

Заключительный отчёт
сорокового Консультативного
совещания по Договору
об Антарктике

КОНСУЛЬТАТИВНОЕ СОВЕЩАНИЕ
ПО ДОГОВОРУ ОБ АНТАРКТИКЕ

Заключительный отчёт
сорокового
Консультативного
совещания по Договору
об Антарктике

Пекин, Китай
22 мая – 1 июня 2017 г.

ТОМ I

Секретариат Договора об Антарктике
Буэнос-Айрес
2017 г.



Secretariat of the Antarctic Treaty
Secrétariat du Traité sur l' Antarctique
Секретариат Договора об Антарктике
Secretaría del Tratado Antártico

Maipú 757, Piso 4
C1006ACI Ciudad Autónoma
Buenos Aires - Argentina
Tel: +54 11 4320 4260
Fax: +54 11 4320 4253

Данный документ также можно получить по адресу: www.ats.aq (цифровая версия) и экземпляры, приобретенные через Интернет

ISSN 2346-9919
ISBN (Том II): 978-987-4024-58-9
ISBN (полный сборник): 978-987-4024-52-7

Содержание

ТОМ I

Акронимы и сокращения

ЧАСТЬ I. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ОТЧЁТ

1. Заключительный отчёт XL КСДА

2. Отчёт XX заседания КООС

3. Приложения

Приложение 1. Предварительная Повестка дня XLI КСДА, Рабочие группы и распределение пунктов Повестки дня

Приложение 2. Коммюнике принимающей страны

ЧАСТЬ II. МЕРЫ, РЕШЕНИЯ И РЕЗОЛЮЦИИ

1. Меры

Мера 1 (2017 г.) Особо охраняемый район Антарктики № 109 «Остров Муэ» (Южные Оркнейские острова): пересмотренный План управления

Мера 2 (2017 г.) Особо охраняемый район Антарктики № 110 «Остров Линч» (Южные Оркнейские острова): пересмотренный План управления

Мера 3 (2017 г.) Особо охраняемый район Антарктики № 111 «Южная часть острова Поауэлл и соседние острова» (Южные Оркнейские острова): пересмотренный План управления

Мера 4 (2017 г.) Особо охраняемый район Антарктики № 115 «Остров Лаготельри» (залив Маргерит, Земля Грейама): пересмотренный План управления

Мера 5 (2017 г.) Особо охраняемый район Антарктики № 129 «Мыс Ротера» (Остров Аделейд): пересмотренный План управления

Мера 6 (2017 г.) Особо охраняемый район Антарктики № 140 «Части острова Десепшен (Тейля)» (Южные Шетландские острова): пересмотренный План управления

Мера 7 (2017 г.) Особо охраняемый район Антарктики № 165 «Мыс Эдмонсон» (бухта Вуд, море Росса): пересмотренный План управления

Мера 8 (2017 г.) Особо управляемый район Антарктики № 5 «Южнополярная станция Амундсен-Скотт» (Южный полюс): пересмотренный План управления

2. Решения

- Решение 1 (2017 г.) Вспомогательная группа по ответным мерам в отношении изменения климата (SGCCR) Комитета по охране окружающей среды
- Решение 2 (2017 г.) Руководство по предоставлению статуса Консультативной Стороны
Приложение. Руководство по предоставлению статуса Консультативной Стороны
- Решение 3 (2017 г.): Отменённые Меры
Приложение. Отменённые Меры
- Решение 4 (2017 г.) Порядок назначения Председателей Рабочих групп Консультативного совещания по Договору об Антарктике
- Решение 5 (2017 г.) Отчёт, Программа и Бюджет Секретариата
Приложение 1. Проверенный финансовый отчёт за 2015/16 финансовый год
Приложение 2. Предварительный финансовый отчёт за 2016/17 финансовый год
Приложение 3. Программа работы Секретариата на 2017/18 финансовый год
- Решение 6 (2017 г.) Назначение Исполнительного секретаря
Приложение. Письма
- Решение 7 (2017 г.) Многолетний стратегический план работы Консультативного совещания по Договору об Антарктике
Приложение. Многолетний стратегический план работы КСДА

3. Резолюции

- Резолюция 1 (2017 г.) Методические материалы по вопросам определения Особо управляемых районов Антарктики (ОУРА)
Приложение А. Руководство по оценке района в контексте необходимости определения его в качестве Особо управляемого района Антарктики
Приложение В. Руководство по подготовке Планов управления ОУРА
- Резолюция 2 (2017 г.) Кодекс поведения при проведении исследований подледниковой водной среды, разработанный СКАР
Приложение. Кодекс поведения при проведении исследований подледниковой водной среды, разработанный СКАР
- Резолюция 3 (2017 г.) Уточнённые Заповедные биогеографические регионы Антарктики
Приложение. Заповедные биогеографические регионы Антарктики (2-я редакция)

| | |
|---|--|
| Резолюция 4 (2017 г.) Зелёная антарктическая экспедиция | |
| Резолюция 5 (2017 г.) Создание морского охраняемого района в регионе моря Росса | |
| Резолюция 6 (2017 г.) Руководство по планированию действий в чрезвычайных ситуациях, страхованию и прочим вопросам, касающимся туристической и другой неправительственной деятельности в районе действия Договора об Антарктике | |
| Приложение. Руководство по планированию действий в чрезвычайных ситуациях, страхованию и прочим вопросам, касающимся туристической и другой неправительственной деятельности в районе действия Договора об Антарктике | |
| Фотография глав делегаций | |

ТОМ II

| | |
|--|------------|
| Акронимы и сокращения | 9 |
| ЧАСТЬ II. МЕРЫ, РЕШЕНИЯ И РЕЗОЛЮЦИИ (продолжение) | 11 |
| 4. Планы управления | 13 |
| ООРА № 109 «Остров Муэ» (Южные Оркнейские Острова) | 15 |
| ООРА № 110 «Остров Линч» (Южные Оркнейские острова) | 31 |
| ООРА № 111 «Южная часть острова Поуэлл и соседние острова» (Южные Оркнейские острова) | 49 |
| ООРА № 115 «Остров Лаготельри» (залив Маргерит, Земля Грейама) | 63 |
| ООРА № 129 «Мыс Ротера» (Остров Аделейд) | 81 |
| ООРА № 140 «Части острова Десепшен (Тейля)» (Южные Шетландские острова) | 93 |
| ООРА № 165 «Мыс Эдмонсон» (бухта Вуд, море Росса) | 127 |
| ОУРА № 5 «Южнополярная станция Амундсен-Скотт» (Южный полюс) | 165 |
| ЧАСТЬ III. ВЫСТУПЛЕНИЯ НА ОТКРЫТИИ И ЗАКРЫТИИ СОВЕЩАНИЯ, ДОКЛАДЫ | 209 |
| 1. Выступления на открытии и закрытии Совещания | 211 |
| Приветственное обращение г-на Чжана Гаоли (Zhang Gaoli), вице-премьера Государственного совета Китайской Народной Республики | 213 |
| 2. Доклады Депозитариев и Наблюдателей | 219 |
| Доклад США в качестве Правительства-депозитария Договора об Антарктике и Протокола к нему | 221 |

