-республиканцев. (*Выстрел с монитора*).

Черный пруд. Небольшой водоем в *Безлюдных пространствах*. В него *Шурка Полушкин* отпустил *алого вуалехвоста* — необычную рыбку, которая долгое время заменяла ему сердце. (*Лето кончится не скоро*).

Черный туннель. Узкий длинный проход (бывшее бутылочное горлышко), ведущий из *Круглого мира* планеты *Бутылка* в открытый космос. (*Лето кончится не скоро*).

Черных Пирамид пространство. Космическая область, где некоторое время обитал *Рыкко Аккабалдо*. Оттуда он был изгнан, поскольку не ужился с другими драконами. (*Полосатый жираф Алик*).

Чьитонogi. Ж. д. станция в *Приастралье*. Там обитала хромая бабка, которая предлагала пассажирам пирожки и умела летать на метле. (*«Чоки-Чок», или Рыцарь Прозрачного кота*).

Ш

Широкое пространство. Так называют космос *капельки-школьники* на планете *Ллиму-зина*. «Мы с классом полетели на экскурсию в Широкое пространство и на минуточку присели у вас». (*Серебристое дерево с поющим котом*).

Щ

Щетинистый остров. Островок посреди *Бурого болота*. На нем стоит высохший осокорь, через дупло которого можно попасть в *Глубинный мир*. (*Мальчик девочку искал*).

Э

Эстакада. Один из пунктов, от которых начинается с земной поверхности дорога в *Заоблачный город*. «Дорогу... Сerezка нашел прошлым летом. Бродил по заброшенной заводской территории, забрался на ржавую эстакаду и увидел, что с нее уходит в закатное небо длинный дощатый тротуар». (*Самолет по имени Сerezка*).

Ю

Южная Окружная. См. *Окружная Пищевая*.

Южная Пищевая. См. *Окружная Пищевая*.

Южная республика. Суверенная страна, возникшая в результате раскола большого государства, из которого выделилась также *Федерация*. (*Рассекающий пенные гребни*).

Южноморское побережье. Административная территория *Южной республики*, вытянутая вдоль берегов *Полуострова (3)* с центром в *Городе (5)*. (*Рассекающий пенные гребни*).

Южный вокзал. Один из вокзалов *мегаполиса* на *Полуострове (5)*. По своей внутренней природе близок вокзалу из «Голубятни на желтой поляне» и *подземному вокзалу* из «Лощмана». Не исключено, что это все он же, но в иной грани *Великого Кристалла*. (*Застава на Якорном Поле*).

Южный залив. Упоминается мельком. Там знакомый *Владика Арешкина* дядя Миша победил в парусных гонках. (*Возвращение клипера «Креchet»*).

Южный космодром. О нем известно, что он располагался на Сантальских островах и что, видимо, с него стартовал к планетной системе Синий Лотос фотонный фрегат «Посейдон». (*Нарисованные герои*).

Юная Республика. Пионерский лагерь, расположенный на речной старице недалеко от *Турени*. Туда был уведен ребячий пароход «*Тортила*». (*Стеклянные тайны Симки Зуйка*).

Юрландия. Государство, расположенное по соседству с *Большим Хельтом*. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Юр-Танка-пал (1). Княжество, верховным правителем которого был мальчик *Юр-Танка*. В княжестве господствовал средневековый уклад, но юный князь научился переходить из пространства в пространство, завел дружбу с мальчишками *Пограничниками*, приобрел немало современных знаний и понятий о природе *Великого Кристалла* и начал понемногу менять в своем государстве порядки и нравы. (*Крик Петуха; Сказки о рыбаках и рыбках и др.*)

Юр-Танка-пал (2). Город. Столица одноименного княжества. (*Крик петуха*).

Юр-Тогос. Небольшое государство по соседству с *Западной Федерацией*. (*Выстрел с монитора; Гуси-гуси, га-га-га...; Застава на Якорном Поле и др.*).

Юташская степь. Там проходил археологическую практику студент Артем Темрюк. «...Уехал на летнюю практику, на раскопки в Юташскую степь, где под слоем впервые распаханной целины были найдены остатки неизвестной культуры» (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Я

Якорное Поле. Обширный, заросший дикими травами и заваленный старыми корабельными якорями луг. Откуда взяли якоря, непонятно. Есть предположение, что они выросли прямо здесь, поскольку среди ржавых великанов были обнаружены похожие на ростки якоря-малютки. Расположен неподалеку от *Лугового*, но отделен от него силовыми барьерами, преодолевать которые умеют далеко не все. Здесь произошла встреча лицеиста *Матвея Радомира (Ёжики)* с ребятами *Пограничниками*. (*Застава на Якорном Поле; Крик петуха и др.*).



«Якорное Поле». Станция подземной железной дороги, попасть на которую может далеко не всякий пассажир. С этой станции *Ёжики* вышел на одноименное поле. (*Застава на Якорном Поле*).

Ямской пустырь. Большой заросший пустырь в г. *Ново-Калошине*. Там в подвале разрушенного дома обитал *Пим-Копытыч*. Рядом с его жилищем ребята оборудовали пусковую установку, чтобы вернуть на планету *Ллиму-зина* маленького *Капа*. (*Серебристое дерево с поющим котом*).

Ярксон. Дальний северный поселок, по соседству с которым велись работы по бурению сверхглубокой скважины. (*Голубятня на желтой поляне*).

Яртышская котловина. Зона, где располагался *Ново-Яртышский* заповедник и обсерватория «*Сфера*». (*Крик пелуха и др.*)

Яртышский отрог. Горное образование, среди складок которого расположена *Яртышская котловина*. (*Крик пелуха*).

Ярушинский овраг. Он тянется через *Малые Репейники*. По оврагу протекает речка *Говорлинка*. Здесь обитают *кнамы* и *квамы* и случаются разные чудеса. (*Стража Лопухастых островов*).

Ясноград. Город, куда с родителями-актерами уехал мальчик *Тима* — один из четырех друзей, придумавших сказочную *Антарктиду*. (*Летчик для Особых Поручений*).

Ясные зори. Сельскохозяйственный кооператив, который, по словам *Динь-Дима*, находился в поселке *Соломино*. (*Бабушкин внук и его братья*).

Ящерный остров. Остров в море, омывающем *Полуостров (3)* с *Городом (5)*. «...Остапов помогал спастись пленным йосским повстанцам, вывез их на «*Мальчики*» с тюремного *Ящерного острова*». (*Рассекающий пенные гребни*).

Раздел четвертый

ЧУДЕСНЫЕ ВЕЩИ, ИЗОБРЕТЕНИЯ И ТАЛИСМАНЫ

Этот раздел «Кратографана», как и предыдущий, появился на свет благодаря усилиям моего сына Алексея — тот в результате скрупулезных поисков создал его основу. Я понимаю, что человеку, работающему над собственными произведениями, автору нескольких книжек, члену Союза российских писателей, может быть, не с руки было отвлекаться от своих дел и заниматься таким вот «литературоведческим следопытством» на страницах моих повестей и романов. Но Алексей мужественно выполнил эту работу, за что я ему от всей души благодарен. Мне осталось лишь сделать некоторые добавления и расширить комментарии.

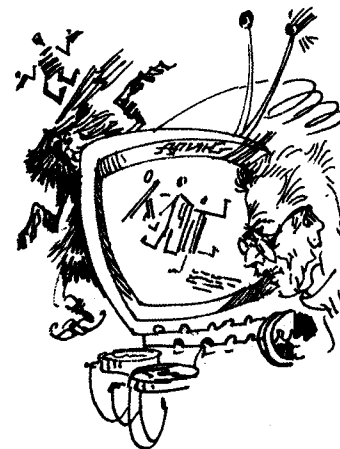
Несомненно, в этом разделе (как и в предыдущих) можно обнаружить пробелы — так бывало и с прежними публикациями «Кратографана». У внимательных и доброжелательных читателей есть немалая возможность для дополнений. А у читателей нелюбезных и строгих — для критики. Буду благодарен тем и другим.

Несколько «технических» замечаний. После того как «Кратографан» был опубликован в предыдущем собрании сочинений, автор не сидел сложа руки и написал еще «кое-что». Поэтому теперь словарь расширен не только за счет четвертой части, но и за счет персонажей, кораблей и географических пунктов, появившихся в новых вещах. В этом немало помогли мне письма и звонки читателей, которым я говорю искреннее спасибо.

В словаре есть несколько обзорных заметок («Деревянное оружие» и др.). Они расположены с небольшим нарушением алфавитного порядка, и названия их набраны прописным шрифтом. Возможно, это нарушает академические правила, но мне показалось, что так будет лучше для смысла.

А

«Алик» — «Анализатор лингвистических структур с полным профилем саморегулирующихся блоков». Уникальный компьютер профессора Е.Н. Тэлеги, наладить который помог профессору двенадцатилетний вундеркинд-изобретатель Марик Шило по прозвищу Маркони. «Машина была, конечно, гениальная, но характер имела вредный...» (*Серебристое дерево с поющим котом*).



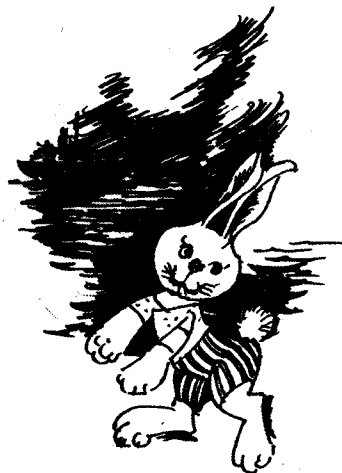
Альпинист. Деревянная фигурка альпиниста, которую вырезал из дерева и подарил семилетнему Кашке исследователь ледников путешественник Костя. Альпинист сделался одним из Кашкиных талисманов и вошел в семью его челоотяпиков. (*Оруженосец Кашка*).

Андрюшка. Друг и спутник мальчика Владика. (См. раздел «Фантастические существа»).

Аппарат срочной диагностики. Портативный прибор, с помощью которого профессор Рекордарский определил наконец характер заболевания мальчика Сёги. (*Топот шахматных лошадок*).

Арбуз. Обыкновенный (правда, очень большой) арбуз, который в воображении мальчика Вовки сделался таинственной обитаемой планетой. Судьба этого «небесного тела» была печальной для планеты и обычной для арбуза. Разбившийся на куски арбуз съели. Но «гибель планеты» оказалась не напрасной, она помогла Вовке обрести новых друзей. (*Такая была планета*).

Артёмка. Тряпичный заяц, служивший талисманом пятикласснику Славке Семибратову. Прообразом Артёмки послужил живущий у автора такой же заяц по имени *Митька*. (*Трое с площади Карронад*).



