

Руководство по плаванию на яхтах в Антарктике

I. Введение

Для владельцев яхт Антарктика является уникальным, далеким и сложным направлением. За обычный сезон Антарктический полуостров посещают 20–30 яхт. Многие из них осуществляют коммерческие чартерные перевозки, однако ежегодно экспедиции совершает значительное число яхт, принадлежащих частным владельцам. Любая яхтенная экспедиция, направляющаяся южнее 60° южной широты, должна быть хорошо спланирована, подготовлена и укомплектована опытными яхтсменами. Все запланированные виды деятельности должны пройти оценку потенциального воздействия на окружающую среду.

Антарктика уникальна потому, что ею не управляет какая-либо одна страна, а также потому, что она охраняется как природный заповедник, посвященный делу мира и науке. Управление ею осуществляется посредством Договора об Антарктике, Протокола по охране окружающей среды и положений, которые были согласованы Сторонами Договора и введены в состав национального права. К любому судну или любому лицу в экспедиции, которые направляются южнее 60° южной широты, не имея полномочий или разрешения, могут быть применены жесткие штрафные санкции.

Стороны Договора испытывают все большую обеспокоенность в связи с деятельностью яхт в Антарктике, принимая во внимание отчеты по безопасности, экологическим инцидентам и причинению вреда историческим местам. Рекомендации были выработаны с целью содействия планированию частных антарктических экспедиций на яхтах или других нерегламентированных судах и пересмотра соображений, которые они должны учитывать. В Приложении А «Памятка для плавания на яхтах в Антарктике» содержится полный обзор пунктов подготовки, которые следует перепроверить. В документах основное внимание сосредоточено на наиболее популярном и доступном районе плавания у Антарктического полуострова. Эти инструкции не заменяют собой, а скорее дополняют требования национальных органов власти, государств флага судна и международных положений.

Существуют дополнительные требования в отношении посещений яхтами других частей Антарктики, которые расположены на значительно большем удалении от портов и от помощи извне, реже посещаются и, как правило, имеют более суровые условия. Таким образом, для посещения других регионов Антарктики на яхтах могут потребоваться дополнительные приготовления, более детальное планирование действий в чрезвычайных ситуациях и подробные консультации с компетентными органами.

II. Нормативные положения и разрешения

Каждая страна, являющаяся Стороной Договора об Антарктике, несет ответственность за регулирование посещений зоны действия Договора об Антарктике, организуемых ее гражданами, но согласно требованию Протокола по охране окружающей среды для всех видов деятельности, которые планируется проводить южнее 60° южной широты, должна быть подготовлена оценка воздействия на окружающую среду. Для получения информации применительно к вашему конкретному случаю и подачи заявления на получение разрешения обратитесь в компетентный орган своей страны. Контактная информация приведена в Приложении В.

Условием выдачи любого разрешения является предоставление отчета после посещения в течение 90 дней после даты истечения срока действия разрешения. Стандартную форму отчета можно найти либо на главной странице сайта уполномоченного национального органа, либо на веб-сайте Международной ассоциации антарктических туристических операторов (МААТО).

III. Особые условия в антарктической зоне плавания

Общеизвестно, что погода в Антарктике неблагоприятна и изменчива. Чтобы противостоять этим условиям, требуется хорошая подготовка и знание преобладающих погодных условий. Для снижения риска, присущего экспедициям на яхтах в Антарктику, требуется четкое понимание погодных условий региона, доступ к достаточным данным о погоде и тщательное планирование.

Большинство экспедиций на яхтах направляются к Южным Шетландским островам и Антарктическому полуострову, который простирается в сторону оконечности Южной Америки. В этом регионе пролегает кратчайший морской путь к континенту. Он лучше картографирован по сравнению с остальной Антарктикой, и здесь регулярно бывает более благоприятная ледовая обстановка, чем в других районах.

III.1 Антарктический сезон

Для большинства судов Антарктика доступна только в течение лета в Южном полушарии. Обычно экспедиции на яхтах к Антарктическому полуострову осуществляются в период с ноября по март.