| | |
|---|------------|
| Доклад Австралии в качестве Правительства-депозитария АНТКОМ | 240 |
| Доклад Австралии в качестве Правительства-депозитария АКАП | 241 |
| Доклад Великобритании в качестве Правительства-депозитария КОАТ | 242 |
| Доклад Наблюдателя от АНТКОМ | 246 |
| Доклад СКАР | 252 |
| Доклад КОМНАП | 255 |
| 3. Доклады экспертов | 263 |
| Доклад МГО | 265 |
| Доклад ВМО | 269 |
| Доклад АСОК | 271 |
| Доклад МААТО | 274 |
| ЧАСТЬ IV. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ XL КСДА | 279 |
| 1. Дополнительные документы | 281 |
| Аннотация лекции СКАР | 283 |
| 2. Перечень документов | 289 |
| Рабочие документы | 291 |
| Информационные документы | 296 |
| Вспомогательные документы | 309 |
| Документы Секретариата | 311 |
| 3. Список участников | 315 |
| Консультативные стороны | 317 |
| Неконсультативные стороны | 326 |
| Наблюдатели, эксперты и гости | 329 |
| Секретариат принимающей страны | 331 |
| Секретариат Договора об Антарктике | 331 |

Акронимы и сокращения

| | |
|-------------|---|
| АКАП | Соглашение о сохранении альбатросов и буревестников |
| ЗБРА | Заповедные биогеографические регионы Антарктики |
| ОУРА | Особо управляемый район Антарктики |
| АСОК | Коалиция по Антарктике и Южному океану |
| ООРА | Особо охраняемый район Антарктики |
| СДА | Система Договора об Антарктике или Секретариат Договора об Антарктике |
| КСДА | Консультативное совещание по Договору об Антарктике |
| СЭДА | Совещание экспертов Договора об Антарктике |
| ВР | Вспомогательный документ |
| АНТКОМ | Конвенция о сохранении морских живых ресурсов Антарктики и (или) Комиссия по сохранению морских живых ресурсов Антарктики |
| КОАТ | Конвенция о сохранении тюленей Антарктики |
| ССРWP | Рабочая программа ответных мер в отношении изменения климата |
| ВООС | Всесторонняя оценка окружающей среды |
| КООС | Комитет по охране окружающей среды |
| КОМНАП | Совет управляющих национальных антарктических программ |
| ОВОС | Оценка воздействия на окружающую среду |
| СЭОИ | Система электронного обмена информацией |
| ИМП | Историческое место и памятник |
| МААТО | Международная ассоциация антарктических туристических операторов |
| КОТ | Ключевая орнитологическая территория |
| ИКАО | Международная организация гражданской авиации |
| МКГ | Межсессионная контактная группа |
| ПООС | Первоначальная оценка окружающей среды |
| IGP&I Clubs | Международная группа ассоциаций (клубов) взаимного страхования |
| МГО | Международная гидрографическая организация |
| ИМО | Международная морская организация |
| МОК | Межправительственная океанографическая комиссия |
| Фонды ЮРС | Международные фонды для компенсации ущерба от загрязнения нефтью |
| IP | Информационный документ |
| МГЭИК | Межправительственная группа экспертов по изменению климата |
| МСОП | Международный союз охраны природы |
| МАРПОЛ | Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов |
| МОР | Морской охраняемый район |
| СКЦ | Спасательно-координационный центр |
| ПСО | Поисково-спасательные операции |
| СКАР | Научный комитет по антарктическим исследованиям |
| НК-АНТКОМ | Научный комитет АНТКОМ |
| SGCCR | Вспомогательная группа по ответным мерам в отношении изменения климата |
| ВГПУ | Вспомогательная группа по планам управления |
| СОЛАС | Международная конвенция по охране человеческой жизни на море |
| SOOS | Система наблюдений Южного океана |
| SP | Документ Секретариата |

| | |
|-----------|---|
| БПЛА/ДПАС | Беспилотный летательный аппарат / дистанционно пилотируемая авиационная система |
| ЮНЕП | Программа ООН по окружающей среде |
| РКИК ООН | Рамочная конвенция ООН об изменении климата |
| ВМО | Всемирная метеорологическая организация |
| WP | Рабочий документ |
| ВТО | Всемирная туристическая организация |

ЧАСТЬ II

Меры, Решения и Резолюции (продолжение)

4. Планы управления

План управления Особо охраняемым районом Антарктики № 109

«ОСТРОВ МУЭ» (ЮЖНЫЕ ОРКНЕЙСКИЕ ОСТРОВА)

Введение

Основной причиной определения острова Муэ, Южные Оркнейские острова, (60°44' ю.ш., 045°41' з.д.) в качестве Особо охраняемого района Антарктики (ООРА) № 109 является охрана ценностей окружающей среды, в первую очередь наземной флоры и фауны в пределах Района.

Первоначально Район был определён в качестве особо охраняемого согласно Рекомендации IV-13 (1966 г., ООР № 13) по предложению Великобритании на основании того, что Район представляет собой характерный образец морской антарктической экосистемы, а интенсивные экспериментальные исследования, проводящиеся на соседнем острове Сигни, могут изменить его экосистему, и, следовательно, остров Муэ заслуживает статуса особо охраняемого в качестве контрольной территории для будущих сравнений.

Это обоснование не утратило свою актуальность и сегодня. Наряду с отсутствием данных о том, что исследования на острове Сигни значительно изменили его экосистему, отмечены существенные изменения в наземной экосистеме на низинных участках в результате быстрого роста популяции южного морского котика (*Arctocephalus gazella*). Растительным сообществам на близлежащем острове Сигни был нанесён механический ущерб из-за вытаптывания морскими котиками, а увеличение содержания азота, источником которого являются экскременты котиков, привело к тому, что бриофиты и лишайники были вытеснены макроводорослью *Prasiola crispa*. Озёра, расположенные на низинных территориях, подверглись значительному воздействию обогащённого стока с окружающих территорий. До настоящего времени остров Муэ был заселён морскими котиками в ограниченных масштабах, и его топографические условия не способствуют их проникновению в более чувствительные внутренние районы. Остров Муэ посещался всего несколько раз, и продолжительность пребывания людей в этом районе никогда не превышала нескольких часов.

Резолюция 3 (2008 г.) рекомендует, чтобы «Анализ экологических доменов антарктического континента» использовался в качестве динамической модели для идентификации районов, которые можно определить как Особо охраняемые районы Антарктики в соответствии с системой экогеографических рамочных основ, упомянутой в Статье 3(2) Приложения V к Протоколу (см. также публикацию Morgan et al., 2007). Согласно данной классификации, ООРА № 109 относится к экологическому домену G (Геология близлежащих островов вокруг Антарктического полуострова). Крайняя немногочисленность экологических доменов G по отношению к другим экологическим доменам потребовала значительных усилий по сохранению ценностей данного типа окружающей среды, встречающихся в других местах. К другим охраняемым районам, содержащим домен G, относятся ООРА № 111, № 112, № 114, № 125, № 126, № 128, № 145, № 149, № 150 и № 152, а также ОУРА № 1 и № 4.