Б

Барабанные палочки. Видимо, в них скрыты какие-то таинственные свойства, поскольку палочки не раз давали возможность ребятам выйти из трудного положения. Маленький Васька Снегирев с их помощью сохранил угасающий костер, *Гелька* уничтожил зловредного гипсового физкультурника, севавтополец *Женя Славутский* помог барабанщику *Жану*... (*Палочки для Васькиного барабана; Голубятня на желтой поляне; Давно закончилась осада...*)

Барабанщик оловянный. Маленькая фигурка из армии игрушечных солдатиков. Был талисманом (*ольчиком*) у пятиклассника *Оськи*, жителя южного приморского города, и однажды помог *Оське* спастись от гибели, хотя сам пострадал при этом. (*Рассекающий пенные гребни*).

Башмаки железные. Семь пар железных башмаков должны были износить на *Дороге* ребята, попавшие на далекие от *Земли астероиды*, чтобы вернуться домой. (*Полосатый жираф Алик*).



Берендей. Тряпичный лисенок, был талисманом на яхте «*Оливер Твист*» у капитана *Словко Словуцкого*. Сопровождал этого капитана и на других яхтах. (*Рыжее знамя упрямотва*).

Болтик. Небольшой винт с гайкой, который нашел на улице девятилетний солист детского хора «Крылышки» Максим Рыбкин. Этот неожиданный талисман несколько раз помог Максиму в очень трудных обстоятельствах. (*Болтик*).

Бочонок с числом 33. Этот крохотный бочонок для игры в лото благодаря своему «магическому» числу подталкивал мальчика Виньку Греева к самостоятельному колдовству и приключениям. А позже стал для Виньки и его друзей талисманом дружбы. По наследству перешел к внучке пенсионера Винцента Греева и ее другу Вовке Лавочкину. (*Тридцать три — нос утри...*)

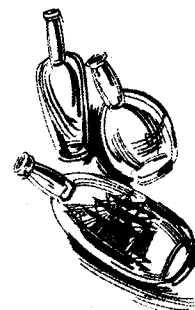
Бронзовый мальчик. Маленькая статуэтка мальчика, похожего на Тома Сойера, отлитая, видимо, в XIX веке мастером Бауэром (M. Bauer). Ее в давние времена зарыл на островке с названием «Шаман» гимназист Никита Таиров, через несколько лет погибший в Гражданской войне. Отыскали этот клад через восемь десятков лет ребята из парусного отряда «Тремолино». (*Бронзовый мальчик*).



Бумажные листы со стихами Глеба. Листы, на которых молодой журналист *Глеб Вяткин* написал свою балладу о барабанщиках. Эти листы после таинственного слияния и переплетения соседних пространств стали существовать в двух экземплярах и любой штрих, нанесенный на один из них, тут же появлялся на своем «близнеце». Это дало возможность *старогорским* мальчишкам *Гельке* и *Янке* использовать бумаги Глеба для мгновенной почты. (*Голубятня на желтой поляне*).

Бутылка с гербом города Турени. В 1910 году ее запечатали сургучом с оттиском старинного пятака два ученика Туренского реального училища — одиннадцатилетние Стасик и Женька. В память о дружбе сохранили в ней воздух летней ночи того года. Через много лет бутылка с этим воздухом помогла старому Станиславу Львовичу вылечиться от астмы. (*Стеклянные тайны Симки Зуйка*).

Бутылки стекольного мастера. С помощью таких бутылок мастер-волшебник в *Приморском городе* восстанавливал и увеличивал разные предметы. Например, вернул к жизни разбившегося стеклянного барабанщика *Тильку*. Такая же бутылка дала возможность четверокласснику Владике Арешкину превратить крохотную модель клипера в настоящий корабль. (*Возвращение клипера «Кречет»*).



В

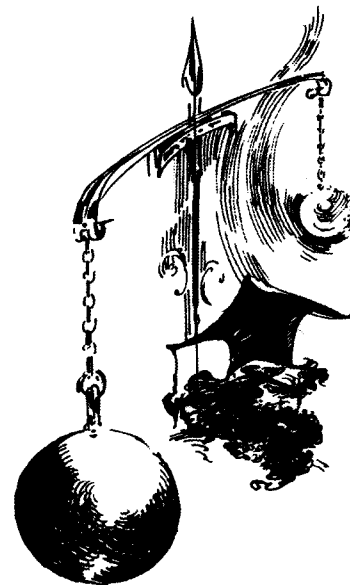
Ваза с синим городом. Есть подозрение, что, будучи единственной и уникальной, она в то же время существовала в нескольких экземплярах: одновременно красовалась в окне старинного дома, стояла на полке комиссионного магазина и была разбита на *осколки*, которые стали талисманами для нескольких друзей, создавших *Синеград*. (*Синий город на Садовой*).

Веревочка. Тонкая капроновая веревка, которую подарила мальчику Володьке его подружка Женя. Веревочка обладала удивительным свойством: нельзя было ее порвать, нельзя развязать на ней узлы. Этой веревочкой Володька связал две разбегающиеся планеты, чтобы не расставались друзья. (*В ночь большого прилива*).

Вертушка бумажная. Ее соорудила для спиритического сеанса пожилая эксцентричная дама Зоя Ипполитовна, чтобы в присутствии своего юного друга Генчика вызвать дух капитана *Сундуккера*. (*«Я больше не буду», или Пистолет капитана Сундуккера*).



Весы. Их сделал в дореволюционное время обладавший удивительной интуицией мастер И.А. Каляев. Это был «...необычный, даже неземной прибор. Своего рода межпространственный баланси́р. Проще выражаясь, весы для измерения планетарного добра и зла...». Прибор искали с помощью мальчика-сироты Шурки Полушкина два инопланетных *корректора Гурский и Кимыч*. (*Лето кончится не скоро*).



Вечный жемчуг. Капли особого жемчуга, которые, если верить легенде, образовывались из падающего на *Землю* звездного дождя. Если такую капельку жемчуга зажечь, она горит не угасая. (*В ночь большого прилива*).

Волчок. Его смастерил из картонного кружка и заостренной спички одиннадцатилетний лощман-четырёхмерник *Сашка Крюк*, чтобы узнавать обстановку в пространствах, куда он, Сашка, собирался. (*Лощман*).

Волшебное зеркало. Было сделано добрыми учеными как антипод известного злого зеркала, сооруженного зловредными троллями в сказке Андерсена «Снежная королева». К сожалению, разбилось, когда его доставляли в обсерваторию на горе *Монте-Миррор*. Осколки разлетелись по всему свету. Их искал маг *Василий Васильевич* и его ученики. (*Прохождение Венеры по диску Солнца*).

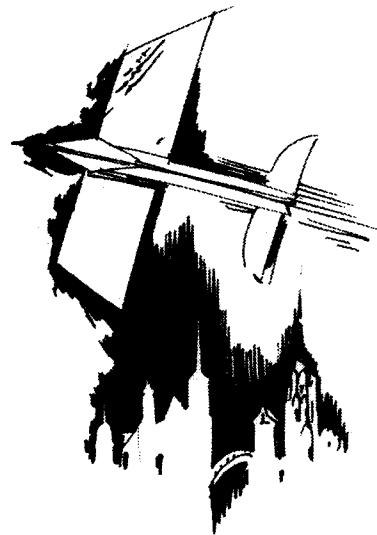
Г

Глобус. Старый выброшенный за ненадобностью глобус, который гоняли, как мяч, по школьному двору старшеклассники. Потом они отдали глобус первокласснику Ване Ямшикову. Ваня и его старший брат Венька превратили глобус в фантастическую планету *Находка*. (*Острова и капитаны*).

Глобус маленький стеклянный. Подарок, который сделал на день рождения семикласснице Жене Мезенцевой ее десятилетний друг Лоська. Поскольку океаны на этом «глобусёнке» были прозрачными, его можно было использовать как увеличительное стекло, для чтения крохотных надписей на монетках-талисманах и для выжигания по дереву. (*Семь фунтов брамсельного ветра*).

Голубок бумажный. Его сделали из письма робота *Еремы* два друга — *Гелька* и *Янка*, — чтобы отправить с ним вслед за Глебом и Юркой, ушедшими в параллельное пространство, *искорку*. (*Голубятня на желтой поляне*).

Граммфон тети Вали. Старинный звуковоспроизводящий прибор с сильным пружинным двигателем. Двое мальчишек — Олег и Виталька — использовали его как тренажер: заводили, садились на диск и вертелись для укрепления вестибулярного аппарата (*Ковер-самолет*).



Граммфон на сеновале. На нем ребята, устроившие на сеновале нечто вроде штаба, крутили граммофонные и патефонные пластинки, которые добывали, где могли. Пока не починили мотор, диск приходилось крутить пальцем. Не было трубы-репродуктора, ее заменили старым пионерским горном. Однажды граммофон совершил чудо: помог снять несправедливое обвинение с одного из мальчишек — маленького Тёмчика. (*Однажды играли...*)

Гребешок Алькиной бабушки. Старинный железный гребешок, которым бабушка Альки Иволгина любила расчесывать свалявшуюся шерсть домашнего Квасилия. (*Бабушкин внук и его братья*).

Д

ДЕРЕВЯННОЕ ОРУЖИЕ. Один из героев повести «Синий город на Садовой» поет песню, в которой есть такие слова:

Мы строгали из дерева кортики,
Гнули луки тугие из веток —
Капитаны в ковбойках и шортиках,
Открыватели белого света...

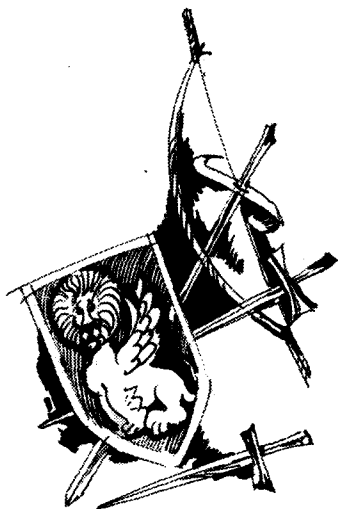
Юные «открыватели белого света» — персонажи рассматриваемых здесь книг — мастерят свое оружие не только для обычных игр, но и для борьбы со злом.

Видимо, детское стремление к справедливости, к добру и бескорыстной дружбе заряжают деревянные клинки, самодельные луки и прочее ребячье вооружение особой энергией, которая позволяет ему в нужную минуту быть не менее крепким, чем настоящее. А иногда и крепче. Недаром герой «Далеких горнистов», вспоминая детство, говорит: «Там всегда выходишь победителем из поединка со злом, потому что нет оружия сильнее, чем деревянная шпага».