III.2 Погода

В погодных условиях в регионе Антарктического полуострова в основном преобладают последовательность областей низкого давления, постоянно проходящих через пролив Дрейка с запада на восток, и область высокого давления над континентальным массивом Антарктики. Типичная погода отличается значительной изменчивостью. В этой турбулентной зоне прогнозы быстро меняются, и часто погодные условия меняются быстрее, чем эти прогнозы. Обычно в этом проливе формируются очень сложные области с низким давлением. В этих областях низкого давления скорость ветра регулярно превышает 50 узлов, и могут образовываться очень большие волны.

Южные Шетландские острова лежат практически на пути описанных выше областей низкого давления. Поэтому погода здесь обычно бывает влажная, ветреная и в целом не очень благоприятная. Погода на Антарктическом полуострове определяется преобладанием Антарктического антициклона и влиянием областей низкого давления, проходящих через пролив Дрейка. Когда высокое давление становится устойчивым и преобладающим, области низкого давления могут оттесняться достаточно далеко к северу, обеспечивая благоприятную устойчивую погоду на полуострове в течение нескольких дней подряд.

В летние месяцы на Антарктическом полуострове температура может быть в диапазоне от 5 до 10 °C днем, снижаясь примерно до -5...0 °C ночью. Охлаждающее действие ветра является существенным фактором и иногда создает неблагоприятные погодные условия на полуострове.

III.3 Лед

Капитан судна должен быть осведомлен о ледовой обстановке, используя последние данные о ледовой обстановке, в особенности в начале и в конце летнего сезона. Лед в этих водах происходит из двух источников: либо из айсбергообразующих ледников и шельфовых ледников, либо из замерзшего морского льда. Эти виды льда очень отличаются по внешнему виду и по тому, какую опасность они представляют для судна. Лед особенно опасен, когда он остается незамеченным из-за темноты, волнения на море, тумана или ненадлежащего несения вахты.

Большинство встречающихся льдов с большой вероятностью являются ледниковыми и видны как айсберги, крупные несяки, малые несяки и глыбовый лед (см. ниже). Айсберги могут расколоться или перевернуться без предупреждения и без какой-либо причины, поддающейся определению. При этом они могут вызвать большую волну, которая способна перевернуть малое судно. Аналогичным образом, часто разрушаются достигающие моря ледники, особенно в солнечные или влажные дни, также вызывая большие волны.

Со временем, по мере разрушения айсберг разделяется на части, постепенно образуя более мелкие глыбы. Куски льда, которые возвышаются над водой менее чем на метр, называются малыми несяками, а более крупные куски (высотой до 4 метров) называются крупными несяками. С точки зрения угрозы для судоходства, главной причиной для беспокойства являются эти менее крупные куски льда, а не айсберги. Часто их бывает трудно обнаружить невооруженным глазом, и при определенных условиях они могут быть достаточно мелкими, чтобы не быть обнаруженными радаром, и достаточно крупными, чтобы причинить вред. В этих водах совершенно необходимо иметь хорошую радарную систему, уметь ею пользоваться, а также иметь соответствующий ледовый прожектор.

Освобождение Антарктического полуострова от морского льда в летний период существенно варьируется от года к году. Некоторые удобные бухты и места якорных стоянок могут очищаться ото льда позже всего, и этот процесс зависит от местных условий: ветра, состояния моря и течения. Как правило, сначала ото льда очищается северная оконечность полуострова. Стесненные участки воды далее к югу иногда не очищаются ото льда даже к концу сезона и часто бывают забиты смесью плавучего морского льда и айсбергов.

Часто лед может также представлять опасность для судна, стоящего на якоре, когда большие куски льда движутся очень быстро под действием ветра или течений. Кроме того что судно подвергается ударам несущегося льда, более крупные глыбы могут заблокировать судну выход из места якорной стоянки или могут расположиться над якорем, препятствуя его подъему.

Ещё одну опасность для судов может представлять эффект замороженных брызг. Образования льда могут повредить мачты и оснастку или привести к потере устойчивости судна.