В Резолюции 6 (2012 г.) рекомендовалось использовать Заповедные биогеографические регионы Антарктики (ЗБРА) для определения районов, которые могут быть определены в качестве особо охраняемых районов Антарктики в рамках системного эколого-

географического подхода, упомянутых в Статье 3(2) Приложения V к Протоколу по охране окружающей среды. ООРА № 109 расположен на территории Заповедного биогеографического региона Антарктики (ЗБРА) № 2 «Южные Оркнейские острова».

В Резолюции 5 (2015 г.) Стороны признали полезность перечня Ключевых орнитологических территорий (КОТ) при планировании и осуществлении деятельности в Антарктике. На территории ООРА № 109 находится КОТ ANT020 «Остров Муэ», которая была определена ввиду того, что там располагаются большие колонии антарктических пингвинов, капских буревестников и антарктических китовых птиц.

Два других ООРА на территории Южных Оркнейских островов (ООРА № «Остров Линч» и ООРА № 111 «Южная часть острова Пауэлл и соседние острова») были определены прежде всего для охраны растительности суши и сообществ птиц. Остров Муэ дополняет местную сеть ООРА, обеспечивая охрану характерных образцов морской антарктической экосистемы, включая доминирующие криптогамные наземные и прибрежные сообщества.

1. Описание ценностей, нуждающихся в охране

После посещения ООРА в феврале 2016 г. ранее определённые ценности были вновь подтверждены. Это следующие ценности:

- Район содержит исключительные ценности окружающей среды, связанные с биологическим составом и разнообразием почти нетронутых приморских антарктических наземных и прибрежных экосистем.
- На острове Муэ находятся самые большие в Антарктике участки, сплошь покрытые торфяным мхом *Chorisodontium-Polytrichum*.

2. Цели и задачи

Управление островом Муэ осуществляется в следующих целях:

- недопущение существенных изменений в структуре и составе наземной растительности, в особенности на участках, покрытых торфяным мхом;
- предотвращение излишнего нарушения среды Района в результате человеческой деятельности;
- предотвращение или минимизация внедрения неместных растений, животных и микроорганизмов на территорию Района;
- разрешение научных исследований в районе при условии наличия веских оснований для выполнения задач, которые не могут быть реализованы в каком-либо ином месте, и отсутствие опасности для естественной экосистемы Района;
- создание условий для посещения Района с целью осуществления мер управления в поддержку целей Плана управления;
- сведение к минимуму возможности интродукции патогенных микроорганизмов, которые могут вызвать заболевания в популяциях птиц, обитающих на территории этого Района.

3. Деятельность по управлению

Для охраны ценностей Района необходимо осуществление следующей деятельности по управлению:

- Посещения Района должны осуществляться по мере необходимости для оценки того, насколько ООРА продолжает отвечать своему назначению, и для реализации надлежащих мер управления и технического обеспечения.
- Не реже одного раза в пять лет необходимо производить пересмотр Плана управления и его обновление по мере необходимости.
- Указатели, знаки или другое оборудование, установленные на территории Района для научных и управленческих целей, должны быть укреплены, должны содержаться в хорошем состоянии и подлежать вывозу после использования.
- Согласно требованиям Приложения III к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике неиспользуемое оборудование или материалы подлежат удалению в максимально возможной степени при условии, что это не будет иметь отрицательного воздействия на окружающую среду и ценности Района.
- Копию настоящего Плана управления передать на научно-исследовательскую станцию Сигни (Великобритания, 60°42'30" ю.ш., 045°36'30" з.д.) и на станцию Оркадас (Аргентина, 60°44'15" ю.ш., 044°44'20" з.д.).
- Когда это целесообразно, поощряется тесное согласованное взаимодействие Сторон при выполнении национальных антарктических программ в целях обеспечения реализации мер управления. В частности, поощряется проведение консультаций между Сторонами национальных антарктических программ в части предотвращения излишнего отбора образцов биологического материала на территории Района. Кроме того, поощряется рассмотрение Сторонами национальных антарктических программ вопросов совместной реализации правил, направленных на минимизацию интродукции и распространения неместных видов на территории Района.
- В соответствии с требованиями Приложения I Протокола по охране окружающей среды к Договору об Антарктике вся проводимая в пределах Района научная деятельность и деятельность по управлению подлежит оценке с точки зрения воздействия на окружающую среду.

4. Период определения

Определён на неограниченный срок.

5. Карты

Рисунок 1. Расположение острова Муэ по отношению к Южным Оркнейским островам и другим охраняемым районам в регионе. Карта-врезка: расположение Южных Оркнейских островов в Антарктике. Параметры карты: проекция: WGS84 южнополярная стереографическая. Стандартная параллель: 71° ю.ш. Центральный меридиан: 45° з.д.

Рисунок 2. Более подробная карта острова Муэ. Параметры карты: проекция: WGS84 южнополярная стереографическая. Стандартная параллель: 71° ю.ш. Центральный меридиан: 45° з.д.

6. Описание Района

6(i) *Географические координаты, специальные знаки и характерные естественные признаки, определяющие границы Района*

ГРАНИЦЫ И КООРДИНАТЫ

Координаты границ Района по часовой стрелке от крайней северо-западной точки представлены в Таблице 1.

| Номер | Широта | Долгота |
|-------|-----------------|------------------|
| 1 | 60°43'40'' ю.ш. | 045°42'15'' з.д. |
| 2 | 60°43'40'' ю.ш. | 045°40'30'' з.д. |
| 3 | 60°43'55'' ю.ш. | 045°40'10'' з.д. |
| 4 | 60°44'40'' ю.ш. | 045°40'10'' з.д. |
| 5 | 60°44'40'' ю.ш. | 045°42'15'' з.д. |

Район включает в себя всю территорию острова Муэ и соседние безымянные острова и островки. Район охватывает весь свободный от ледникового покрова участок, участки с постоянным и полупостоянным слоем льда, обнаруженные в пределах Района, но не включает морскую среду, которая тянется более чем на 10 м от берега, начиная от уровня воды при отливе (Рисунок 2). Специальные знаки, определяющие границы Района, не устанавливались.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ РАЙОНА

Остров Муэ (Южные Оркнейские острова) представляет собой небольшой остров неправильной формы, расположенный в 300 м от юго-западной оконечности острова Сигни, от которого он отделён проливом Фир. Его протяженность с северо-востока на юго-запад составляет около 1,3 км, а с северо-запада на юго-восток — около 1 км (1,22 км²). Следует отметить, что местоположение острова Муэ на морской карте № 1775, изданной Адмиралтейством Великобритании (60°44' ю.ш., 45°45' з.д.), не вполне соответствует более точным координатам, указанным на рисунке 2 (60°44' ю.ш., 45°41' з.д.).