И слова еще одной песни (в «Мальчике со шпагой»):

В ребячьих клинках деревянных
Пусть крепнет упругая сталь.

(*Разные романы, повести и рассказы*).



Деревянный кинжал. Его подарил своему другу Женьке Ушакову мальчик Толик. Этот кинжал-талисман не раз выручал Женьку в отчаянных ситуациях, когда тот попал на остров *Двид*. (*Дети синего фламинго*).

Деревянный меч. Это оружие сделал мальчик Винька Греев, чтобы сразиться с *духом Тьмы*. И сразился. Успешно. (*Тридцать три — нос утра...*)

Домик со свечкой. Его смастерил мальчик Юкки, чтобы поселить там свой талисман-якорек.

«— Он для меня как живой. А у всякого живого должен быть дом, верно?» (*Застава на Якорном Поле*).

Е

Елькин вертолет. Жестяная вертушка, которую мальчик Елька смастерил, чтобы запускать на пустырях. Она завлекла Ельку в западню между кирпичной стеной и заброшенным домом. Непонятно: случайно ли? Это послужило началом всяких приключений. (*Дело о ртутной бомбе*).

Ж

Желтая ласточка. Птичка из желтого стекла, которую подарила мальчику Авке девочка Звениг (Звенка), прилетевшая с неизвестного материка. Ласточка помогла Авке в поисках Звенки. (*Мальчик девочку искал*).

Жемчужина. Капля вечного жемчуга, которую подарил ребятам в таинственном гроте пиратского адмирала Хаки Баркариса замшелый старый *кран*. (*В ночь большого прилива*).



3

Запускалка. Пятиконечная звезда с «хвостом», которую в давние времена, в середине XX века, смастерил из дранок и пускал в воздух мальчик Винька Греев. Запускалка обладала свойством бумеранга. Игра с ней привела Виньку к знакомству с фокусником-гастролером Р.Я. Циммеркнабе, а это, в свою очередь, стало причиной разных приключений. (*Тридцать три — нос утри...*)

ЗАКЛИНАШКИ. Так в просторечии именуется ребятами всякие бытующие в их жизни заклинания, считалки и прочие обрядовые стихотворные строчки. Их нельзя считать материальными предметами, поскольку они состоят лишь из слов (произносимых вслух или шепотом). Но, с другой стороны, они, во-первых, изобретения (чаще всего ребячьи), а во-вторых явно обладают свойст-

вами талисманов: охраняют, помогают, избавляют от бед. (А считалки, к тому же, властно определяют ход событий.) Привести здесь их все нет возможности — они рассыпаны по многим книгам. Придется ограничиться примерами. Вот один — заклинашка, которую ребята из города Ново-Калошина использовали, чтобы оградить от непрошенных гостей лужайку на *Ямском пустыре*, где строился *транслятор*:

Бунтер-гюнтер, крокодил,
Я свой дом загородил.
Крепкие засовы
Караулят совы.
Кто найдет сюда пролаз,
Совы клюнут в левый глаз.

Даже участковый милиционер по прозвищу Кутузкин, обладавший властью проходить где угодно, заработал при посещении пустыря ячмень на левом глазу.

Еще пример: широко и удачно пользовался заклинашками, начинавшимися со слов «чоки-чок» герой повести «Чоки-чок», или Рыцарь Прозрачного кота» *Лёша Пеночкин*.

У автора сначала была даже мысль написать отдельный раздел «Кратокрафана»: включить в него заклинашки — и придуманные им самим, и «взятые из жизни». А что?! Если «пошарить» по всем книгам, отыскались бы строчки почти на каждую букву алфавита (разве что за исключением «Ы», «Й», а также мягкого и твердого знаков). Начиная, скажем, с общеизвестного «Аты-баты...» и кончая самым распространенным детским заклинанием «Я больше не буду...».

Кстати, последнее заклинание, судя по многим данным, является самым древним. Еще в доисторические времена какой-нибудь семилетний обитатель питекантропских пещер, разбив только что обожженный в костре горшок или уронив на босую папину ступню каменный топор, торопливо вопил: «Я больше не буду!» Говорят, в ту

пору помогало безотказно. Увы, в течение тысячелетий это заклинание от частого употребления утратило прежнюю силу. В наши дни оно далеко не всегда оказывает нужное воздействие и зачастую превращается лишь в звуковое сопровождение сурового воспитательного процесса...

К сожалению, выполнить свой план — написать отдельный раздел «Заклинашки» — автору помешал ряд уважительных причин, среди которых не последнее место занимает лень. (*Многие повести и романы Владислава Крапивина*).

Звездная станция Гельки Травушкина. Самодельная локаторная установка, которую Гелька соорудил из оклеенного изнутри фольгой зонтика и старого лампового приемника, чтобы ловить сигналы космоса и иных пространств. (*Голубятня на желтой поляне*).

Звездочка вечерняя, пойманная жителем придуманной страны *Антарктиды* Аркашкой с помощью воздушного шарика, обмазанного начинкой от карамели. Посаженная в спичечный коробок, звездочка прожгла и тонкую оболочку, и Аркашкин карман. Пришлось ее выпустить в небо. (*Летчик для Особых Поручений*).



Зеленый билет. Особый билет, с которым мальчик Алешка добирался в город *Ветрогорск*, чтобы найти там уплывшую модель *клипера*, и вернулся домой. (*Летчик для Особых Поручений*).

Зеркало в квартире Симки Стеклова. В те вечера, когда Симка оставался один, зеркало вело себя странно и даже пугающе. Порой отражало Симку не в том виде, в каком он стоял перед ним... Впрочем, ни к чему плохому это не приводило. (*Стеклянные тайны Симки Зуйка*).

Зеркальце от космической облицовки. Пластинка из неизвестного сплава, обладавшая необыкновенной прочностью. Многократно усиливала отраженные лучи. Спасла от пули столкнувшегося с врагом жителя Безлюдных пространств Артема Темрюка. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Зеркальце от секстана. Его уронил с борта судна незадачливый штурман. Потом зеркальце достал со дна и подарил своему другу Мальчику говорящий лягушонок Чип. (*Баркентина с именем звезды*).

Змей воздушный. Большой коробчатый змей, который запустил над заросшей иван-чаем лужайкой в *Нулевом поясе Гриша Сапожкин*. Этот змей использовал как антенну *Кей*, чтобы позвать на помощь летчика *Максима Шмеля*. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Змей воздушный типа «Монах». С его помощью *Кей* отправил своей заболевшей подружке лекарство из *Города (3)*. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Значки с выставки чешского стекла 1959 года.

Их было два. Один Симка Стеклов подарил мальчику на берегу Финского залива таинственной белой ночью.

Другой остался у Симки. Благодаря этим значкам филолог Серафим Стеклов и капитан яхты Максим встретились через двенадцать лет. (*Стеклянные тайны Симки Зуйка*).

Значки студии «Табурет». Самодельные значки, которые изготовил вместе с отцом для своих друзей маленький житель города Устальска *Нилка Берёзкин*. Они служили не только знаком отличия для членов этой ребячьей киностудии, но и своего рода талисманом дружбы. (*Синий город на Садовой*).

Значок Альбина Ксото. Предмет из разряда *оло*. Был талисманом мальчика Альбина, потом помог жителю *Реттерберга* Корнелию Гласу спасти ребят — узников тюремной школы. (*Гуси-гуси, га-га-га...*)



Значок со словом «Поиск». Его нашел (вместе с листком из старого журнала) на морском берегу мальчик Нааль Снег. Эта находка натолкнула сироту Нааля на мысль встретить возвращающегося из космоса его предка, Александра Снега. (*Я иду встречать брата*).

И

Излучатель. Лучевое оружие, которое четвероклассник *Лесь* смастерил из *энергонакопителя* и деревянного приклада. С помощью излучателя он хотел бороться со всяким злом, но добился лишь того, что под воздействием луча вылутился из антенного шара на крыше таинственной обсерватории желтый кузнечик-великан. (*Дырчатая Луна*).

Инкубатор. Прибор, придуманный *Лесем* для выведения из теннисных шариков *желтых кузнечиков*. Работал на солнечной энергии. (См. *Лучепропускатель*.) (*Дырчатая Луна*).

Искорка. Крохотная модель (а точнее — дубликат) нашей галактики. Ее создали в *Старогорске* с помощью особого заклинания и на собственной крови журналист *Глеб Вяткин* и трое ребят — *Гелька Травушкин*, *Янка* и *Юрка*. Несколько позже была сделана еще одна искорка, только вместо *Юрки* в этом деле принимал участие маленький *Листик*. Искорки обладали неиссякаемой энергией. Первую искорку *Глеб* поселил внутри *бормотункика*, вторую ребята вживили в маленького робота *Ваську*. (*Голубятня на желтой поляне*).



Й

Йхоло. См. Оло.

К

Камень с морского берега. Маленький полупрозрачный, обкатанный волнами камень-голыш, неизвестно как попавший к мальчику Павлику. Служил Павлику и его маленькому приятелю Владьке для игры в морские путешествия. (*Камень с морского берега*).

Камешек Леся. Леся нашел его в *Безлюдных пространствах*, в развалинах церкви, которую построили тысячу лет назад. На маленьком камешке с отверстием светились две перекрещенные прожилки. Верующий Леся стал носить его вместо крестика. (*Дырчатая Луна*).

Картушка. Плавающая шкала в морском компасе, который стоял в комнате Старого Капитана — друга третьеклассника Вовки. Своими непонятными поворотами картушка намекала на близкие таинственные события. (*Старый дом*).

Катушка с нитками, которую неожиданно подарила Кею девочка в *Городе (3)*. Эти нитки дали возможность Кею запустить *воздушного змея типа «Монах»*. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Кисточка художника Филиппа. Явно волшебная кисточка. Она вносила очень важные поправки и уточнения в картины своего хозяина. (*Колесо Перепёлкина*).



Ключ (1). Большой ключ, подвешенный для дополнительной тяжести к гире часов-ходиков в таинственном пустом доме. Потом этим ключом два друга, Олег и Виталька, открыли дверь в колокольню, где был размещен механизм громадных башенных часов. (*Ковер-самолет*).

Ключ (2). В доме, где жил Женька Ушаков, были старинные замки, поэтому и Женькин ключ, который он носил на шнурке, на шее, тоже был старинный — медный, с фигурным колечком, хитрой зубчатой бородкой и трубчатым стержнем. В трудные времена на острове *Двид* он служил Женьке талисманом, поддерживающим надежду на возвращение домой. С помощью ключа Женька звал на помощь громадную птицу — синего фламинго (см. *фламинго синий*). (*Дети синего фламинго*).