IV. Выбор судна, оборудование и оперативное планирование

Судно должно иметь подходящую конструкцию для планируемого плавания и обладать соответствующей плавучестью.

IV.1 Конструкция и оборудование судна

Антарктику посещали самые разнообразные яхты, как парусные, так и моторные, и нет фиксированных критериев, гарантирующих, что судно способно совершить плавание в Антарктику. Тем не менее выбор и подготовка надежной, хорошо снаряженной яхты является основным условием безопасной экспедиции в Антарктику. Первое требование – это способность достичь континента и безопасно вернуться, преодолев большие волны в проливе Дрейка. Большинство яхт коммерческого класса, регулярно плавающих в этих водах, опрокидывались, и несколько яхт было перевернуто на 360 градусов. Остойчивость судна должна сохраняться независимо от того, повреждено ли парусное вооружение. Каждый капитан должен учитывать это при подготовке судна к плаванию в этой зоне.

Опытные яхтсмены, которые часто совершают экспедиции в Антарктику, отдают предпочтение судам с металлическим корпусом – либо из стали, либо из алюминия. Внутренний запас прочности материала и его способность деформироваться при ударе, обеспечивая при этом сохранение целостности корпуса, являются основными параметрами, которые следует принимать во внимание, совершая плавание в этих водах, которые не с полной достоверностью нанесены на карту и находятся во власти льда.

Крайне важно иметь хорошее якорное устройство. Подходящее оборудование обычно бывает существенно тяжелее того, которое указано для обычных районов плавания, что позволяет судну противостоять сильным ветрам, с которыми оно может столкнуться в любом месте якорной стоянки, а также закрепиться на каменистом грунте морского дна, плохо удерживающем якорь. Кроме того, часто бывает необходимо протягивать длинные швартовы до берега, для того чтобы закрепить якорь.

Потребуется достаточное отопление, для того чтобы снизить вероятность возникновения проблем медицинского характера, связанных с холодом и сыростью.

Отправляясь в район южнее 60° южной широты, экспедиция в первую очередь должна обеспечить абсолютную автономность. Нет никаких гарантий того, что можно надеяться на получение помощи или какой-либо подстраховки через несколько дней (в зависимости от местонахождения и времени года). Что касается важнейших систем или критических элементов таких систем, следует тщательно продумать резервные меры, которые позволят быстро устранить неисправность. Для того чтобы на месте решить любую серьезную проблему, которая может возникнуть, следует взять с собой полный набор запасных частей и необходимые инструменты, а также знающих и опытных специалистов. Более подробный перечень см. в «Памятке для плавания на яхтах в Антарктике», содержащемся в Приложении А.

IV.2 Карты

Съемка и картографирование Антарктики не являются полными, и некоторые официальные картографические данные менее посещаемых районов были получены несколько лет назад. В основном степень картографирования пропорциональна интенсивности перевозок в посещаемом районе, тем не менее судно может столкнуться с не обозначенными на карте скалами в любом районе.

Для определения местонахождения судна нельзя полагаться на электронные карты и GPS, так как многие карты этого региона основываются на данных старых съемок. Современное оборудование GPS зачастую выявляет неточности на этих картах в случае нанесения на карту местонахождения, определенного с помощью GPS, причем погрешности могут быть значительными.

IV.3 Продуманные запасы

Совершенно очевидно, что в антарктическом регионе нет никаких предметов снабжения, ни на рынке, ни у других операторов. После отплытия из порта в любом регионе южной Атлантики топливо, вода или любые другие предметы снабжения становятся недоступными.

Парусные яхты должны быть готовы к ситуации, когда потребуются интенсивно использовать двигатели. Ветер часто бывает слишком сильным, слишком слабым или может дуть не в том направлении, что не позволяет эффективно использовать парус, особенно по прибытии на континент. Кроме того, маневренность, которой обладает судно с работающим двигателем, часто является преимуществом при движении в водах, укрытых льдом. В зависимости от местонахождения топливных баков, на вязкость топлива может влиять температура холодной воды, и следует учитывать необходимость добавления присадок для холодной погоды или покупки обработанного топлива.