С северо-восточной и юго-восточной сторон рельеф острова круто поднимается, образуя пик Снайп (226 м над уровнем моря). Имеется ещё одна вершина над мысом Саут (102 м над уровнем моря), а также более низкие холмы на каждом из трёх выступов на западной стороне острова над Коралловым мысом (92 м), мысом Конрой (39 м) и мысом Сполл (56 м). На обращённых на восток и юг сторонах склонов сохраняются небольшие участки постоянного ледового покрова, а на крутых западных склонах лежит поздний снег. Постоянные водотоки или водоёмы отсутствуют.

ГЕОЛОГИЯ

Горные породы состоят из метаморфических кварцево-сланцевых сланцев, иногда с биотитовыми и содержащими большое количество кварца пластами. На северо-восточном берегу имеется тонкий пласт недифференцированного амфиболита. Большая часть острова покрыта ледниковыми наносами и дресвой. Почвы в основном представляют собой незрелые отложения мелко- и крупнодисперсной глины и песка, смешанные с гравием, галькой и валунами. Под действием процессов промерзания/оттаивания на возвышенных или открытых участках они часто образуют небольшие круги, многоугольники, полосы и выступы. Имеются глубокие отложения

торфа (толщиной до 2 м на западных склонах), значительные участки поверхности которых оголены и подвержены эрозии.

НАЗЕМНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ СООБЩЕСТВА

Доминирующими растительными сообществами являются *Andreaea-Usnea* арктической каменистой пустыни и участки торфяного мха *Chorisodontium-Polytrichum* (самые крупные из известных примеров сообщества этого типа в Антарктике). Благодаря использованию методов спутникового дистанционного зондирования (стандартизованный индекс различий растительного покрова) удалось определить, что зелёная растительность на территории ООРА занимает площадь 0,58 км² (48% площади ООРА; Рисунки 3 и 4). Эти участки мха представляют собой главную биологическую ценность и являются одной из причин определения Района в качестве ООРА. Криптогамная флора весьма разнообразна. Большинству упомянутых участков мха морские котики не причинили существенного ущерба, и на них практически отсутствуют видимые признаки ухудшения их состояния. Исключением из вышеказанного, однако, являются самые северные участки, расположенные вокруг мыса Сполл. Как показало обследование, проведённое в январе 2006 г., торфяной мох на этих участках, оставаясь всё ещё широко распространённым, примерно на 50% был повреждён морскими котиками (*Arctocephalus gazella*), и это отмечалось также во время наблюдений в феврале 2016 г. Во время обследования, проведённого в январе 2006 г., на этом участке торфяного мха находился один молодой самец морского котика. Скорее всего, морские котики проникают на этот участок растительного сообщества через пологий склон, ведущий вглубь острова от небольшого галечного пляжа в северо-восточной оконечности бухты Лендинг.

Под камнями часто встречаются клещи *Gamasellus racovitzai* и *Stereotydeus villosus*, а также ногохвостка *Cryptopygus antarcticus*.

ФАУНА ПОЗВОНОЧНЫХ

В 1978–1979 гг. на территории Района насчитывалось пять колоний антарктических пингвинов (*Pygoscelis antarctica*) общей численностью около 11 000 пар. Во время посещения Района в феврале 1994 г. было отмечено менее 100 пар на северной стороне бухты Лендинг и более тысячи на южной стороне. Во время посещения Района в феврале 2011 г. было отмечено около 75 пар на северной стороне бухты Лендинг и около 750 пар на южной стороне. Во время посещения Района в январе 2006 г. было отмечено приблизительно 100 гнездящихся пар на мысе Сполл. На острове гнездится большое количество других птиц, в частности около 2000 пар капских буревестников (*Daption capensis*) в 14 колониях (1966 г.), а также большое количество антарктических китовых птичек (*Pachyptila desolata*). Гнездование малых снежных буревестников (*Pagodroma nivea*) на острове Муэ было зарегистрировано в 1957–1958 гг., когда колония состояла из 34 гнездящихся пар (Stoxall *et al.* 1995), и факт их гнездования был подтверждён во время обследования в 2005–2006 гг. (R. Fijn pers. comm. 2015, quoted in Harris *et al.*, 2015).

В бухтах на западной стороне острова встречаются тюлени Уэддела (*Leptonychotes weddellii*), тюлени-крабоеды (*Lobodon carcinophaga*) и морские леопарды (*Hydrurga leptonyx*). Всё большее число морских котиков (*Arctocephalus gazella*), в основном молодых самцов, выходит на берег на северной стороне бухты Лендинг, нанося некоторый ущерб растительности на этом участке. Впрочем, существует вероятность того, что характер местности ограничит пребывание этих животных исключительно в пределах этого крутого выступающего в море мыса, где ущерб может увеличиться.

6(ii) Доступ в Район

- Доступ в Район должен по возможности осуществляться с использованием маломерных судов. Ограничений по высадке с моря нет. Как правило, высадки осуществляются в северо-восточной оконечности бухты Лендинг (60°43'55" ю.ш., 045°41'06" з.д., см. Рисунок 2), считающейся наиболее безопасным местом для этого. При недоступности бухты Лендинг по причине ледовой обстановки альтернативным местом высадки является самая западная точка мыса Сполл (60°43'54" ю.ш., 045°41'15" з.д.) прямо напротив прибрежной скалы высотой 26 м над уровнем моря.
- При возникновении исключительных обстоятельств, согласующихся с реализацией задач Плана управления, в Районе допускается посадка вертолётов.
- Посадка вертолётов допускается только в седловине между вершиной высотой 89 м и западным склоном пика Снайп (60°44'09" ю.ш., 045°41'23" з.д., см. Рисунок 2). Следует, насколько это возможно, избегать посадок на растительность седловины. Во избежание пролёта над колониями птиц заход на посадку рекомендуется выполнять с юга, хотя заход на посадку с севера также допускается.
- Воздушные операции на территории Района должны быть сведены к необходимому минимуму в соответствии с требованиями Руководства по осуществлению воздушных операций вблизи скоплений птиц в Антарктике, прилагаемого к Резолюции 2 (2004 .). При необходимости выполнения полётов на высотах ниже рекомендуемых в Руководстве высота полёта ЛА должна быть максимально возможной, а время пролёта над Районом — минимальным.
- Использование вертолётных дымовых шашек на территории Района запрещается, за исключением случаев, когда это абсолютно необходимо для обеспечения безопасности. В случае применения все дымовые шашки подлежат вывозу.

6(iii) Места расположения сооружений в пределах и вблизи Района

За небольшим галечным пляжем на северо-восточной оконечности бухты Лендинг, на вершине плоской скалы на болтах установлен опознавательный знак (60°43'55" ю.ш., 045°41'05" з.д.). Во время сильных снегопадов опознавательный знак может быть завален снегом, и его будет трудно обнаружить.

На мысе Сполл имеется пирамида из камней и остатки геодезического знака, установленного в 1965–1966 гг. (60°43'49" ю.ш., 045°41'05" з.д.). Данный геодезический знак представляет интерес для лихенометрических исследований, и его не следует удалять. Других сооружений на острове Муэ нет.

6(iv) Наличие других охраняемых территорий в окрестностях Района

ООРА № 110 «Остров Линч» расположен примерно в 10 км к северо-северо-востоку от острова Муэ. ООРА № 111 «Южная часть острова Пауэлл и соседние острова» расположен примерно в 41 км к востоку (см. Рисунок 1).