Ключ Даниэля. Этот ключ для корабельной фигуры от брига «Мальчик» — барабанщика Даниэля — сделал по совету своего маленького приятеля Оськи церковный сто-

рож Сильвер. Получивший ключ (символ выхода из неволи) деревянный мальчишка, видимо, ощутил в себе живую энергию. Поэтому он сумел поддержать Оську в очень трудный момент. (*Рассекающий пенные гребни*).



Колесо. Таинственное сооружение в виде трехметрового колеса на круглой площадке и решетчатых стойках. Находилось в подвале разрушенного фабричного корпуса и вертелось за счет неизвестно какой энергии (лишь изредка требовало подталкивания). Обладало рядом таинственных свойств. Как выяснилось позже, Колесо служило гироскопом, удерживающим в нужном положении таинственный четвертый вектор, определяющий конфигурацию особого пространства *Институтских дворов*. (*Топот шахматных лошадок*).

Колесо Рыжика. Большущее колесо (возможно, от колдезного ворота). Восемилетний Рыжик отыскал его на свалке и с помощью других ребят укрепил на оси с подшипниками в глухом закутке рядом со своим домом. Когда колесо раскручивали, казалось (по крайней мере, Рыжику), что от него исходит неведомая энергия... (*Рыжее знамя упрямотва*).

Колёсико Рыжика. Крохотное колесо от оловянной модели старинной кареты. Рыжик носил его на шее, на суровой нитке, и очень дорожил этим талисманом. (*Рыжее знамя упрямотва*).

Колокольчик Динь-Дима. Подружившийся с ребятами из *Стекловска* мальчик *Динь-Дим* носил этот колокольчик на ноге, под коленом. Звон колокольчика помогал ему не заскучать одному на *Дороге*, а когда появились друзья, стал их общим талисманом. (*Бабушкин внук и его братья*).

Кольцо от подзорной трубы. Медный венчик от объектива старинной зрительной трубы — с узором из листьев и мелкими буквами на внутренней стороне: «Адмираль М.П. Воыновъ». Труба когда-то принадлежала предку художника Валентина Воынова (и, возможно, капитан-командору Крассу). Кольцо обладало явно волшебными свойствами и в конце концов послужило Валентину для создания *хроноскопа*. (*Сказки о рыбаках и рыбаках*).

Компас корабельный. Стоял в комнате Старого Капитана, а потом был подарен третьекласснику Вовке. (*Старый дом*).

Конструкция Иги Егорова. Сооружение, которое, подчиняясь вдохновению, строил на своем столе из всяких мелких деталей пятиклассник Ига Егоров. Выяснилось, что эта Конструкция непонятным образом связана со структурой разных пространств и требует крайне осторожного обращения. (*Стража Лопухастых островов*).

Кораблики в церкви. Игрушечные кораблики, которые мастерили дети города *Старотополя* и с молитвами об исполнении своих желаний ставили в Корабельной церкви перед образом Пресвятой Богородицы с Младенцем. Начало этой традиции положил в давние времена мальчик

Петька Викулов, поставивший кораблик «Обет» перед са-
моделным образом в полузатопленном церковном подва-
ле. (*Кораблики или Помоги мне в пути*).

Кот Максик. Глиняная фигурка кота, которую выле-
пил юный скульптор Вашек Горватов для своего приятеля
по прозвищу Драчун, чтобы хоть немного утешить его по-
сле смерти любимого рыжего кота. Впоследствии фигурка
превратилась в фантастическое существо, живущее внутри
Колеса (см. раздел «Фантастические существа»). (*Топот
шахматных лошадок*).

Критта-холо. О них доступно рассказал Валентину Во-
лынову маленький князь *Юр-Танка*. «Талисман, который
заряжен энергией взаимопроникающих полей Великого
Кристалла... Этих критта-холо всего два десятка известно.
Ходят, например, по рукам несколько старинных монеток
с профилем трубача Юхана. Или самопишущий каранда-
шик-огрызок. А раньше, в древности, это были кувшины
и лампы... Главное, не всегда сразу поймешь, что у тебя в
руках критта-холо. Он ведь себя никак не проявляет, если
не умеешь обращаться...» (*Цикл «В глубине Великого Кри-
сталла»*).



«**Куриный бог**» (1). Круглый белый камешек со сквоз-
ным отверстием. Два друга — Славка и Тим — нашли его у
моря и наградили им Славкиного тряпичного зайца *Ар-
темку*, который вскоре стал их общим талисманом. (*Трое с
площади Карронад*).

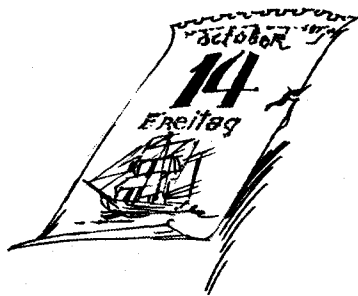
«**Куриный бог**» (2). Такой же камешек, как у Славки и
Тима. Служил талисманом для ребят на *яхте «Кречет»*.
В частности, помог соорудить вибратор, с помощью кото-
рого был очищен ствол карронады, найденной в *Триах-
тырских катакомбах*. (*Кинороман «Яхта «Кречет», или
Снова о капитане Румбе»*).

Кусочек от месяца. Похожий на крошку светлого шлака
кусочек, который отломился от странного, сказочного и
живого *месяца*, светившего в небе над *Подгорьем*. Эту
крошку потом носил с собой писатель Игорь Решиллов на
память о своем друге — маленьком лощмане *Сашке Крюке*.
(*Лощман*).

Л

Линза ледяная. Ее изготовил юный житель *Севастопо-
ля* Коля Лазунов, заморозив воду в отпечатке, который ос-
тавило на камне во время осады пушечное ядро. Этой
линзой он разжег трубку своего приятеля Фрола и выиг-
рал пари. (*Давно закончилась осада...*)

Лист календаря с корабликом. Листок от старого не-
мецкого морского календаря, на котором был отпечатан
рисунок со шхуной. Обладал явно необычными свойства-
ми, поскольку не раз влиял на ход событий в повести. (*Си-
ний треугольник*).



Луны маленькие. Отпечатки луны, которые оставались в глазах маленького Славки, когда он смотрел на нее в окно. Потом они превращались в самостоятельные крохотные светила, разлетались по комнате и прятались в укромных уголках. (*Золотое колечко на границе тьмы*).

Лучемер. Прибор с отражателем из половинки елочного шара (см. *Шар елочный*). С помощью этого приспособления ребята сбили зловещий космический аппарат, грозивший бедами многим жителям Земли. (*Ампула Грина*).

Лучепропускатель. Один из приборов, сконструированных и построенных *Лесем*. Был установлен перед проекторным отражателем, который поворачивался вслед за солнцем с помощью старинного часового механизма. Лесь смонтировал этот прибор из нескольких линз, прозрачного кубика и черного мячика с двумя дырками. «Через стекло, кубик и отверстия в мячике луч — горячий и яркий — падал на «родильную камеру», сделанную из жестяной коробки». В коробке выводились из теннисных шариков желтые кузнечики. (*Дырчатая Луна*).

М

Машина времени (1). Ее смастерил из сломанного будильника и других подручных деталей юный житель *Севастополя* Саня Дальченко (*Сандалик*), чтобы получить воз-

можность бывать в древнем *Херсонесе* и встречаться там со своим другом — мальчиком *Одиссеем*. (*Сандалик, или Путь к девятому бастиону*).

Машина времени (2). Этот аппарат сделала из дребезжащих часов-ходиков бабушка Аня, героиня рассказа юного фантаста Сени Персикова. «Ей не так уж и хотелось в прошлое, но цены в магазинах и на рынке в наше время сделались такие, что полетишь хоть куда: хоть в Средневековье, хоть в «донашу эру». (*Серебристое дерево с поющим котом*).

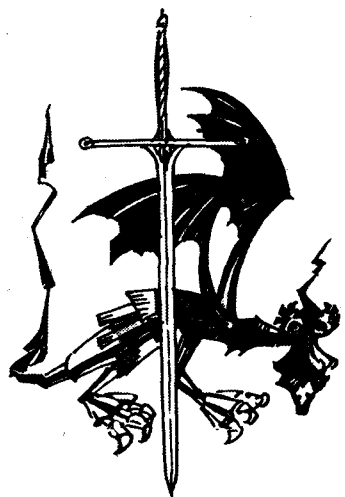
Машина времени (3). Аппарат, который мастерили приморские мальчишки Вовчик и Бориска в подземелье под старинным бастионом. Он был похож на большущие песочные часы: состоял из двух трехлитровых бутылей, которые соединяла ось-качалка. «Ее колебания должны были сказаться на работе песочных часов — на движении песка, который перетекал из бутылки в бутылку. Это, в свою очередь, могло вызвать изменения в природе нашего пространства и открыть проходы в его нерушимых до сей поры границах». (*Рассекающий пенные гребни*).

Маятник Конструкции. Очень важная деталь *Конструкции* Иги Егорова и в то же время самостоятельный прибор. Чутко реагировал на разные события, на состояние души Иги, а также на правильность и неправильность его поступков. (*Стража Лопухастых островов*).

Медаль с вензелем «N», которой был награжден во время осады *Города (5)* маленький барабанщик Даниэль Дегар. Через много лет ее нашел у старинного бастиона мальчик Вертунчик и подарил своему приятелю Норрику. Медаль появилась здесь явно не зря, осуществляя тайную

связь между мальчишками разных времен. (*Рассекающий пенные гребни*).

Меч с крестообразной рукоятью. Он сначала был обнаружен ребятами на заброшенном кладбище, а потом оказался в шкафу высоких напольных часов, стоявших в пустом таинственном доме. Этим мечом, выручая своих друзей, дрался с железным змеем мальчик Сережка. (*Далекie горнисты, трилогия «В ночь большого прилива»*).



Митька. Тряпичный заяц. О нем подробно сказано в разделе «Фантастические существа». Но поскольку он не только живой друг автора, но и его талисман, то должен быть упомянут и здесь. (*«Заяц Митька» и др. повести*).

Молнии шаровые. Возможно, это были не молнии, а сгустки какой-то неизвестной энергии. Как бы то ни было, а внук директора обсерватории «Сфера» Витька Мохов умел добывать эти шарики из пространства и применять для всяких полезных дел. (*Крик петуха*).



МОНЕТЫ. Автор упоминаемых здесь книг с детства испытывал тягу к монетам, как к предметам искусства и коллекционирования. В них чудились ему романтика старинных кладов, нераскрытые тайны и магическая сила. О своей приверженности к нумизматике он рассказал в очерке «*Пиастры, пиастры, пиастры...*». Не удивительно, что в разных книгах автора монетам отводится роль талисманов и амулетов. (*Разные романы, повести и рассказы*).

