

«Тара», единственная и неповторимая

Светлана Мурашкина
Фотографии автора, fondationtaraocean.org

Маршрут и актуальное местонахождение французского экспедиционного судна «Тара» есть в открытом доступе. За ее передвижениями следит немало людей, и это неудивительно.

В начале августа «Тара» находилась в Атлантическом океане. Пройдя экватор, яхта вернулась в Северное полушарие и направлялась домой. Это был заключительный этап почти двухлетней экспедиции «Микробиом», стартовавшей 12 декабря 2020 г. из родного Лорьяна на западе Франции. Пройдена большая часть из запланированных 43,5 тыс. миль по Южной Атлантике, вдоль побережья

Южной Америки, вплоть до Антарктиды. Эта экспедиция подготовлена фондом «Тара Океан» в рамках европейской программы AtlantECO в сотрудничестве с 42 НИИ из разных стран, с привлечением на борт порядка 200 специалистов. Цель экспедиции — изучение океанического микробиома — сообщества микроорганизмов, населяющих конкретную среду обитания и его взаимодействия с климатом и загрязнением.



Морские микроорганизмы занимают важное место в океане, составляя более 2/3 морской биомассы. Это первое звено в пищевой цепи, которая питает большую часть людей на планете. В частности, они улавливают атмосферный углекислый газ в планетарном масштабе и взамен производят кислород, которым мы дышим. Функционирование этого невидимого мира до сих пор недостаточно изучено.

«Микробиом» — одна из многих экспедиций фонда «Тара Океан». У каждой свои задачи и решения, свои особенности. От этого зависит маршрут, приборное обеспечение, научный состав на борту. Постоянен сам носитель — яхта-лаборатория «Тара», надежная экспедиционная платформа, готовая как настоящий универсальный инструмент продуктивно работать на всех широтах, во всех океанах, от Арктики до Антарктики.

Французский шарм

Именно в Арктике, в безлюдном тогда рыбном порту Мурманска, летом 2006 г. и произошло мое знакомство с этой яхтой. Двухмачтовая красавица с узнаваемым ярко-оранжевым, почти флюоресцентным носом, элегантная до невозможности даже без парусов. Ощущение высокого класса сохранялось и внутри: прекрасно оборудованные лаборатории, уютная кают-компания. В центре большого обеденного стола деревянный узор — прямоугольник.

Легкое нажатие на определенный угол — и понимаешь, что это крышка, которая приподнимается. А там, конечно, бутылочка французского вина... В каютах используется каждый кубический сантиметр объема: разные полочки и перегородки неправильной формы не дают вещам падать, верхний иллюминатор закрывается теплоизоляционной шторкой, от света в тропиках и для тепла в полярных широтах. Быт налажен с максимальным комфортом. При отходе судовой кок Марион (в миру — студентка-биолог Парижского университета) взяла в руки аккордеон и заиграла что-то пронзительно грустное, а потом веселое, и на глаза навернулись слезы: «Тара» стартовала на восток по Северному морскому пути. Это было начало проекта «Тара Арктик 2007/2008», прообразом которого стало путешествие Фритьофа Нансена — первый арктический дрейф «Фрама» (1893–1896).

Предыстория. Зачем?

Летом 1881 г. к северо-востоку от Новосибирских о-вов было раздавлено льдами судно «Жанетта» экспедиции Джорджа Де-Лонга. В 1884 г. предметы с «Жанетты» обнаружили у юго-западных берегов Гренландии. Этот факт показал, что в полярном бассейне существует течение, которое идет от Новосибирских о-вов к Гренландии, что чрезвычайно заинтересовало норвежского полярного исследователя Фритьофа Нансена. Значит, это течение

можно использовать для достижения центральной части Арктики, вмерзнув на судне во льды.