6(v) Особые зоны Района

Отсутствуют

7. Условия выдачи разрешений

7(i) Общие условия выдачи разрешений

Доступ в Район разрешается только при наличии Разрешения, выданного соответствующим национальным органом, как указано в Статье 7 Приложения V к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике.

Разрешение на посещение Района выдаётся на следующих условиях:

- для выполнения научных исследований по веским основаниям для выполнения задач, которые не могут быть реализованы в каком-либо другом месте;
- для осуществления необходимой деятельности по управлению, например инспектирования, технического обеспечения или пересмотра Плана управления;
- разрешенная деятельность не подвергает опасности естественную экосистему Района;
- любые меры управления осуществляются в поддержку целей настоящего Плана управления;
- разрешаемая деятельность не противоречит положениям настоящего Плана управления;
- при нахождении в Районе необходимо иметь при себе оригинал или заверенную копию Разрешения;
- в Разрешении должен указываться срок его действия;
- компетентному органу или органам, указанным в Разрешении, должен предоставляться отчёт или отчёты;
- соответствующий компетентный орган должен быть поставлен в известность о любых предпринимаемых действиях или принимаемых мерах, которые не включены в официальное Разрешение.

7(ii) Доступ в Район и передвижение в пределах Района или над ним

- Использование наземных транспортных средств на территории острова Муэ запрещается.
- Передвижение в пределах Района должно осуществляться в пешем порядке.
- Пилотам, членам экипажей вертолётов или судов или другим лицам, находящимся на борту вертолётов или судов, запрещено выходить за непосредственные пределы места высадки, если это особо не оговорено в Разрешении.
- Передвижение пешком должно быть сведено к минимуму в соответствии с задачами разрешённой деятельности, при этом должны быть приняты все разумные меры для того, чтобы свести к минимуму вытаптывание, то есть передвижение должно осуществляться с большой осторожностью, чтобы свести к минимуму нарушение почвенного и растительного покрова, и по возможности по каменистой местности.
- Пролёт дистанционно-пилотируемых авиационных систем (ДПАС) над колониями птиц в пределах Района не допускается за исключением случаев, когда это необходимо в научных или операционных целях согласно разрешению, выданному соответствующей национальной инстанцией.

7(iii) Разрешаемая деятельность в Районе

- Обоснованные научные исследования, которые не могут проводиться ни в каком ином месте и которые не поставят под угрозу экосистему Района.
- Необходимая деятельность по управлению, включая мониторинг.

7(iv) Возведение, реконструкция и удаление сооружений

На территории Района запрещено возводить какие-либо новые сооружения или устанавливать научное оборудование, за исключением того, что необходимо для осуществления неотложной научной деятельности или мер управления, и на заранее установленный срок, указанный в Разрешении. Установка (включая выбор участка), техническое обслуживание, реконструкция или удаление сооружений и оборудования производится таким образом, чтобы свести к минимуму нарушение ценностей Района. Все сооружения и научное оборудование, установленные в Районе, должны иметь чёткую маркировку с указанием страны, наименования основной исследовательской организации и года установки. На всех таких объектах не должно быть организмов, пропагул (например, семян, яиц) и нестерильной почвы; они должны быть изготовлены из материалов, которые способны выдержать условия окружающей среды и которые представляют минимальный риск загрязнения Района. Одним из требований Разрешения должен быть вывоз из Района конкретных сооружений и оборудования, в отношении которых истёк срок действия Разрешения. Установка постоянных сооружений или конструкций запрещена.

7(v) Размещение полевых лагерей

Как правило, размещение лагерей на территории Района не допускается. Если разбивка лагеря необходима по соображениям безопасности, палатки следует устанавливать с учётом причинения минимального ущерба растительности и беспокойства фауне.

7(vi) Ограничения на ввоз в Район материальных ресурсов и организмов

Преднамеренный ввоз на территорию Района живых животных, растительного материала или микроорганизмов не допускается. Для обеспечения сохранности флористических и экологических ценностей Района должны приниматься специальные меры предосторожности для предотвращения непреднамеренной интродукции микробов, беспозвоночных или растений из других районов Антарктики, включая научные станции и регионы за пределами Антарктики. Всё оборудование для отбора проб или указатели, ввозимые на территорию Района, подлежат очистке или стерилизации. Насколько это возможно, обувь и оборудование, используемые на территории Района или привезённые в Район (включая сумки или рюкзаки), должны проходить тщательную очистку до входа на территорию Района. Дополнительные требования содержатся в Руководстве по неместным видам, разработанном КООС (издание 2011 г.) и в Вопросниках для менеджеров логистической цепочки национальных антарктических программ по снижению рисков интродукции неместных видов, разработанных КОМНАП/СКАР. Ввиду наличия в Районе колоний гнездящихся птиц запрещается оставлять на его территории или в прилегающих морских водах продукты из домашней

птицы, в том числе отходы таких продуктов, а также продукты питания, содержащие сырой яичный порошок.

Ввоз в Район любых гербицидов пестицидов запрещается. Любые другие химические вещества, включая радионуклиды и стабильные изотопы, которые могут ввозиться для научных исследований или в целях управления, оговоренных в разрешении, подлежат вывозу из Района сразу после или до завершения деятельности, на которую было выдано разрешение. Следует не допускать непосредственного безвозвратного проникновения в окружающую среду радиоактивных и стабильных изотопов. Запрещается хранение на территории Района топлива или других химических веществ, за исключением случаев, когда это особо оговорено в Разрешении. Хранение и обращение с такими материалами осуществляется таким образом, чтобы свести к минимуму риск их случайного попадания в окружающую среду. Материалы должны ввозиться в Район только на указанный срок и удаляться по истечении этого установленного срока. В случае выброса (сброса), который может нанести ущерб ценностям Района, удаление следует производить только в том случае, если его вероятные последствия не должны превзойти последствия пребывания материала на месте. В компетентный орган следует сообщать о материалах, попавших в окружающую среду и не удалённых из неё, которые не были указаны в выданном Разрешении.

7(vii) Изъятие местной флоры и фауны или вредное воздействие на них

Изъятие местной флоры или фауны или вредное воздействие на них допускаются только на основании Разрешения, выданного в соответствии с Приложением II Протокола по охране окружающей среды к Договору об Антарктике. В тех случаях, когда деятельность подразумевает изъятие животных или вредное вмешательство в их жизнь, её следует осуществлять как минимум в соответствии с требованиями разработанного *СКАР Кодекса поведения при использовании животных в научных целях в Антарктике*.

7(viii) Сбор и вывоз из Района предметов материального мира, не имеющих отношения к держателю разрешения

Сбор или вывоз чего бы то ни было, что не было ввезено в Район держателем Разрешения, допускается только в соответствии с Разрешением и ограничивается минимумом, необходимым для выполнения научных задач или целей управления.

Другие материалы антропогенного происхождения, которые могут нанести ущерб ценностям Района и которые не были ввезены в Район держателем разрешения или по иному разрешению, могут быть вывезены из Района, за исключением случаев, когда существует вероятность того, что экологические последствия вывоза превзойдут последствия пребывания материала на месте.