Монета «полупенни». Английская медная монетка достоинством в 0,5 пенса, с отчеканенным на одной стороне корабликом Френсиса Дрейка «Золотая лань». Подаренный пятиклассником Джонни Воробьевым младшему другу Юрику Молчанову, этот полупенни выполнил роль талисмана и помог завязаться настоящей дружбе между двумя мальчишками. (*Тайна пирамид*).

Монета сибирская. Такие деньги чеканились на Екатеринбургском монетном дворе во время правления Екатерины Великой. В книгах речь идет, как правило, о самых крупных монетах этой серии — тяжелых медных гривенниках диаметром около пяти сантиметров. (*Оранжевый портрет с крапинками; Зеленая монета и др.*)

Монетка «10 колосков». Старинная, выпущенная в городе *Лехтенстаарне* монетка с профилем юного трубача *Юхана*. Возможно, их было несколько. В качестве очень сильного *критта-холо* они ходили по разным пространствам *Великого Кристалла*, помогая своим обладателям в трудных ситуациях. (*Цикл «В глубине Великого Кристалла»*).

Монетки из бассейна на *Институтских дворах*. Мелкие монеты разных стран и времен, которые появлялись неизвестно откуда на бетонном дне бассейна, где любили купаться местные девчонки и мальчишки. (*Топот шахматных лошадок*).

Монеты с острова Джерси. Серия небольших монет достоинством в один фунт, выпущенных на острове Джерси (британское владение). На шести из них были изображения разных парусных судов, так или иначе отмеченных в истории острова. Эти монеты помогли нескольким очень разным ребятам объединиться в дружное «корабельное братство». (*Семь фунтов брамсельного ветра*).

Морская бусинка. Самый главный из многочисленных *ольчиков*, которыми владел *Вертунчик*, мальчик из приморского *Города (5)*. (*Рассекающий пенные гребни*).

Морской конек. Маленький, высохший, впаянный в каменную плитку морской конек. Его нашли в бассейне на *Институтских дворах*. Он стал талисманом мальчика *Сёги Горватова*, собиравшего коллекцию шахматных лошадок. По утверждению *Сёги*, конек был живой, только спал. (*Топот шахматных лошадок*).

Мундштук для горна. Металлический мундштук для сигнальной трубы, который «образцовый мальчик» *Славка* стащил из пионерской комнаты в школе и принес приятелям на улицу *Герцена*. Здесь мундштук вставили в ста-

рый помятый горн, который созывал ребят для замечательных игр. А когда уехал маленький трубач *Тёмчик*, горн с мундштуком бросили с моста в реку *Туру*. Нет горниста — не нужна и труба... (*Однажды играли...*)

МЯЧИКИ. По мнению автора, небольшие резиновые мячики — один из символов детства. Может быть, поэтому в них таится особая энергия жизнестойкости и позволяет им иногда становиться талисманами, носителями радости и оружием в борьбе со злом (см., например, эпизоды войны с *манекенами* в романе *«Голубятня на желтой поляне»*). Впрочем, при необдуманном обращении с мячиками возможны и неприятности... (*Разные рассказы, повести и романы*).

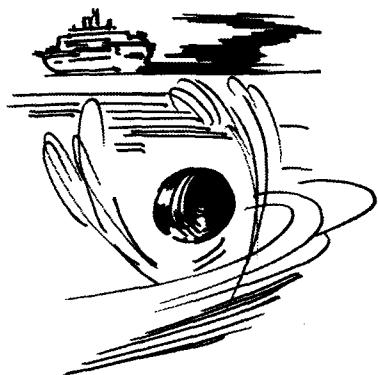
Мячик, в котором прятался дух Тьмы. Дух этот вырвался на свободу и доставил немало неприятностей хозяину мячика *Виньке Грееву*. В конце концов *Винька* всосал злого духа обратно и отправил его вместе с мячиком и грузом на дно реки. Жаль, конечно, мячик, зато он помог людям избавиться от зла. (*Тридцать три — нос утри...*)

Мячик Дашутки. Красный мячик с именем «*Пома*» и нарисованной белой рожцей. Иногда служил девочке *Дашутке* и ее друзьям проводником, который показывал правильный путь. (*Топот шахматных лошадок*).

Мячик синий (1). Путешествовал от одних ребят к другим по разным пространствам и в конце концов помог мальчику *Чите* одолеть неуязвимо до той поры *манекена Наблюдателя*. (*Голубятня на желтой поляне*).

Мячик синий (2). В детстве автор (*Славка*) получил его в подарок от незнакомого мальчика, встреченного в тюменском *логу*. В течение жизни автора мячик то исчезал, то возвращался. Последний раз он пропал из-за нереш-

тельности и ротозейства своего хозяина. Автор надеется, что когда-нибудь мячик все же вернется. Насовсем... (*Ржавчина от старых якорей*).



Мячик красный. Им играла на Лодочной улице в городе *Малогде* похожая на подсолнух девочка. Стучала им о поставленные домиком бетонные панели. Видимо, мячик был необычный. *Ерошка* сказал: «Так ведь можно чего хочешь настучать. Мячиком-то...» Она и правда «настучала»... (*Синий Треугольник*).

Н

Накопитель энергии. См. *Энергонакопитель*.

Нактоуз. Подставка корабельного компаса, который стоял в комнате старого капитана. Вместе с *компасом* и его *картушкой* составляла единый прибор, наделенный, судя по всему, некоторым волшебным даром. (*Старый дом*).

Нездешние вещи. Так называла вещи, обладающие сверхъестественными свойствами (и, возможно, попавшие в наше пространство из других миров), пожилая жите-

льница города *Овражки* Генриетта Глебовна Барнаво. К этим вещам, например, относился *хронофон*, хранившийся в ее сундучке. (*Лоцман*).

Непроливашка (1). Старая школьная чернильница, которую купила на толкучке и подарила автору его жена на память о детстве. Обладает удивительным свойством возвращать автора в давние годы. (*Непроливашка*).

Непроливашка (2). В точности такая же, как *непроливашка (1)*, чернильница, которой пользовался автор, когда был школьником *Славкой*. Благодаря ей появились на свет сказочные персонажи *зеленый заяц Зюзя* и *звонкий зяблик Зинь-зинь*. (*Непроливашка*).

Нитка желтая, от флага. Нитка, которую четвероклассник *Лесь* выдернул из маленького сигнального флага и с целью колдовства завязал на пальце левой ноги. (*Дырчатая Луна*).

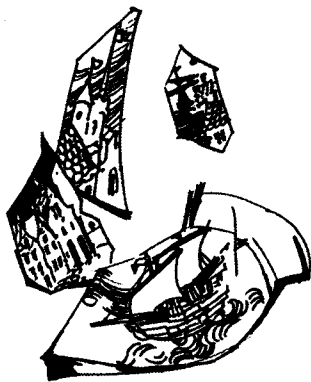
О

Оло (йхоло, холо — в зависимости от страны и пространства). Маленькие предметы (звездочки, монетки, значки, солдатки, пуговицы и т. д.), которые ребятам были чем-то дороги, служили им талисманами. По законам, одинаковым для всей вселенной, оло нельзя было ни у кого отбирать или портить. Чаще всего оло (йхоло, холо) были амулетами — иногда наделенными настоящей магической силой, иногда помогающие своим владельцам благодаря самовнушению, но так или иначе всегда приносящие пользу. (*Цикл «В глубине Великого Кристалла»*).

Ольчики. Талисманы ребят в приморском *Городе (5)*. По словам любимого школьниками учителя Яна Яновича, «в других пространствах у мальчишек разных стран была

мода на амулеты, которые назывались «холо», «йхоло» или «оло». А потом это просочилось к нам — когда очередной раз качнулась ось Всемирного Гироскопа... Возможно, ольчики и правда обладают некоторой волшебной силой. Потому что они заряжены так называемой энергией желаний. (*Рассекающий пенные гребни*).

ОСКОЛКИ. Не исключено, что осколки каких-либо вещей, наделенных необыкновенными свойствами, сохраняют в себе энергию (или остатки энергии) этих предметов. Поэтому они часто служат талисманами и амулетами — *оло*. Например, крошка от *месяца* из *Подгорья*, кусочек разбитого *камня с морского берега*, *пластинка ржавчины* от старых *якорей* и т. д. (*Разные романы, повести и рассказы*).



Осколки от вазы с синим городом. Сначала осколок был единственный. Потом его случайно расколол надвое *Нилка Берёзкин*, когда прыгнул с забора на мусорную кучу. Затем один из Нилкиных друзей, *Борис*, кирпичом расколот эти половинки на шесть частей.

«— Зачем? — жалобно и непонятливо сказала *Оля*.

— Чтобы каждому. Когда соберемся вместе — сложим. Когда разбежались — у каждого кусочек *Города*...»

Так у шестерых ребят, объединившихся в студии «*Табурет*», появились талисманы. (*Синий город на Садовой*).

Осколок волшебного зеркала. Мальчик *Тимми* наконец нашел его — не в подземных пещерах, а когда случайно прыгнул с рельса узкоколейки и порезал этим стеклом ногу. (*Прохождение Венеры по диску Солнца*).

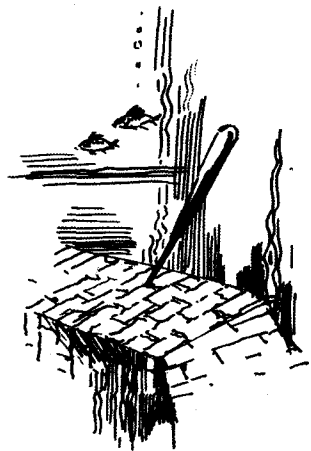
Осколок с корабликом. Этот обломок блюда автор нашел в детстве, на свалке в тюменском *логу*. Рисунок старинного *кораблика с фаянсового осколка* подтолкнул *Славку* к мысли создать из кусочков разбившейся посуды географическую карту-мозаику... (*Ржавчина от старых якорей*).

Осколок спекшейся ржавчины. Большую чешуйку спекшейся окиси чугуна от старого *якоря* автору подарили двое *севастопольских мальчишек* — на память о замечательном городе и Черном море. (*Ржавчина от старых якорей*).

