Артем Лисочкин

Чтобы лодка не разбилась о быт

И на берегу, и на борту судна приходится решать две основные проблемы: как хранить продукты (прежде всего скоропортящиеся) и на чем их готовить. Первую из них мы достаточно подробно осветили в предыдущем номере, рассмотрев основные виды «лодочных» холодильников и изотермических контейнеров, а также попутно затронув вопросы электропитания судовой бытовой техники, которые на домашней кухне, оборудованной достаточным числом 220-вольтовых розеток, обычно не возникают. Запасшись провизией и обеспечив ее сохранность, займемся проблемой номер два и обсудим варианты камбузного «очага», без которого всякая кулинария на борту будет сведена разве что к нарезанию колбасы для бутербродов.

шеф-повар манерного ресторана, и простая домохозяйка наверняка будут солидарны в одном: разнообразие кухонной утвари, включая всевозможные «комбайны». конечно, желательно, равно как и наличие духового шкафа, но все же достаточный набор разносолов вполне можно приготовить при помощи одной лишь плиты или конфорок того или иного рода, обеспечивающих нагрев сковород и кастрюль. Поэтому двинемся в нашем обзоре от простого к сложному, памятуя о том, что камбузная техника обычно довольно габаритна, а подавляющее большинство маломерных судов, эксплуатирующихся в нашей стране, отнюдь не отличается «яхтенными» размерами и простором.

По-походному, без затей

Самый простой вариант такого нагревательного агрегата, пригодного в том числе и для совсем крошечной открытой лодки — это, несомненно, переносной. И первым делом приходит в голову старый добрый примус — вроде хорошо известного нашим туристам «Шмеля» различных модификаций. Кстати, современный прибор недалеко ушел от своего прародителя, предъявленного широкой публике шведской фирмой

«Primus» еще в 1892 г. и ставшего для многих символом домашнего уюта.

Кроме портативности, несомненным плюсом такого устройства является возможность использования того же топлива, которым питается мотор— в отличие от большинства «керосинок» начала прошлого века, современные примусы работают в основном на бензине. Однако на этом преимущества примуса с точки зрения водномоторника или яхтсмена заканчиваются, и начинаются сплошные минусы.

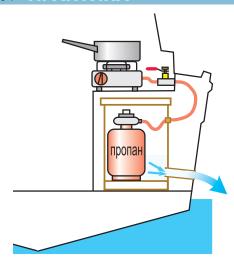
Начать с того, что процедура его розжига чуть ли не сложнее «карты контрольных проверок» при запуске двигателя легкого самолета и вообще граничит с шаманством — секреты обращения с этим капризным приспособлением передаются бывалыми туристами из поколения в поколение и регулярно появляются на соответствующих интернет-форумах. Чтобы конфорка заработала, ее нужно предварительно прочистить специальной иголочкой и, главное, прогреть, дабы бензин на выходе превращался в газ для этого в ней сжигается малая толика все того же бензина, наливаемого из стаканчика или специальной емкости вроде масленки в специальную полость (впрочем, некоторые приспособились использовать для этих целей таб-



Из-за высокой поджароопасности использовать на борту топливные примусы категорически не рекомендуем. Портативные устройства такого рода, работающие на газе, более безопасны, хотя и в этом случае следует помнить о мерах предосторожности.

летки «сухого спирта», что несколько безопасней).

Если конфорка не прогрета как следует, примус при поджигании способен превратиться в огнемет, выплевывающий в небеса струю горящего топлива. Чем это чревато, особенно на борту лодки, поблизости от бачка с бензином, догадаться несложно. Сотрудники редакции некогда лично наблюдали, как по этой причине практически полностью выгорел алюминиевый «Прогресс» со всеми пожитками — осталось лишь днище с жалкими огрызками бортов. К счастью, дело было у берега, и незадачливый экипаж успел вовремя ретироваться.



Пропановые баллоны следует устанавливать только в выгороженных рундуках, обеспечивающих «слив» газа за борт. Кроме того, систему необходимо обязательно снабдить запорным вентилем и всегда перекрывать подачу газа, когда плита не используется.

Короче говоря, при всей заманчивости использования бензина в качестве «кухонного» топлива разжигать примус на борту категорически не советуем — делать это следует только на берегу, предпринимая все меры предосторожности. Да и при хранении подобного агрегата в лодке тоже следует помнить о правилах противопожарной безопасности — в частности, держать его на виду в вертикальном положении (а не среди прочего барахла в рундуке) и регулярно проверять на предмет возможных утечек.