7(ix) Удаление отходов

Все отходы должны удаляться из Района как минимум с соблюдением требований Приложения III к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике. Кроме того, из Района должны быть вывезены все отходы. Жидкие продукты жизнедеятельности человека могут быть удалены в море. Твёрдые бытовые отходы не должны удаляться в море, а подлежат вывозу из Района. Запрещается утилизация жидких или твёрдых бытовых отходов на внутриматериковой территории.

7(x) Меры по поддержанию реализации целей и задач Плана управления

- Разрешения на доступ на территорию Района могут выдаваться для проведения научных исследований, мониторинга и инспекций участка, что может быть связано с отбором небольшого количества образцов для анализа, с установкой или техническим обслуживанием указательных знаков или с осуществлением мер защиты.
- Все участки длительного мониторинга должны быть должным образом обозначены на местности, а указатели или знаки должны поддерживаться в надлежащем состоянии.
- Научная деятельность должна проводиться в соответствии с разработанным СКАР *Экологическим кодексом поведения при осуществлении наземных научных полевых исследований в Антарктике*.

7(xi) Требования к отчётам

По каждому посещению Района основной держатель разрешения должен представить отчёт в соответствующую национальную инстанцию в максимально короткий срок, но не позднее чем через шесть месяцев после завершения посещения. Эти отчёты должны содержать, в зависимости от конкретного случая, информацию, указанную в форме отчёта о посещении, приведённой в Руководстве по подготовке Планов управления Особо охраняемыми районами Антарктики. Если это целесообразно, национальной инстанции рекомендуется направлять экземпляр отчёта о посещении также Стороне-заявителю Плана управления в качестве вспомогательного материала по управлению Районом и пересмотру Плана управления. По возможности Сторонам рекомендуется размещать оригиналы или дубликаты оригиналов отчётов о посещении в общедоступном архиве для учёта пользования материалами в целях какого-либо пересмотра Плана управления и в качестве организационной меры по использованию Района в научных целях.

8. Подтверждающая документация

Croxall, J. P., Rootes, D. M. & Price, R. A. 1981. Increases in penguin populations at Signy Island, South Orkney Islands. *British Antarctic Survey Bulletin* 54, 47-56.

Croxall, J. P., Steele, W. K., McInnes, S. J., and Prince, P.A. 1995. Breeding distribution of the Snow Petrel *Pagodroma nivea*. *Marine Ornithology* 23, 69-99.

Harris, C.M., Lorenz, K., Fishpool, L.D.C., Lascelles, B., Cooper, J., Coria, N.R., Croxall, J.P., Emmerson, L.M., Fijn, R.C., Fraser, W.L., Jouventin, P., LaRue, M.A., Le Maho, Y., Lynch, H.J., Naveen, R., Patterson-Fraser, D.L., Peter, H.-U., Poncet, S., Phillips, R.A., Southwell, C.J., van Franeker, J.A., Weimerskirch, H., Wienecke, B., and Woehler, E.J. 2015. *Important Bird Areas in Antarctica 2015*. BirdLife International and Environmental Research & Assessment Ltd., Cambridge.

Longton, R.E. 1967. Vegetation in the maritime Antarctic. In Smith, J.E., *Editor*, A discussion of the terrestrial Antarctic ecosystem. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, B, 252, 213-235.

Morgan, F., Barker, G., Briggs, C., Price, R. and Keys, H. 2007. Environmental Domains of Antarctica Version 2.0 Final Report, Manaaki Whenua Landcare Research New Zealand Ltd. 89 pp.

Ochyra, R., Bednarek-Ochyra, H. and Smith, R.I.L. *The Moss Flora of Antarctica*. 2008. Cambridge University Press, Cambridge. 704 pp.

Øvstedal, D.O. and Smith, R.I.L. 2001. *Lichens of Antarctica and South Georgia. A Guide to their Identification and Ecology*. Cambridge University Press, Cambridge, 411 pp.

Peat, H., Clarke, A., and Convey, P. 2007. Diversity and biogeography of the Antarctic flora. *Journal of Biogeography*, 34, 132-146.

Poncet, S., and Poncet, J. 1985. A survey of penguin breeding populations at the South Orkney Islands. *British Antarctic Survey Bulletin* 68, 71-81.

Smith, R. I. L. 1972. British Antarctic Survey science report 68. British Antarctic Survey, Cambridge, 124 pp.

Smith, R. I. L. 1984. Terrestrial plant biology of the sub-Antarctic and Antarctic. In: *Antarctic Ecology*, Vol. 1. Editor: R. M. Laws. London, Academic Press.

Рисунок 1. Расположение Остров Муэ по отношению к Южным Оркнейским островам и другим охраняемым районам в регионе. Карта-врезка: расположение Южных Оркнейских островов в Антарктике.

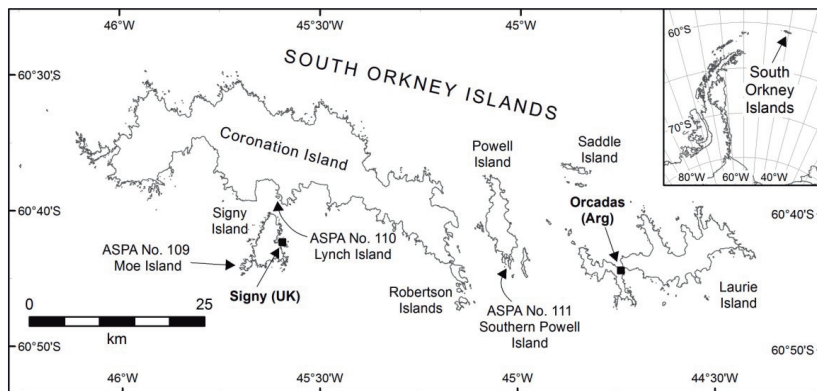


Рисунок 2. Более подробная карта острова Муэ.