Хотя в некоторых местах воду можно получать путем растапливания льда, тем, кто собирается использовать опреснители, следует знать, что их производительность существенно снизится из-за более низкой температуры морской воды.

IV.4 Аварийное оборудование и обучение действиям в аварийных ситуациях

В аварийных ситуациях должны применяться спасательные плоты утвержденных типов, а также в наличии должны быть спасательные жилеты в количестве, достаточном для всех членов экипажа и пассажиров. По возможности в оборудование экспедиции следует включить костюмы для выживания при погружении в воду. Полезно иметь как минимум два гидрокостюма для погружений в холодную воду, что позволит выполнить капитальный ремонт под водой.

Радиосвязь должна быть подходящей для конкретного региона, например два вида систем аварийного оповещения: дальняя связь и надлежащим образом зарегистрированный спутниковый радиомаяк, указывающий место аварии (EPIRB). Огнетушители в соответствующем количестве и подходящего для яхты размера, но не менее двух, должны быть легко доступны и должны находиться в соответствующих различных частях яхты.

Огнетушители должны быть способны работать в условиях обледенения.

Каждая яхта должна быть оснащена сигнализацией «человек за бортом» (включая аварийную кнопку, непосредственно доступную рулевому), которая должна издавать слышимый сигнал тревоги на судне и одновременно посылать соответствующий сигнал навигационному программному оборудованию судна.

Все члены экипажа должны удовлетворительно пройти надлежащую подготовку для планируемого плавания, курсы выживания и курсы первой помощи. Как минимум один член экипажа должен пройти базовую подготовку по безопасности и эксплуатации оборудования, аналогичную подготовке профессионального моряка. Такие курсы могут быть разработаны (на основе Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты) или предоставлены через национальные программы или ассоциации (см. Приложение А).

IV.5 Поисково-спасательные службы

Предоставление помощи морскими поисково-спасательными и координационными службами южнее 60-й параллели южной широты обеспечивают и регулируют соответствующие морские спасательно-координационные центры, но в зоне вокруг полуострова они располагают лишь очень ограниченными ресурсами. Спасательная служба отсутствует. Судя по опыту чрезвычайных ситуаций в прошлом, первыми на помощь судам, терпящим бедствие, обычно приходят другие суда, находящиеся в этой зоне. В частности, Международная ассоциация антарктических туроператоров (МААТО) применяет план действий в чрезвычайных обстоятельствах, предоставляя взаимную поддержку судам, являющимся ее членами.

Некоторые компании, являющиеся членами МААТО, специализируются на оказании помощи частным яхтам и могут предоставить самую разную поддержку и консультации.

Экспедиция должна будет подтвердить, что она имеет соответствующую страховку на случай поисково-спасательных операций, медицинскую страховку и страховку на случай эвакуации для всех находящихся на борту лиц, а также соответствующие планы действий в непредвиденных обстоятельствах.

V. Тщательное планирование программы экспедиции

Ответственный руководитель должен подготовить план экспедиции и оставить этот план, а также подробную информацию о судне у ответственного лица на берегу. Кроме того, план экспедиции может быть передан морской администрации порта отправления. Изучите «Общее руководство для посетителей Антарктики» (Резолюция 3 (2011 г.); http://www.ats.aq/r/ats_other_tourism.htm).

V.1 Особые районы, исторические места и памятники

В Антарктике есть ряд районов, которые охраняются ввиду их особой научной, исторической, эстетической ценности, ценностей окружающей среды и дикой природы или в связи с

проводимыми / планируемыми научными исследованиями. Такие районы были определены в качестве Особо охраняемых районов Антарктики (ООРА), и посетителям необходимо знать, где находятся ООРА, чтобы случайно не попасть в такой район.