Из переносных устройств такого рода гораздо безопаснее (а также удобнее и проще в обращении) газовая плитка со встроенным баллоном. Ее вполне можно использовать и на воде, хотя здесь тоже есть определенные ограничения, о которых мы еще упомянем.

Такие портативные устройства бывают двух основных разновидностей условно назовем их «вертикальными» и «горизонтальными». Первые, своей «фигурой» напоминающие классический примус (кстати, их производит в том числе и упомянутая фирма «Primus»), из-за высокого расположения конфорки менее удобны — на небольшой каютной лодке, скорее всего, такой «газовый примус» придется ставить прямо на пайол, чтобы в высокую кастрюлю можно было залезть ложкой (да и риск поджечь потолок будет меньше). Вторые имеют привычную для плитки плоскую форму, так что кашеварить можно, поставив

такое устройство на столик или специальную «камбузную» полочку.

Объединяет же оба типа портативных газовых плиток то, что в подавляющем большинстве случаев баллон не подлежит перезаправке — это всего лишь одноразовый «картридж», и после того, как газ закончится, его нужно просто выбросить и купить новый. (Хотя в интернете можно отыскать



Разнообразием вариантов исполнения и дизайна, а также дополнительных функций судовые газовые плиты не уступают «береговым». На рынке имеются как отдельно устанавливаемые, так и «встраиваемые» устройства. Обратите внимание на специальные держатели для посуды (на дополнительных приспособлениях, позволяющих использовать плиту при качке, мы более подробно остановимся в следующей публикации).

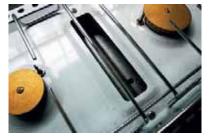
способы заправки таких баллонов в домашних условиях, с учетом того, что они будут эксплуатироваться на воде, экспериментировать не советуем). Поскольку баллоны и узлы их подсоединения к редуктору с регулятором давления (и, соответственно, силы пламени) у каждой фирмы-производителя «свои», при выборе плитки поинтересуйтесь, насколько просто будет купить новый картридж.

А у нас на лодке газ...

Раз уж зашла речь о таком виде топлива, как бытовой сжиженный газ, еще раз упомянем о том, с какими потенциальными опасностями связано его использование на судне. Да, газовые приборы практически всегда готовы к работе, легко приводятся в действие и обладают достаточно высоким КПД, однако наиболее часто применяющийся в портативных и камбузных плитах пропан-бутан — тяжелее воздуха, и в случае утечки способен накапливаться в отсеках лодки подобно воде, налитой в ванну, исправно смешиваясь с воздухом. Когда такая «гремучая смесь» достигнет определенной пропорции, для ее воспламенения, а то и взрыва, достаточно самой малости. Огонька спички или зажигалки (примерно 900°C) или тлеющего на кончике сигареты табака (600-700°C) хватит с избытком, не говоря уже об электрической искре, которая может проскочить между неисправными контактами.

Пожар — это, конечно, крайность, но улетучившийся газ способен «нанести удар» и исподтишка, не столь явно. Для дыхания он, понятное дело, совершенно непригоден, хотя и не ядовит, но, поскольку утечка скапливается внизу, можно даже и не учуять характерного запаха (кстати, сами по себе пропан и бутан ничем не пахнут, поэтому к ним добавляют присадкуодорант со специфическим «луковым» ароматом). Однако те, кто по причине малого роста «обитает на уровне пола», могут серьезно пострадать. Речь идет не только о детях, но и о домашних животных. Припоминаем рассказ одного из наших читателей — заядлого охотника, который проклинал себя за то, что установил в «Казанке» плитку с газовым баллоном. После первого же выхода на воду его породистый спаниель напрочь потерял нюх...





При всей компактности этой плиты она оборудована небольшим грилем. Отверстие сверху служит для разжигания горелки гриля; внизу располагаются решетка и небольшой противень.

Иногда вместо пропана и бутана используется метан, который легче воздуха— но в основном в портативных плитках со сменными картриджами, да и вообще такие устройства довольно редки.

Поэтому при установке на лодку любого газового оборудования, даже «фирменного» и вполне исправного, баллоны следует размещать только в специальных рундуках, отделенных от прочих полостей корпуса и снабженных снизу отводными шпигатами для «слива» газа за борт. Кстати, ремарка специально для тех, кто планирует зарубежный вояж: если подобных отсеков на вашем судне нет, а емкости с газом установлены непосредственно в каюте или на камбузе, в приличную западную марину вас попросту могут не пустить.