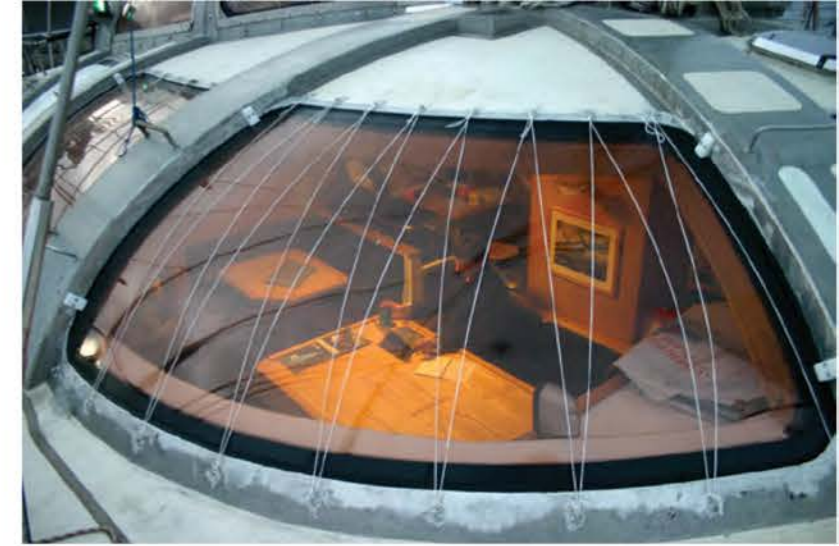
Чтобы осуществить план, Нансену требовалось особенное судно, поскольку обыкновенному кораблю грозила бы неминуемая опасность быть раздавленным льдами. Нансен полагал, что если придать обводам яйцевидную форму, то судно при сжатии льдами будет выдавливаться наружу. Так на свет появился «Фрам», что по-норвежски означает «вперед».

В июле 1893 г. экспедиция покинула Норвегию, а 22 сентября к северу от Новосибирских о-вов судно пришвартовалось к большой льдине. Отсюда начался небывалый трансатлантический дрейф. Как и предполагал Нансен, «Фрам» вместе со льдами понесло на северо-запад. Скорость дрейфа оказалась небольшой, и он происходил значительно южнее, чем рассчитывал путешественник. О том, что судно пронесет через полюс или вблизи него, не могло быть и речи. От попытки достичь полюса по плавучим льдам или с помощью собачьих упряжек также в итоге пришлось отказаться из-за большого риска.

Летом 1896 г., после зимовки на Земле Франца-Иосифа, Нансен со своим спутником Йохансоном неожиданно встретил английскую экспедицию Джексона, на судне которого «Виндвард» они вернулись 13 августа в Вардэ, пробыв в Арктике три года. Ровно через неделю в Норвегию возвратился и «Фрам». Экспедиция собрала огромный объем научных наблюдений и доказала существование полярного течения и то, что дрейф возможен.

Новый «Фрам»

Идея «Тара Арктик 2007/2008» заключалась в том, чтобы стартовать на яхте во Франции, пройти через Ла-Манш до Северного моря, обогнуть Скандинавский п-в и далее забраться максимально возможно на север, вмерзнуть в лед и дрейфовать в течение двух лет аналогично «Фраму»,



Основные технические характеристики:

Длина 36,00 м
Ширина 10,00 м
Осадка 3,50 м
Водоизмещение 130 т
Материал корпуса — алюминий
Толщина корпуса 4,5 см
Высота мачт 27 м
Площадь парусов 400 кв. м
Экипаж 12 чел.
Спальных мест 16
Опреснитель морской воды (300 л/мин)
Автономность 5000 миль
Флаг — Франция

проводя метеорологические и океано-логические наблюдения по программе DAMOCLES (Developing Arctic Modelling and Observing Capabilities for Long-term Environmental Studies — Развитие возможностей моделирования и средств наблюдения для долговременного изучения окружающей среды Арктики). Проект преследовал и гуманитарные цели — привлечь внимание общества, особенно молодежи, к проблемам экологии и будущего Арктики.