Осколки с кентаврами. Маленькая часть древней эллинской вазы, на которой были изображены сцены с участием *кентавров*. Один осколок подарила *Коле Лазунову* в день его именин соседская девочка *Саша*. Он явно заключал в себе магическую энергию. Иначе как объяснить, что через несколько месяцев *Коля* и *Саша* нашли на берегу *Девичьей бухты* другой кусочек вазы, который точно примыкал к первому... (*Давно закончилась осада...*)

Осколок от стеклянной шкатулки. Кусочек стекла в форме неправильного кубика — один из остатков любимой шкатулки пожилой дамы *Цецилии Цезаревны* — тетушки четвероклассника *Леся Носова*. *Лесь* искренне сожалел, когда нечаянно грохнул шкатулку об пол. Но потом выяснилось волшебное свойство прозрачного кубика: когда сквозь него смотрели, он расслаивал привычное пространство на несколько параллельных. (*Дырчатая Луна*).

Отвертка. Особый инструмент, сделанный слесарем дядей Степой для *Шурки Полушкина* по заказу инопланетных корректоров. Этой отверткой Шурка должен был отвинтить особые шурупы, чтобы открыть восьмиугольную дверцу, за которой были спрятаны *весы*. (*Лето кончится не скоро*).



П

«П» («Р», «рара»). Флаг Международного свода сигналов (ныне устаревшего). Был использован Старым Капитаном и третьеклассником *Вовкой* для сигнала «ПЫУ» («PYU»), т. е. «Счастливого пути», который они подняли для улетающих на юг птиц. Помимо всего прочего, этот сигнал был одним из толчков, который разбудил *старый дом* и помог ему улететь к морю. (*Старый дом*).

Палочка от эскимо. Плоская лучинка с надписью «Компанія бр. Сидоровыхъ» — на ней держалось эскимо, которым в *Заоблачном городе* угостила *Рому Смородкина* незнакомая девочка. Половинку этой палочки утром Рома

нашел в кармане и понял, что волшебный город не был сном. Тем более что другая половинка оказалась у его друга *Серезжки*. (*Самолет по имени Серезжка*).

ПАТЕФОНЫ И ГРАММОФОНЫ. Эти старинные аппараты с ручками для завода и бьющимися пластинками до сих пор удивляют автора своим волшебным свойством воспроизводить записанные давным-давно голоса и звуки. Удивляют гораздо сильнее нынешних напичканных электроникой магнитофонов и плееров. С давних пор, когда автор был дошкольником *Славкой*, он верит, что здесь не обошлось без магии. Именно поэтому в его книгах много патефонов и граммофонов. В своей повести-дневнике «*Однажды играли...*» он даже посвятил такой теме отдельную главу («Патефонная магия»). Кроме того, в книге про корабли (морской роман-справочник «*Фрегат «Звездица»*») он предложил для обеспечения автономных плаваний так называемый закон патефона. (*Разные романы, повести и рассказы*).

Патефон в Византийске. Его за бешеную цену (антиквариат!) купил космопроходчик *Питвик* маленькому *Петьке Викулову*, который попал в *Византийск* из прошлого и тосковал о сороковых годах XX века. (*Кораблики или Помоги мне в пути*).

Патефон в ромашках. Его услышали среди поля *Питвик* и *Петька Викулов*, когда после многих приключений вернулись в родной *Старотополь*. (*Кораблики, или Помоги мне в пути*).

Песочные часы мадам Валентины. Иначе они назывались «осевой хронометр доктора *Комингса*». Этот прибор требовал крайне осторожного и умелого обращения. Легкомысленный мальчишка *Кофельнагель* без спросу перевернул часы и замкнул поток времени в кольцо. Кольцо

получилось маленькое, и тем не менее этот случай весьма повредил одному из главных героев повести *Гальке*. (*Выстрел с монитора*).



Пистолет Фомушки. Деревянный пистолет, который в середине XIX века смастерил мальчик Фомушка Сундуков (будущий капитан Сундуккер). Через полторы сотни лет это игрушечное оружие попало в руки другому мальчику — Генчику Бубенцову — и тогда выяснилось, что оно обладает удивительными свойствами. (*«Я больше не буду», или Пистолет капитана Сундуккера*).

Питер. Плюшевый котенок. Был талисманом у экипажа яхты «Том Соьер». (*Рыжее знамя упрямства*).

Плитка бабы Клавы. Старая электроплитка, которая, помимо обычных качеств нагревательного прибора, обладала многими таинственными свойствами: содержала в себе «потенциал для перестройки пространственных конфигураций», могла защищать от вредных излучений, по-

могала в борьбе с комарами. Действие ее порой сопровождалось не совсем приятными побочными явлениями. Например, у людей, недавно приехавших в город *Инск*, плитка могла вызвать частичную потерю памяти (правда, не надолго). (*Ампула Грина*).

Подшипник Сашки. Крошечный кольцевой подшипник, служивший талисманом Сашке — другу детства художника Валентина Вольнова. (*Сказки о рыбаках и рыбаках*).

Портрет капитана Сундуккера. Портрет, собственноручно написанный пожилой дамой Зоей Ипполитовной, которая многие годы посвятила домашнему музею этого таинственного капитана. Порой портрет смотрел со стены совсем по-живому... (*«Я больше не буду», или Пистолет капитана Сундуккера*).



Пружинчики. Крошечные человечки, которых мастерил из проволоки в цветной изоляции десятилетний Генчик Бубенцов. (*«Я больше не буду», или Пистолет капитана Сундуккера*).

Пробки от графинов. Коллекция, которую с малых лет собирал старый житель города *Хребтовска* Евсей Федотыч. Некоторые пробки обладали необычными свойствами. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).



«Проньра». Уникальный компьютер, сконструированный изобретателем-вундеркиндом Маркони и помогавший ему в работе. (*Серебристое дерево с поющим котом*).

Пуговица арабская. Пуговица из коллекции известного капитана Румба. Раньше она «принадлежала знаменитому алжирскому пирату Барбароссе, потом кочевала с халата на халат, с мундира на мундир. Последним из ее хозяев был неудачливый турецкий адмирал Ахмет Капудан-паша...». Долгие годы в пуговице томился джинн *Кукунда*, попавший туда по неосторожности и освобожденный мальчиком Гвоздиком (по другой версии — мальчиком Владиком Ставридкиным). (*Портфель капитана Румба; кинороман «Яхта «Кречет», или Снова о капитане Румбе»*).

Пуговица капер-адмирала Ройбера. Она была пришита к мундиру известного флибустьера, похороненного в пещере на островке *Омблиго Нэгро*. Ею завладел капитан Румб, коллекционировавший морские пуговицы. Этот необдуманный поступок стал (по мнению некоторых суеверных матросов) причиной многих неприятностей. Неприятности кончились, когда злополучная пуговица в результате карточного залпа застряла в мягкой части тела одного неудачливого пирата и навсегда осталась там. (*Портфель капитана Румба; кинороман «Яхта «Кречет», или Снова о капитане Румбе»*).

Пуговица Командора. Форменная пуговица с отчеканенным на ней командорским знаком: якорем, скрещенными шпагами и встающим солнцем. Из разряда *криттахоло*. Ее на пароходе «*Кобург*» подарил *Павлику Находкину* таинственный старый пассажир. (*Выстрел с монитора*).

Р

Раковина. Ее по солнечным лучам, при полуденном ветре, послали из далекого мира мальчику Володьке друзья — *Валерка* и *Братик*. В раковине был слышен голос, звавший Володьку и его взрослого друга Сергея на далекую планету. (*Вечный жемчуг; трилогия «В ночь большого прилива»*).

Раковина для переговоров. Витая раковина марсианского песчаного моллюска, которая хранилась в дупле высохшего дерева. Ею пользовался марсианский маршал *Фа-Тамир* для переговоров с живущим на Земле *Фаддейкой Сеткиным* (*Фа-Дейком*). (*Оранжевый портрет с крапинками*).

Рогатка. Ее смастерил в середине XX века маленький скрипач Сережа Таевский. Оказавшийся в той эпохе Вася

Перепёлкин выменял рогатку на современный пятирублевик, чем изменил течение некоторых событий. (*Колесо Перепёлкина*).

Русалочка. Статуэтка девочки с книгой и в очках, сидящей на камне у воды. Ее вылепил «с натуры» (т.е. с девочки Белки Языковой) мальчик Вашек. Каким-то фантастическим способом энергетические и силовые поля *Институтских дворов* скопировали и укрупнили Русалочку и установили эту скульптуру на каменной горке посреди бассейна. (*Топот шахматных лошадок*).

Рыбка золотая. См. раздел «Фантастические существа».

Рыбка лунная. См. раздел «Фантастические существа».

С

Самовар Максима Максимыча. Старый прибор для кипячения воды, который, кроме своих обычных функций, выполнял и другие — адекватные функциям *плитки бабы Клары*. (*Ампула Грина*).

Свечка Игнатика. Эту свечку (вернее, огарок) *Игнатик* таскал в кармане. Однажды в необитаемой крепости он зажег ее без спичек, силой общего энергетического излучения пятерых друзей. (*Голубятня на желтой поляне*).

Свечка, упавшая в сундук. Сундук на сеновале старухи Каблуковой был бездонным. Видимо, он служил тамбуром между разными мирами. Маленький житель города *Нейска* Славик Раскатов уронил свечку в сундук, и она улетела в неизвестность. Скорее всего, это был тот свечной огарок, который оказался у *Игнатика* и его друзей. (*Голубятня на желтой поляне*).



Свечка на почтамте. Она стояла на подоконнике в одном из залов разрушенного стихийным бедствием почтамта в городе *Орехове*. Зажглась сама собой, давая понять, что мальчик *Игнатик* жив. (*Голубятня на желтой поляне*).

Серебряный паровозик. Волшебный паровозик, который после многих неудач соорудили жители пещер гномы (бывшие *гномы вагонные*). «Наверно, это им было надо для их общей радости и для того, чтобы вспоминать прежнюю жизнь на рельсах». (*Прохождение Венеры по диску Солнца*).

СКОО. «Система координации оптической оси». Прибор, сконструированный и построенный мальчиком *Лесем*. Будучи вставленной в телескоп (который тоже сделал Лесь), СКОО позволяла наблюдать солнечные затмения, которые в обычные телескопы на данной территории не были видны. С помощью этого прибора *Лесь* убедился, что

Луна внутри — пустотелая, и поймал *энергонакопителем* прошедший сквозь лунную пустоту солнечный луч, несущий в себе особую энергию. (*Дырчатая Луна*).

Снегурочка. Статуэтка, которую взялся лепить Вашек, надеясь, что силовые и энергетические поля *Институтских дворов* на холодное время года заменят на горке бассейна этой Снегурочкой *Русалочку*. (Вашеку казалось, что *Русалочка* будет зябнуть осенью и зимой.) (*Топот шахматных лошадок*).