Еще ряд районов были определены в качестве Особо управляемых районов Антарктики (ОУРА). Цель ОУРА – содействовать в планировании и координации деятельности в указанном районе, избегать возможных конфликтов и минимизировать воздействия на окружающую среду. ОУРА могут включать районы, где ведение деятельности создает риск взаимовлияния или кумулятивного воздействия на окружающую среду, а также на места или памятники, имеющие признанную историческую ценность. Для каждого ОУРА подготовлены индивидуальные планы управления. Для доступа в ОУРА разрешение не требуется, но деятельность должна соответствовать положениям Кодекса поведения, изложенным в плане управления. Обратите внимание, что на территории ОУРА могут находиться более мелкие ООРА, доступ в которые запрещен.

Наконец, ряд мест и памятников имеют общепризнанную историческую ценность и считаются Историческими местами или памятниками (ИМП). Запрещается повреждать, убирать или разрушать охраняемые Исторические места и памятники. Соблюдайте указания «вход запрещен» в связи с опасностью обрушения и ничего не изменяйте в пределах ИМП.

Подробную информацию о существующих ООРА, ОУРА и ИМП, а также много другой полезной информации можно найти на веб-сайте Секретариата Договора об Антарктике по адресу http://www.ats.aq/r/ep_protected.htm; полный перечень охраняемых районов приведен по адресу http://ats.aq/devPH/apa/ep_protected.aspx?lang=r.

V.2 Посещения исследовательских станций

Для всех посещений станций требуется предварительное одобрение. Следует помнить, что основной целью деятельности всех станций является проведение научных исследований, и любые визиты разрешаются исключительно по доброй воле. Для посещения антарктических исследовательских баз Великобритании («Сайни», «Ротера») и станции США «Палмер» разрешение должно быть получено в головной организации заблаговременно до начала экспедиции. Незаявленные визиты будут отклонены.

Некоторые другие базы (например, исследовательская база «Академик Вернадский» (Украина)) могут согласиться принять посетителей при уведомлении в более короткие сроки, если к ним обращаются по прибытии в Антарктику (обычно требуется уведомление за 72 часа).

Кроме того, бывшая британская «База А» в порте Локрой была сохранена на острове Гудьер в качестве «живого музея». В летние месяцы база обитаема и часто посещается судами. Обычно проходящие яхты могут посетить базу, если свяжутся с ней заранее.

V.3 Ответственное планирование и координация

Сектор частных путешествий в Антарктику пользуется преимуществами взаимной поддержки и координации в течение двадцати лет. Потенциальные экспедиции в первую очередь должны выполнять требования, вырабатываемые КСДА, а затем обращаться за дополнительными разъяснениями к руководству МААТО. Учитывая возможные воздействия на окружающую среду, которые могут вызвать рост числа туристов, туроператоры, работающие в этом районе, создали членскую организацию. Деятельность Международной ассоциации антарктических туроператоров (МААТО) направлена на пропаганду и осуществление безопасного и экологически ответственного частного туризма в этот далекий, девственный и хрупкий регион мира. Для участников ассоциации они совместно создали систему помощи в экстренных ситуациях, а также разработали соответствующие высоким стандартам подробные процедуры и рекомендации для частного туризма в Антарктике. В частности, их рекомендации по наблюдению за дикой природой и по дезинфекции обуви и одежды можно найти на веб-сайте организации (www.iaato.org). Дополнительную информацию об экспедициях в Антарктику на яхтах можно найти в брошюре, предоставленной по ссылке <http://iaato.org/yachts>.

VI. Вопросы окружающей среды и дальнейшей безопасности

Протокол по охране окружающей среды к Договору об Антарктике требует, чтобы прилагались все усилия для минимизации воздействия всех видов деятельности на окружающую среду и чтобы до отправления экспедиции была подготовлена и одобрена оценка воздействия на окружающую среду.

VI.1 Руководство для посетителей участков

Начиная с 2011 г. «Общее руководство для посетителей Антарктики» (http://www.ats.aq/documents/recatt/att483_r.pdf) содержит правила надлежащего поведения в каждом возможном месте высадки. Прочтите это руководство перед посещением Антарктики и спланируйте действия по минимизации вашего влияния. Готовясь к плаванию под парусом, в частности, предусмотрите меры по предотвращению ввоза растений или животных в Антарктику. Запрещается забирать объекты дикой фауны и флоры Антарктики или оказывать на них вредное воздействие.