Яхта «Тара» — участник программы — использовалась как дрейфующая полярная станция, платформа для приема исследователей и ученых разных стран.

«Тара»

Яхта уже преодолела свыше 310 тыс. миль и испытала температуру до -41°C .

Построена во Франции в 1989 г. по инициативе французского путешественника и исследователя Жана-Луи Этьена. Под именем «Антарктика» парусник прошел все океаны. Корпус, напоминающий обводами знаменитого предшественника, позволяет не только выдерживать давление льдов, но и ломать льдины толщиной 20 см, наезжая на них мощным алюминиевым носом. Яхта строилась для полярных плаваний.

С 1995 г. яхта известна под именем «Seamaster» и находилась под командованием сэра Питера Блэйка. Новозеландский яхтсмен оставил гонки, чтобы посвятить себя охране морской окружающей среды, и получил звание специального посланника UNEP (программы ООН по охране окружающей среды). В 2001 г. во время путешествия по дельте Амазонки Блэйк был застрелен на борту своей яхты местными головорезами, позарившимися на его имущество.



В 2003 г. яхту купил ее нынешний владелец Этьен Буржуа и назвал по семейной традиции «Тара» («дом, в который возвращаются всегда» из романа Маргарет Митчел «Унесенные ветром»). По другой версии, на языке аборигенов Новой Зеландии маори «тара» означает «божественный путь». С самого начала Этьен полагал, что «Тара» продолжит миссию изучения и охраны окружающей среды.

С 2003 г. шхуна обошла весь мир, изучая Мировой океан. На ее борту находились яхтсмены, ученые, журналисты и даже люди искусства, влюбленные в океан. Из этой страсти год за годом рождался гуманистический проект — фонд «Тара Океан».



Экспедиции

Tara Arctic (2007–2008). 18-месячное плавание в рамках Международного Полярного года, значительная часть — в сознательном плену морского льда, в дрейфе в высоких широтах. Исследователи на борту выполняли измерения в диапазоне от 3,5 тыс. м под водой до высоты 2 тыс. м над уровнем моря, чтобы собрать информацию для моделирования климатических событий в Европе.

Tara Mediterranean. Экспедиция, посвященная губительному влиянию пластикового загрязнения на окружающую среду в Средиземном море. За 7 месяцев пройдено свыше 9 тыс. миль с заходом в 13 стран. На борту в качестве исследователей и гостей побывали свыше 12 тыс. человек. За это время 75 тыс. пластиковых фрагментов выделено и сохранено в общедоступной базе данных!

Tara Microplastics. Пресноводная экспедиция. Обследовано девять крупных европейских рек с целью описать и понять происхождение и поток пластиковых отходов.

Tara Oceans (2009–2013). «Океан под микроскопом» — экспедиция в сердце биоразнообразия, в мир планктона. Яхта побывала практически во всех морях Мирового океана. За четыре года собрано и проанализировано почти 35 тыс. образцов вирусов, водорослей и планктона.

Tara Pacific (2016–2019). Изучение биоразнообразия коралловых рифов Тихого океана под влиянием изменений климата и все увеличивающихся антропогенных нагрузок. За два с половиной года пройдено более 62 тыс. миль, от густонаселенных стран тихоокеанского бассейна (заходы в 30 стран) до труднодоступных отдаленных рифов Южной части Тихого океана; совершено 2677 погружений под воду с научными целями; собрано более 30 тыс. образцов в разных местах.

И вот теперь практически подошла к концу Mission Microbioms (2020–2022).

Каждая экспедиция «Тары» достойна отдельного рассказа, за цифрами стоят дни и ночи плавания, нештатные ситуации и заслуженные успехи. Результаты научных наблюдений опубликованы во множестве научных и популярных статей и докладов и стали достоянием мирового сообщества.

«Тара» снова в пути!



Информация о текущем местонахождении яхты по ссылке <https://fondationtaraocan.org>