Солдатики игрушечные, которых раздавал на рынке мальчик. В приморском Городе (5) был обычай, подсказывающий, чтобы повзрослевшие мальчики дарили своих солдатиков, которыми играли раньше, всем желающим. Не исключено, что среди солдатиков попадались будущие *ольчики*. (*Рассекающий пенные гребни*).

Спичка. Почти обычная (видимо, сделанная для туристов и охотников) спичка — того сорта, что можно зажигать, чиркнув о любую шероховатую поверхность. Ее чиркнул о подошву *Зоркиной* сандалии мальчик-невидимка *Ермилка*. Здесь и пришел конец *Генеральному штабу*. (*Взрыв Генерального штаба*).

Старинная кофеварка дяди Пети с Кузнечной пристани. Прибор, адекватный по своим главным функциям *плитке бабы Клавы*. (*Ампула Грина*).

Стеклянная свеча. Эту маленькую, но обладающую колоссальной энергией вещь стащил из подземелья в стране *Австралии* мальчик Евсейка (будущий коллекционер Евсей Федотыч). Он принял ее за пробку от графина. Легкомысленный поступок Евсейки послужил причиной многих неприятностей, постигших волшебную страну. Хорошо, что старый собиратель графинных пробок в кон-

це концов признался, а *Леша* с друзьями исправил его ошибку. («*Чоки-чок*», или *Рыцарь Прозрачного кота*).

Сундучок Гоши. Старинный матросский сундучок, в котором *корабельный гном Гоша* обычно хранил рукопись своей незаконченной поэмы. Обладал некоторыми волшебными свойствами. В сундучке могли спрятаться существа, которые значительно превосходили его по размерам. (*Кинороман «Яхта «Кречет», или Снова о капитане «Румбе»*).

Счастливый билет (1). Автобусный билет с номером 123321. Был талисманом у маленьких приморских жителей Жени и Шурика и у ребят с яхты «Кречет». (*Кинороман «Яхта «Кречет», или Снова о капитане Румбе»*).

Счастливый билет (2). Билет (точнее — билетная книжка) с номером 123321 для авиарейса. По сути дела — «наследник» счастливого автобусного билета, который был у Шурика и Жени. Помог мальчику Максиму избежать совершенно не нужного ему возвращения в Москву и остаться с друзьями у моря. (*Кинороман «Яхта «Кречет», или Снова о капитане Румбе»*).

Т

Таз медный. Старинный таз для варенья, который *Шурка Полушкин* использовал вместо специального шлема для связи с инопланетянами. (*Лето кончится не скоро*).

Тарга. Медная, похожая на большую неровную монету, пластинка с искусно отчеканенным вздыбленным жребцом, солнцем и непонятными значками. На планете *Марс* она для всех народов была главным символом и знаком верховной власти. Обладатель тарги пользовался не-

пререкаемым авторитетом и правом отдавать неоспоримые приказы. С помощью тарги *Фаддейка Сеткин* прекратил войну между *иттами* и *тауринами*. (*Оранжевый портрет с крапинками*).



Труба Птахи. Сигнальная труба, которая появилась у *Владика Пташкина (Птахи)* вместо губной гармошки, когда он по просьбе друзей решил сыграть на *Институтских дворах* сигнал «Вечерний луч». (*Топот шахматных лошадок*).

Телефон-автомат в Верхоталье. Он находился в обшарпанной, лишенной проводов будке на пустом речном берегу. По этому телефону *Фаддейка Сеткин* разговаривал с жителями *Марса*. (*Оранжевый портрет с крапинками*).

Телефон в Кронверке. Старинный телефонный аппарат, обнаруженный мальчиком *Ёжики* в пустой крепости на *Якорном Поле*. По этому телефону *Ёжики* слышал голос мамы, которая считалась погибшей. (*Застава на Якорном Поле*).

Тетрадь с неоконченной повестью. Некое навязчивое воспоминание, преследующее автора упоминаемых здесь книг (не только в книгах, но и на самом деле). В этой потерянной тетради якобы написана примерно на две трети повесть, которую автор не закончил по непонятной при-

чине и теперь хочет найти и дописать. Ему кажется, что эта вещь могла бы стать его лучшей повестью. (*Лоцман; Под созвездием Ориона; След ребячьих сандалий и др.*).

Труба подозрная. Труба художника Валентина Волынова, раньше принадлежавшая его предку-адмиралу. Семейная реликвия. (*Сказки о рыбаках и рыбках*).

Труба сигнальная. Ее подарил мальчику Женке, приемному сыну художника Волынова, трубач из княжества *Юр-Танка-нал* маленький *Дём-Рожок*. С ее помощью Женка спас Волынова и себя от смертельной опасности. (*Сказки о рыбаках и рыбках*).

Тыквофон. Звукозаписывающий аппарат, который изобрел житель Тыквогонии барон Фигус фон Рутенгартен. Этим изобретением широко пользовалась вдова барона в своей активной педагогической деятельности, хотя тыквофон долгое время был запрещен Императорской патентной коллегией. (*Мальчик девочку искал*).



У

«У» («У», «Юниформ»). Флаг Международного свода сигналов. См. «П».

Утюг чугунный. Литой утюг образца 1877 года, чугунолитейного з-да бр. Алексеевых. Едва ли сам по себе обладал какими-то особыми (кроме большой тяжести) свойствами, но, едва не упав на пятиклассника Игу Егорова, повернул ход повести в сторону удивительных событий. (*Стража Лопухастых островов*).



Ф

Флаг «Индия» («I»). Маленький сигнальный флаг — желтый с черным кругом в центре. Мог иметь отношение как к Международному, так и к Военно-морскому своду сигналов (в последнем случае назывался бы «Ферт» и означал букву «Ф»). Был найден на берегу четвероклассником *Лесем*, который считал, что «в морских флагах особая волшебная сила». (*Дырчатая Луна*).

«**Фотокор**» (1). Фотоаппарат образца тридцатых годов XX века. Был куплен в память о детстве главным героем

повести. Не исключено, что раньше он принадлежал *Моте Гольдштейну*. С помощью этого аппарата *Ерошка* сделал снимки, обладавшие необычными свойствами. (*Синий Треугольник*).

«**Фотокор**» (2). Этим аппаратом профессор В.Э. Рекордарский снимал площади и здания на пространстве *Институтских дворов*, поскольку современные фотокамеры не могли запечатлеть на фотопленке и в электронной памяти эти фантастические места. (*Топот шахматных лошадок*).

Флейта бамбуковая. Сначала она снилась четверокласснику *Лесю*, а потом была сделана им наяву. С помощью солнечного волшебства *Лесь* научился играть на ней. Это помогло ему спасти кузнечика-великана *Вельку*. (*Дырчатая Луна*).

Х

Холо. См. «Оло».

Хроноскоп. Приспособление, сделанное с помощью *чуки* художником *Волыновым*, чтобы отправить в недавнее прошлое мальчика-сироту *Илюшку Митникова*. Состояло из двух колец — большого и маленького, всасывающих в себя поток времени. (*Сказки о рыбаках и рыбках*).

Хронофон. Прибор, похожий на старинный телефонный аппарат. Его обнаружили в сундучке старой дамы *Генриетты Глебовны Барнаво* писатель *И.П. Решилов* и лоцман *Сашка Крюк*. По хронофону *Игорь Петрович* позвонил в прошлое, желая предупредить маму, чтобы она не волновалась о нем, о мальчике *Решке*, который задержался в путешествии по реке. За это *Игорю Петровичу* и *Сашке* попало от *Генриетты Глебовны*. Но не очень... (*Лоцман*).

Ц

Цепь, по которой гулял кот. Цепь из золотистого сплава. Она опоясывала серебристое дерево, в которое превратился старый домовый *Пим-Копытыч*. По ней гулял перед посетителями парка и пел песни кот с гитарой — бывший котенок *Потан*, любимец *Пим-Копытыча*. (*Серебристое дерево с поющим котом*).



Ч

Часы на стене. Они появлялись ночью в *Славкиной* комнате, когда он начинал видеть «многоэтажные» сны. «Старые знакомые часы. Но весь страх в том, что их здесь не может быть. Они... сломались, механизм рассыпался, циферблат раскололся, а деревянным ободком я играл — катал вместо обруча по двору...» Появление часов оказалось началом сказочных событий, в результате которых *Славка* подружился со *ржавыми ведьмами*. (*Тополиная рубашка*).

Часы старинные, напольные. Обладали странным и самостоятельным характером. Иногда останавливались без видимой причины и начинали идти снова, когда мальчик *Алька* нажимал винтик, не имевший отношения к механизму. С ними любил забавляться домовый *Квася*. (*Бабушкин внук и его братья*).

Челотяпки. Игрушечные человечки. Они были друзьями семилетнего *Кашки* *Голубева* и жили в придуманной им стране. (*Оруженосец Кашка*).

Чип. Игрушка, которую смастерил мальчик, живший на испытательной станции *Гнездо Нептуна*. Он подарил *Чипа* начальнику станции *Эрику* *Лозовскому*.

«Он разжал пальцы и оставил на столе шестиногого зверька с черными сложенными на спине крылышками из плоских раковин мидий, с крабьими клешнями на передних лапах и с веселым щенячьим хвостиком-крючком. Непонятное существо преданно смотрело на *Эрика* зелеными глазами-стеклышками, обкатанными в волнах. И улыбалось широким нарисованным ртом». (*Нарисованные герои*).

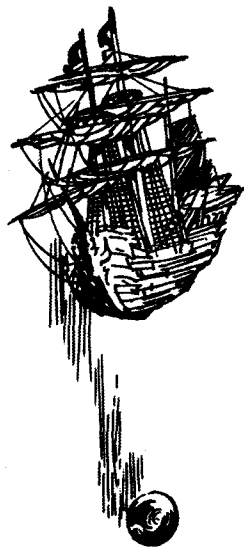
Ш

ШАРЫ И ШАРИКИ. Шар — наиболее совершенная геометрическая форма, созданная природой в трехмерном мире. Видимо, поэтому шары разных размеров часто становятся талисманами, амулетами и носителями волшебных энергий. По крайней мере, в указанных здесь книгах. Дома у автора есть небольшая коллекция шаров и шариков — некоторые из них послужили прообразами тех, что описаны в повестях и романах. (*Разные романы и повести*).

Шар бесцветный. («Разве что с чуть заметным намеком на зеленоватость».) Его *Ёжики* нашел в кармане куртки-

капитанки, забытой и вновь найденной им на *Якорном Поле*. Сквозь него, как сквозь увеличительное стекло, *Ёжики* прочитал на монетке «десять колосков» призыв не останавливаться на Дороге и после этого поспешил в таинственную крепость-кронверк. (*Застава на Якорном Поле*).