Для наиболее часто посещаемых участков Стороны Договора об Антарктике приняли местные правила для посетителей участков. Эти краткие (обычно на 2 страницах) документы содержат краткий обзор места высадки и важную информацию для любой экспедиции, например районы высадки на берег, карты-схемы и закрытые зоны для защиты дикой природы или научных площадок. Правила можно найти на веб-сайте Секретариата Договора об Антарктике (http://www.ats.aq/r/ats_other_siteguidelines.htm).

VI.2 Неместные виды

Подробные указания, касающиеся биоразнообразия Антарктики и управления балластными водами, изложены в Руководстве по неместным видам, принятом КСДА в 2011 г. Руководство можно найти на веб-сайте Секретариата Договора об Антарктике (http://ats.aq/r/ep_faflo_mns.htm).

VI.3 Отходы

Подробные указания касаются утилизации воды в Антарктике, но для всех посещающих яхт действует основной принцип «увезите все, что вы привезли». Следует рассмотреть возможность оборудования судна баками для сточных вод. Не допускается сброс масла и химикатов. Соблюдайте более строгие меры относительно мусора и продуктов из птицы. Полные указания содержатся в документах договора, которые можно найти по адресу http://www.ats.aq/r/ep_waste.htm.

При соблюдении условий, указанных в вашей оценке воздействия на окружающую среду, сточные воды и жидкие бытовые отходы могут быть утилизированы в море. Применительно к судам, сертифицированным на перевозку более десяти человек, это должно происходить на расстоянии не менее 12 миль от ближайшей земли или шельфового ледника и при движении со скоростью не менее четырех узлов. Слив очищенных стоков разрешен с судов, имеющих валовой регистровый тоннаж более 200 брт или более 10 человек на борту, при их нахождении в зоне от 4 до 12 миль от береговой линии, в соответствии с эксплуатационными требованиями. В случае менее крупных судов сточные воды и жидкие бытовые отходы могут быть рассеяны ближе к суше, но следует учесть возможность их быстрого рассеивания, и это не должно происходить в стесненных водах.

VI.4 Деятельность вне судна

Во время любой экспедиции потенциально наиболее опасные события могут произойти тогда, когда участники покидают главное судно, находясь либо в мелких судах, либо на суше. При выполнении операций на небольших лодках, во время движения или осуществления высадки на берег, следует иметь усиленный план обеспечения безопасности. Главное судно должно оставаться на месте в течение высадки и находиться в постоянной готовности, чтобы забрать высадившихся людей в случае чрезвычайной ситуации.

Нередки случаи, когда вспомогательные суда не могут вернуться к базовому судну из-за быстрых изменений погодных условий и (или) состояния моря, и иногда в связи с этим возникает необходимость вынужденной ночевки на берегу. В условиях тумана или белой мглы экипаж вспомогательного судна может легко потерять ориентацию, и навигация может стать затруднительной. Должны быть приняты соответствующие меры предосторожности, а на всех вспомогательных судах должен быть аварийный запас и оборудование на случай чрезвычайной ситуации.

Для небольшой лодки лед представляет еще большую опасность, чем для корабля. Выполняя плавание среди морского льда или айсбергов, всегда бдительно следите за их движением по отношению к местным течениям. Паковый лед может двигаться очень быстро и потенциально причинить вред небольшой лодке и операциям на берегу, в особенности при смене приливов и отливов.

Все члены экспедиции должны знать об опасности трещин в ледовом поле при нахождении на берегу. В последние годы вся местность, покрытая льдом, стала более опасной в связи с повышением температуры. Оправляясь на снежные склоны, члены экспедиции должны проявлять предельную осторожность и иметь соответствующее оборудование и навыки.

VII. Информационные ресурсы и ссылки

Соответствующие веб-ссылки

Секретариат Договора об Антарктике: <http://www.ats.aq>

Международная морская организация: www.imo.org

Международная ассоциация антарктических туристических операторов: <http://iaato.org/>

Международная парусная федерация (ISAF) – специальные правила для морских яхт: www.sailing.org