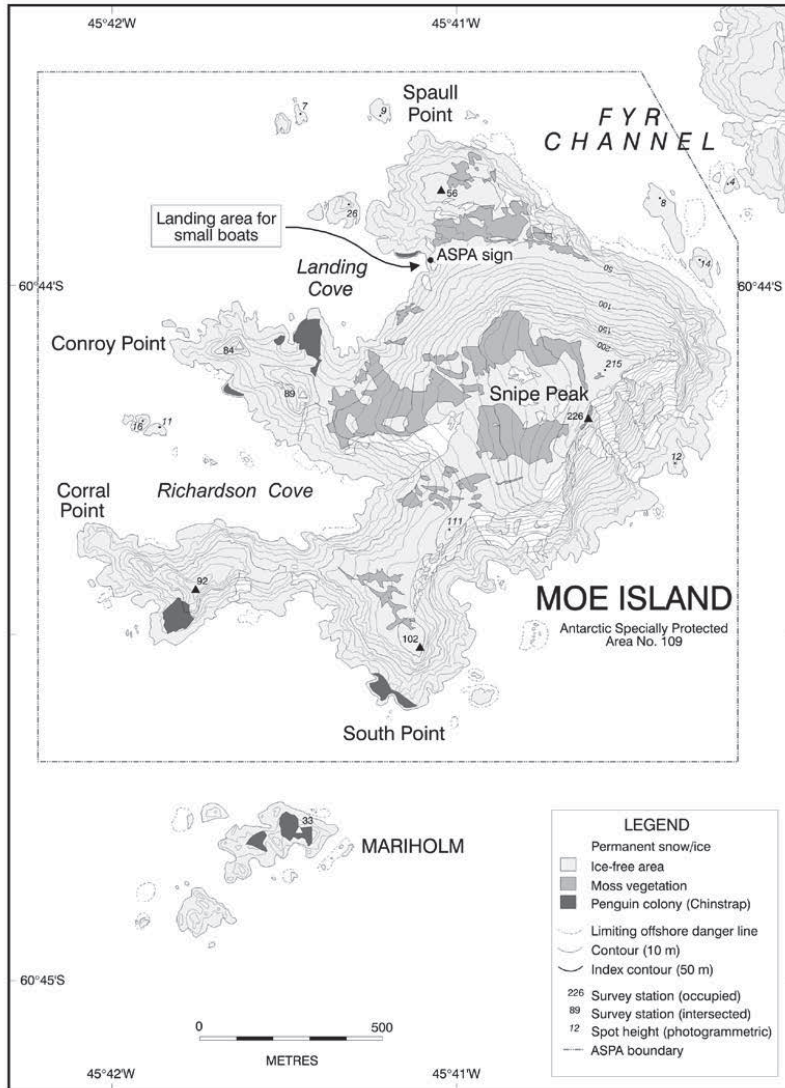


Рисунок 3. Псевдоцветной спутниковый снимок ООРА № 109 «Остров Муэ» (Южные Оркнейские острова), на котором красным цветом показана растительность.

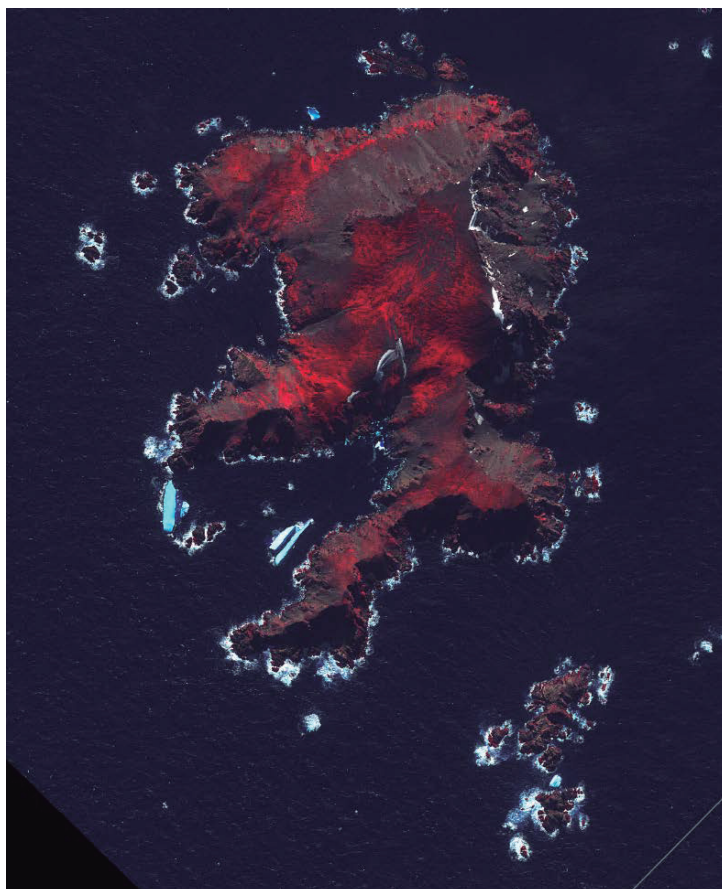
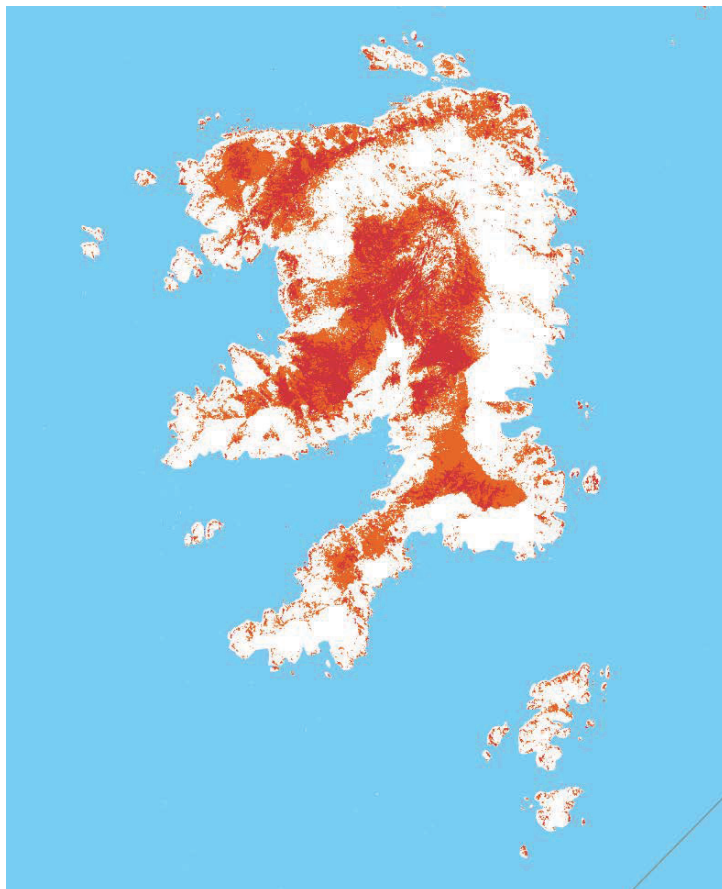


Рисунок 4. Стандартизованный индекс различий растительного покрова (NDVI), полученный с помощью спутникового снимка для ООРА № 109 «Остров Муэ» (Южные Оркнейские острова), показывает растительный покров, используя для этого цветовую шкалу белый → оранжевый → красный, где красный показывает наибольшее значение NDVI.



План управления Особо охраняемым районом Антарктики № 110

«ОСТРОВ ЛИНЧ» (ЮЖНЫЕ ОРКНЕЙСКИЕ ОСТРОВА)

Введение

Основной причиной определения острова Линч, Южные Оркнейские острова (60°39'10" ю.ш., 045°36'25" з.д., площадь 0,14 км²), в качестве Особо охраняемого района Антарктики (ООРА) № 110 является охрана ценностей окружающей среды, в первую очередь наземной флоры на территории Района.