Шар вишневый. Прозрачный шар из стекла вишневой расцветки. Мальчик *Ёжики* нашел его на ступенях таинственной станции метро. Можно сказать, что именно этот шар вывел *Ёжики* на *Якорное Поле*. (*Застава на Якорном Поле*).



Шарик глиняный, размером с небольшую картофелину. Его слепил, украсил оттисками растений и обжег на костре третьеклассник Стасик по прозвищу Матрос Вильсон. Поместил в нем записку: «Стасик Скицын. 9 лет. 2 сентября 1947 г. Я — Стасик!» Он сделал это, чтобы оставить о себе память далеким потомкам. Но в круглое глиняное

тельце тут же вселился звездный *Белый шарик*, который отчаянно искал на *Земле* своего друга — мальчика Стасика... (*Белый шарик Матроса Вильсона*).

Шар елочный, который то ли случайно, то ли нарочно разбил на чердаке дома в *Инске* мальчик Лыш. Половинка разбитого шарика стала главной деталью *лучемета*, который очень помог юным жителям *Инска* в их опасных делах. (*Ампула Грина*).

Шарик елочный с рисунком катившего обруч мальчика. В нем на короткое время объявился звездный *Белый шарик*, искавший контакта со Стасиком. (*Белый шарик Матроса Вильсона*).

Шарики инопланетного происхождения. Они были похожи на крупную дробь из стекловидной массы. Генчик Бубенцов находил их на глинистых откосах городского оврага и был уверен, что это результат недавнего прилета НЛО. Такими шариками он стрелял из деревянного *пистолета Фомушки*, и стрельба получалась удивительно меткой. («Я больше не буду», или *Пистолет капитана Сундукера*).

Шарики-ољчики. Ими церковный сторож Сильвер награждал мальчишек, рискнувших спуститься по якорной цепи с высоты *Саламитских скал* к церкви *Николы-на-Цепях*, которая была построена на балках, над пропастью. Среди ребят *Города (5)* эти шарики считались не только ољчиками, но и свидетельствами большой доблести. (*Рассекающий пенные гребни*).

Шарик кубинской девочки. Стекланный шарик-талисман девочки, с которой автор познакомился в Гаване. (*След ребячьих сандалий*).

Шарик-снежок. Его слепил Стасик, и в нем на миг проявился искавший Стасика звездный *Белый шарик*. (*Белый шарик Матроса Вильсона*).

Шарик тюменской девочки. Холодный шарик из прозрачного стекла, размером с горошину. Им *Славкина* подружка Галка вылечила его лоб, пострадавший при падении с самоката. (*След ребячьих сандалий*).

Шарик-фонарик Зонтика. Светящийся зеленоватый шарик размером с грецкий орех. Его дал *Кею* и Артему мальчик-сомбро *Зонтик*, когда те отправились искать лекарство для заболевшей девочки Лельки. Шарик привел их к аптеке в *Городе (3)*. (*Лужайки, где пляшут скворечники*).

Шарик целлулоидный (1) для игры в пинг-понг. С его помощью звездный *Белый шарик* вступил в контакт с изнемогшим от горечи Стасиком, от которого уходили в космос «импульсы с отрицательным потенциалом». (*Белый шарик Матроса Вильсона*).

Шарик целлулоидный (2), такой же, как первый. Он возник в ладони плачущего Стасика, когда разбился *шарик елочный* и в очередной раз прервалась связь со звездным *Белым шариком*.

«Он знакомо теплел, щекотал словами:

— Стасик, не плачь. Теперь я никуда не денусь, всегда с тобой буду... потому что вот я, сам себя сделал...» (*Белый шарик Матроса Вильсона*).

Шарик янтарный. Мальчик Май подарил его своему другу Грину. Видимо, в шарике крылось некое волшебство, поскольку в нем иногда, независимо от наружного света, загоралась искорка. (*Ампула Грина*).

Шар хрустальный. Его подарил на Колокольчиковом рынке мальчику Маю торговец камнерезными сувенирами. Для юного архитектора Мая этот шар стал моделью будущего всемирного Хрустального Храма. (*Ампула Грина*).

Шары для игры. Размером с небольшое яблоко, тяжелые, из небьющегося стекла. Ими играли ребята *Пограничники* на *Якорном Поле*, когда на него попал *Ёжики*. Происхождение этих шаров неизвестно, однако, без сомнения, они (если не все, то некоторые) были заряжены какой-то позитивной силой. (*Застава на Якорном Поле*).

Шары чугунные. Старинные пушечные ядра, которые в дальнейшем служили для запуска таинственных механизмов, стабилизирующих нормальный ход Времени на Земле и в других мирах. (*Ампула Грина*).

Шастик. Сшитое из лоскутков длинноухое существо — нечто вроде помеси кролика и обезьяны. Его подарила двум друзьям-пятиклассникам Славке и Тиму их одноклассница Любка Потапенко. Решила: пусть будет вместо их общего талисмана — тряпичного зайца *Артемки*, погибшего при обезвреживании найденного снаряда.

«И они взяли себе этого ушастого зверя. Не вместо Артемки. Артемку никто не мог бы заменить. Взяли просто так... Шастик жил в яхте, в ахтерпике» (*Трое с площади Карронад*).

Шахматные лошадки. Фигурки из шахматных наборов. Их с непонятной для окружающих страстью собирал бывший беспризорник Сёга Горватов (названный брат Вашека). Эти лошадки должны были принадлежать только «белой масти» и быть обязательно с клетки G-7. Впоследствии лошадки стали постоянным двигателем *Колеса-гироскопа*. (*Топот шахматных лошадок*).

Штурвал. Один из морских предметов, которые Старый Капитан подарил третьекласснику Вовке. Нет сомнения, что штурвал, как и другие предметы корабельного оборудования, способствовал полету двухэтажного деревянного дома к морю. (*Старый дом*).

Щ

Щелкунчики. Крохотные игрушки, которые школьники послевоенного времени мастерили из обрывков киноплёнки. Ими щелкали о парту, работая как ключом для морзянки. Нельзя сказать, что эти штучки обладали какой-то заметной фантастической энергией, но учителей доводили до фантастического негодования. (*Мой друг Форик, или Опаляющая страсть киноискусства*).

Ы

«Ы» («У», «Янки»). Флаг Международного свода сигналов. См. также «П». (*Старый дом*).

Э

Энергонакопитель. Аккумулятор солнечной энергии, который смастерил из пивной банки четвероклассник Лесь. (*Дырчатая Луна*).

Ю

Юла. Деталь компаса на «Корабле», который соорудили ребята — жители астероидов. «...Голован сказал, что в звездном компасе... есть юла. Такой особый волчок, он помогает держать нужное направление. Называется «гироскоп».

скоп». Безусловно, эта фантастическая (как и весь «Корабль») юла помогла звездному экипажу прибыть точно к Планете Некусачих Собак. (*Полосатый жираф Алик*).

Я

ЯКОРЯ. Фантастическая добрая энергия якорей и их изображений не подлежит сомнению. Недаром с давних пор якорь считается символом надежды. А кроме того, у мальчишек всех времен и народов изображение якоря будило в душах страсть к дальним плаваниям и тоску по неизведанным островам. Поэтому не случайно якоря так часто встречаются в книгах автора.



Якорек-росток. Крохотный якорь, «проросший» на Якорном Поле и подаренный мальчиком Филей (Филиппом Кукушкиным) оказавшемуся в этом необыкновенном мес-

те *Ёжики*. В трудный момент якорек помог *Ёжики* сберечь надежду и твердость. (*Застава на Якорном Поле*).

Якорь, привезенный из Риги. Долгое время был коллективным талисманом для ребят отряда «*Каравелла*». (*Ржавчина от старых якорей*).

Якоря в подвале Вокзала. На них наткнулся бывший космический разведчик Яр, когда пытался догнать мальчика *Игнатика*, спасавшегося от манекенов. Возможно, у этих якорей была цель зарядить Яра надеждой, но тогда он не понял этого. (*Голубятня на желтой поляне*).

Якоря на Якорном Поле. Великое множество якорей разной величины и конструкции, с неизвестной целью разбросанных и расставленных в травах пустынного поля. Именно они сделали это поле (по крайней мере, для мальчика *Ёжики*) местом, где пробуждается надежда. (*Застава на Якорном Поле*).

Якоря у Севастопольской панорамы. Коллекция старинных, поднятых со дна моря якорей, расположенная под открытым небом в районе Исторического бульвара, в *Севастополе*. словно магнитом притягивает ребят, в которых еще осталось желание увидеть далекие моря. (*Ржавчина от старых якорей*).

Яшка-кристаллик. *Яшка* в своей фантастической жизни существовал в нескольких видах. Был настоящей, обитающей в космосе звездой, был земным мальчишкой, а появился на свет он в виде кристаллика, который вырастила в цветочном горшке ученая дама *Валентина фан Зеехафен*. Этот кристаллик служил игрушкой и талисманом множеству ребят. (*Цикл «В глубине Великого Кристалла»*).



Ящерка. Талисман *Гельки Травушкина*, бронзовый значок длиной со спичку. Его нашел Гелькин отец в лесу, недалеко от сверхглубокой скважины, на которой он работал, и отдал сыну. И скважина, и оказавшаяся там ящерка были как-то связаны с иными пространствами. (*Голубятня на желтой поляне*).

1994—2006 гг.

СОДЕРЖАНИЕ

ФРЕГАТ «ЗВЕНЯЩИЙ». Роман-справочник 5
КРАТОКРАФАН. Краткий толкователь крапивинской
фантастики 385

Литературно-художественное издание

Крапивин Владислав Петрович

ФРЕГАТ «ЗВЕНЯЩИЙ»

Издано в авторской редакции

Ответственный редактор *В. Мельник*

Художественный редактор *А. Сауков*

Технический редактор *О. Куликова*

Компьютерная верстка *В. Фирстов*

Корректор *Т. Павлова*

ООО «Издательство «Эксмо»

127299, Москва, ул. Клары Цеткин, д. 18/5. Тел. 411-68-86, 956-39-21.

Home page: www.eksmo.ru E-mail: info@eksmo.ru

Подписано в печать 09.02.2007.

Формат 84×108 ¹/₃₂. Гарнитура «Таймс». Печать офсетная.

Бумага тип. Усл. печ. л. 35,28.

Тираж 5100 экз. Заказ № 6168.

Отпечатано в полном соответствии

с качеством предоставленных диапозитивов

в ОАО «Можайский полиграфический комбинат».

143200, г. Можайск, ул. Мира, 93.