Наличие запорного вентиля тоже является обязательным, и приучитесь всегда перекрывать подачу газа, когда плита не используется. Многие считают, что яркие объявления-напоминалки вроде «Выключи газ!» кухню и камбуз не украшают, но действует такая мера практически безотказно.

Напомним и о том, что камбузное помещение должно иметь хорошую вентиляцию (которая заодно не даст судну пропитаться кухонным чадом).

На больших прогулочных судах нередко ставят специальную сигнализацию, способную засечь наличие в воздухе опасных примесей, в том числе бытового газа, но все же самый надежный газоанализатор — ваш собственный нос. Короче говоря, появление любого подозрительного запаха на борту — весомый повод подвергнуть пожароопасные системы незамедлительной инспекции.

Бытовой газ невидим, но обнаружить его утечку довольно просто. Иногда это можно сделать на слух - по шипению или свисту, хотя наилучшим способом является промазывание подозрительных мест мыльным раствором (утечку сразу выдадут пузыри) или, на худой конец, просто слюной. Не вздумайте только применять для этих целей зажигалку или спички! Возникающий у прохудившегося места синий огонек, в принципе, довольно безобиден, но никогда не знаешь, сколько сбежавшего на свободу газа успело уже скопиться поблизости. Потеря герметичности в месте подсоединения к баллону редуктора-регулятора нередко определяется просто на ощупь - превращаясь из сжиженного состояния в газообразное, пропан и бутан резко охлаждаются, отчего в этом месте иногда даже нарастает «шуба» из инея.

Устройство «два в одном», экономящее дефицитное на лодке пространство: в нерабочем состоянии газовая плитка служит крышкой раковины мойки.

Стационарные варианты

Если габариты лодки и объем обитаемого пространства позволяют выделить хотя бы небольшой камбузный уголок, возникает желание оборудовать его стационарной, надежно закрепленной плитой (обычно в «минимальный комплект» входит еще мойка с небольшой раковиной, но это тема отдельного разговора). На чем остановить свой выбор?

По разнообразию размеров, функций и вариантов исполнения камбузное оборудование ничем не уступает «сухопутному». Можно приобрести и сверхкомпактную одноконфорочную плитку, и устройство на две или четыре горелки разной мощности, с духовкой и грилем или без них. Есть и «встраиваемые» варианты — раздельные «варочная панель» с конфорками и духовой шкаф, приспособленные для интегральной установки в камбузный стол.

Единственно, цены... Мы уже говорили, что судовая кухонная техника порой буквально в разы дороже береговых аналогов, что трудно объяснить даже более жесткими требованиями к ее потребительским качествам. Поэтому не зацикливайтесь на одних только магазинах «морских товаров» и соответствующих каталогах, ценники в которых способны напрочь отбить аппетит — попытайте счастья у продавцов оборудования для жилых прицепов-«караванов», кэмперов и «дальнобойных» тягачей или же просто туристского снаряжения. Цены там тоже не сахар, но сэкономить, практически не потеряв в качестве и приспособленности товара к специфическим условиям эксплуатации, все-таки можно.

В отличие от кухни городской квартиры, где возможные варианты ограничиваются газовыми и электрическими плитами, по принципу действия судовые «печки» более разнообразны. Кроме упомянутых источников энергии, на лодках применяются также спирт, дизельное топливо и керосин.

Рассмотрим перечисленные разновидности по порядку.

Газовые плиты, как и на берегу, пожалуй, наиболее распространены. Удобство использования, плавная и быстрая регулировка температуры, высокая теплоотдача, простота заправки





Как правило, приемные штуцеры импортных лодочных плит позволяют без проблем подсоединить стандартный шланг отечественного газового редуктора. Для большей надежности стоит закрепить его винтовым хомутом. Небольшие переделки могут понадобиться лишь в том случае, когда плита оборудована несъемным шлангом с резьбовым штуцером на конце — придется либо резать шланг, либо подбирать переходник.

 вот их основные плюсы, привлекающие пользователей. Кстати, хотя конфорки что квартирной, что судовой плиты выглядят абсолютно одинаково. они питаются совершенно разными типами газа. В городских сетях используется природный газ метан (которым мы снабжаем всю Европу), а баллоны походных, дачных и судовых плит заправлены сжиженной смесью пропана и бутана, являющихся продуктами нефтепереработки.

Об основном минусе, связанном с потенциальной пожароопасностью бытового газа, мы уже упомянули хотя, предприняв ряд необходимых мер, риск можно свести к минимуму. В дополнение к уже сказанному добавим, что наряду с такой чисто «сервисной» функцией, как электроподжиг (работающий на большинстве небольших

лодочных плит от 12-вольтовой сети), абсолютно необходимым стандартным дополнением должна быть защитная система «газ-контроль», автоматически перекрывающая подачу газа в том случае, если пламя по каким-либо причинам погаснет. На маленьких «лодочных» плитах вместо автоматики обычно применяется механическая блокировка (например, в виде ручного стопора-переключателя), позволяющая предотвратить случайное открытие крана конфорки.

Кроме того, многие сталкивались с тем, что в холодную погоду плита, работающая на сжиженном газе, горит не очень охотно, а то и бастует совсем (впрочем, эта проблема касается скорее дачников, поскольку с наступлением морозов лодки обычно поднимают на берег). Решить проблему можно при помощи так называемого «зимнего» газа, отличающегося лучшей испаряемостью.

Правда, не всегда можно выяснить, какой газ вам заправили. Работница одного из петербургских газозаправочных пунктов поведала, что летом к ним привозят «летний» газ на основе бутана (который дешевле и к тому же не столь взрывоопасен), а зимой — «зимний» с повышенным содержанием пропана, но какой-либо конкретики вроде процентного содержания смесей, а также точных дат наступления того или иного сезона узнать нам так и не удалось. Да и вообще, насколько мы поняли, газ (как и любое топливо у нас в стране) может попасться как «хороший», так и «плохой».

Кстати, пополнить запасы газа теперь можно и на специальных автомобильных заправках. Полезный совет: заправляйтесь только там, где в процессе используют весы. Как нам сообшили знающие люди, бытовой баллон, в отличие от автомобильного, не имеет системы «отсечки», обеспечивающей «паровую подушку» в емкости, и если его заправить сжиженным газом доверху, при значительном повышении температуры он может попросту взорваться.

Очень часто задают вопрос, можно ли использовать в паре с импортной камбузной плитой отечественные баллоны и редукторы. Вообще-то не лишне уточнить это у продавца при покупке, но проведенное нами сравнение технических характеристик целого ряда изделий зарубежного производства показывает, что в большинстве случаев можно. Редукторы российского производства обеспечивают на выходе давление 0.002-0.0036 МПа, на которое рассчитаны как наши, так и зарубежные плиты, работающие на сжиженном газе. Замена форсунок не требуется — если только вам не придет в голову подключить камбузную плиту к метановой трубе в городской квартире (метан требует жиклеров меньшего «калибра»).

Единственно, в зависимости от температуры окружающего воздуха и «рецептуры» газа может потребоваться регулировка качества газовоздушной смеси, которую несложно осуществить собственными силами проще говоря, увеличение или уменьшение количества примешиваемого к газу воздуха. На большинстве горелок это достигается поворотом трубчатой заслонки под конфоркой, хотя есть и другие варианты.

При первых испытаниях плиты обратите внимание на то, как выглядит пламя. Если оно с желтизной, да еще и коптит — ничего хорошего. Это говорит о неполном сгорании газа, при котором активно образуется угарный газ (СО), и в тесноте камбуза или салона вы в лучшем случае отделаетесь головной болью. Отверстие для поступления воздуха при этом следует приоткрыть посильнее. Наоборот поступаем, когда пламя низкое, гудит и шипит, а его язычки «отрываются» от щелей конфорки, норовя погаснуть.

Говоря об отечественных баллонах и редукторах, нельзя не упомянуть один очень важный момент. Выпускаемые у нас бытовые баллоны четы-



Такой шланг с редуктором рассчитан на использование импортного баллона. Правда, в отечественных условиях лучше и баллоны использовать отечественные — по крайней мере, не будет проблем с заправкой даже в «медвежьих уголках».



Быстросъемный газовый редуктор (слева) слишком капризен — болтается на клапане баллона и нередко «травит». Редуктор, крепящийся на резьбовом вентиле накидной гайкой (справа), значительно надежнее. Для его использования необходимо приобрести баллон соответствующего типа или же на имеющемся заменить клапан КБ-2 на вентиль ВБ-2. Делать это следует только в специализированной мастерской — например, при газозаправочном пункте.

рех основных типоразмеров (объемом 5, 12, 27 и 50 л) могут иметь два типа «горлышка» — либо с клапаном КБ-2, либо с вентилем ВБ-2 согласно ГОСТ 21804-94, ведущему свою историю еще с советских времен. На лодке используйте только баллоны с вентилем, и сейчас объясним, почему.

Клапан предназначен для установки быстросъемного редуктора (например, РДСГ-2 «Балтика») с подпружиненным кольцом и шариковыми фиксаторами. О капризности и ненадежности этого устройства многие знают не понаслышке — автор этих строк, к примеру, не раз с руганью собирал с пола высыпавшиеся из обоймы шарики. Конструкция слишком уж «сопливая» — даже от легкого толчка, а тем более под влиянием качки и вибрации от мотора редуктор может встать наперекос



Электрические плиты хороши лишь на стоянке в марине, оборудованной береговым электропитанием. Касается это и самых компактных моделей мощностью «всего лишь» 2–3 кВт. Правда, по сравнению с «топливным» камбузным оборудованием такая техника отличается наиболее широким набором сервисных функций — в частности, допускает возможность программирования.

и начнет «травить», что на лодке совсем ни к чему.

Другое дело — редуктор с накидной гайкой, который надежно крепится к резьбовому вентилю. Думается, что эта пара выдержит даже намеренный удар молотком! Единственно, при каждом подсоединении редуктора не забывайте заменять уплотнительное колечко, повторное использование которого не допускается (по идее, новое кольцо должны выдавать при каждой заправке такого баллона).

Кроме того, в случае с мощной (скажем, четырехконфорочной, да еще и дополненной духовкой) плитой уточните, не превышает ли ее расход газа производительность редуктора — скажем, величины $1-1.2~{\rm M}^3/{\rm H}$ обычно хватает для уверенной работы всего лишь пары конфорок мощностью по $1-1.5~{\rm kBT}$.

Электрические плиты упоминаем здесь только для полноты картины. Даже авторитетные зарубежные источники рекомендуют данную разновидность камбузного оборудования исключительно для судов «яхтенного» класса, причем служащих в основном в качестве «плавучего дома», который лишь изредка покидает причал марины с береговым электропитанием высокого напряжения. Минимальная мощность конфорки — 1 кВт (бывает и более 3 кВт), и расходуется эта немалая с точки зрения электричества мощность достаточно продолжительное время (сколько занимает, к примеру, приготовление борща по-флотски?). Тратить ее даже при хорошем инверторе и могучих аккумуляторах пусть и на достаточно крупной лодке длиной 10-12 м - неоправданное расточительство. Запускать ради такой цели бензиновый, дизельный или газовый генератор тоже по большому счету бессмыслица. Необходимое тепло лучше получить непосредственно из топлива, практически без потерь, связанных с производством электрического тока.

Хотя на больших судах с собственными «электростанциями» эти плиты успешно используются. Несмотря на некоторую «инерционность» конфорок, не позволяющую быстро изменять температуру нагрева, такие их плюсы, как обилие сервисных «наворотов», включая возможность сложного программирования, и «экологическая чи-



Подобный 12-вольтовый «автомобильный» кипятильник, казалось бы, не отличается высокой потребляемой мощностью, однако создает достаточно высокую нагрузку на аккумулятор и проводку

стота», находят своих приверженцев. (Правда, на судне «чистота» электричества довольно относительна — чтобы его выработать, все равно приходится жечь топливо в основном двигателе или моторе генератора, только выхлопная труба, к счастью, обычно расположена в некотором отдалении от камбуза).

Кстати, не советуем всерьез рассматривать и всякую мелочевку вроде 12-вольтовых «автомобильных» кипятильников, подключаемых к гнезду прикуривателя. На относительно большом судне необходимости в них нет, а на мотолодке с подвесником лучше поберечь аккумулятор. А то чайку-то вы попьете, а вот завести мотор не выйдет. При мощности порядка 150 Вт вскипятить пол-литра воды получится как минимум за 10-15 мин — нагрузка на батарею довольно серьезная. А если вы все же решились использовать такое устройство на воде, убедитесь, что проводка к гнезду (которое редко когда снабжается на лодке привычным прикуривателем) рассчитана на большую силу тока, а не на одни только «зарядки» мобильников, т.е. что провода достаточно толсты, а предохранитель 16-амперный.

Окончание следует

Газовые камбузные плиты «Can» предоставлены компанией «Фордевинд-Регата» (Санкт-Петербург)