Первоначально остров Линч, залив Маршалла, Южные Оркнейские острова, был определён в качестве Особо охраняемого района на основании Рекомендации IV-14 (1966 г., ООР № 14) по предложению Великобритании. Основанием для такого определения послужил тот факт, что остров «обеспечивает существование одних из самых обширных и густых участков травы (*Deschampsia antarctica*), известных на территориях, подпадающих под действие Договора об Антарктике, и является исключительным образцом редкой естественной экосистемы». Эти ценности были дополнены и расширены в Рекомендации XVI-6 (1991 г.) при принятии Плана управления Районом.

Остров Линч находится на удалении 2,4 км от острова Сигни, места расположения научной станции Сигни (Великобритания), и на удалении около 200 м от острова Коронейшн, самого крупного из Южных Оркнейских островов. Району был предоставлен статус особо охраняемого на протяжении почти всего современного периода научных исследований с выдачей разрешений на доступ только по веским основаниям для выполнения научных задач. Таким образом, остров не являлся объектом частых посещений, научных исследований или отбора образцов. С 1983 г. количество антарктических морских котиков на Южных Оркнейских островах существенно увеличилось, что, соответственно, нанесло губительный ущерб растительности на доступных для морских котиков участках выхода на берег. Был нанесён ущерб отдельным участкам растительности на острове Линч: так, например, отдельным местам доступного покрова *Polytrichum*, мха *Chorisodontium* и *Deschampsia* на северо-восточной и восточной сторонах острова был нанесён очень существенный ущерб. Во время посещения Района в феврале 2011 г. было отмечено присутствие котиков на восточной стороне острова [если провести линию от руки между местом высадки с моря (60°39'05" ю.ш., 045°36'12" з.д.; см. Рисунок 2) и вершиной острова (60°39'05" ю.ш., 045°36'12" з.д.)]. Морские котики были отмечены по всей высоте острова до самой вершины, где находилось около 30 особей. Несмотря на это, был отмечен буйный рост обоих видов луговника антарктического (*Deschampsia Antarctica* и *Colobanthus quitensis*). Посещение Района в феврале 2011 г. показало, что участок с покровом *Deschampsia* стал более обширным по сравнению с предыдущим обследованием (февраль 1999 г.). Количество и распространённость травяной растительности увеличились в направлении восточной стороны острова, а на западной стороне она простирается до наивысшей точки острова, с хорошим покровом до самой вершины и по всему участку вокруг пирамиды из камней на вершине (см. Рисунок 3). Во время посещения в феврале 1999 г. было отмечено, что самые густые участки травяной растительности на северном и северо-западном склонам оставались неповрежденными, что было подтверждено и во время посещения в феврале 2011 г. Несмотря на наличие существенного ущерба в отдельных местах, к настоящему

времени главные ценности острова, как уже отмечалось выше, не были существенно нарушены ни в результате посещений острова людьми, ни выходом на берег морских котиков.

Резолюция 3 (2008) рекомендует, чтобы «Анализ экологических доменов антарктического континента» использовался в качестве динамической модели для идентификации районов, которые можно определить как Особо охраняемые районы Антарктики в соответствии с системой экогеографических рамочных основ, упомянутой в Статье 3(2) Приложения V к Протоколу (см. также публикацию Morgan и др., 2007). В работе Моргана (Morgan et al.) классификация ООРА № 110 отсутствует; при этом ООРА № 110, по-видимому, относится к экологическому домену G (Геология близлежащих островов вокруг Антарктического полуострова). Крайняя немногочисленность экологических доменов G по отношению к другим экологическим доменам потребовала значительных усилий по сохранению ценностей данного типа окружающей среды, встречающихся в других местах. К другим охраняемым районам, содержащим домен G, относятся ООРА № 109, № 111, № 112, № 125, № 126, № 128, № 145, № 149, № 150 и № 152, а также ОУРА № 1 и № 4.

В Резолюции 6 (2012 г.) рекомендовалось использовать Заповедные биогеографические регионы Антарктики для определения районов, которые могут быть определены в качестве особо охраняемых районов Антарктики в рамках системного эколого-географического подхода, упомянутых в Статье 3 (2) Приложения V к Протоколу по охране окружающей среды. ООРА № 110 расположен на территории Заповедного биогеографического региона Антарктики (ЗБРА) № 2 «Южные Оркнейские острова».

Два других ООРА на территории Южных Оркнейских островов (ООРА № 109 «Остров Муэ» и ООРА № 111 «Южная часть острова Пауэлл и соседние острова») были определены прежде всего для охраны растительности суши и сообществ птиц. ООРА № 110 «Остров Линч» дополняет местную сеть ООРА, обеспечивая охрану характерных образцов приморской антарктической экосистемы, включая доминирующие явнотрачные наземные сообщества.

1. Описание ценностей, нуждающихся в охране

По результатам посещения ООРА в феврале 2016 г. был выполнен анализ ценностей, оговоренных при первоначальном определении Района. Ценности Района состоят в следующем:

- Район характеризуется наличием пышного покрова луговника антарктического *Deschampsia antarctica* и изобилием мшанки антарктической (*Colobanthus quitensis*), единственного другого антарктического цветкового растения. Он также является одним из немногочисленных районов, где трава *Deschampsia* растёт непосредственно на участках мха *Polytrichum-Chorisodontium*.
- Несмотря на то, что споровые растения являются типичными для данного региона, некоторые виды мхов, обнаруженные на острове (*Polytrichastrum alpinum* (= *Polytrichum alpinum*) и *Muelleriella crassifolia*), отличаются высокой способностью к размножению, что необычно для их южного расположения. Возможно, это также единственное известное место в Антарктике, где *Polytrichastrum alpinum* ежегодно в изобилии вырабатывает спорофиты. Кроме того, время от времени *Polytrichum strictum* (= *Polytrichum alpestre*) местами в изобилии производит мужские соцветия, что является редкостью для этих видов в Антарктике, а во влажных затенённых горных расщелинах вблизи берега встречается редкий вид мха *Plagiothecium ovalifolium*.
- В маломощной суглинистой почве с травяным покровом имеется большое количество беспозвоночных. Плотность популяции членистоногих, связанной с *Deschampsia*, на острове Линч является необычно высокой, а по данным

некоторых оценок, она может оказаться самой высокой в мире. Район также характеризуется редким для Антарктики разнообразием членистоногих. Во влажных мхах в горных расщелинах на северной стороне острова обнаружен редкий вид энхитраедного червя. Один из видов членистоногих (*Globoppia loxolineata*) обнаружен почти на самой северной границе своего распространения, и его экземпляры, полученные с острова Линч, характеризуются необычными морфологическими свойствами по сравнению с экземплярами, полученными с других участков Южных Оркнейских островов и Антарктического полуострова.

- Плотность сообществ бактерий *Chromobacterium*, дрожжей и грибов выше, чем на острове Сигни, что, возможно, является результатом более низкой кислотности почв благодаря *Deschampsia* и более благоприятного климата на острове Линч.
- Маломощные суглинистые почвы с мелким камнем под плотным покровом *Deschampsia*, возможно, представляют собой один из самых богатых типов почв в Антарктике.

2. Цели и задачи

Целями управления островом Линч являются:

- недопущение существенных изменений в структуре и составе наземной растительности;
- предотвращение излишнего нарушения среды Района в результате человеческой деятельности;
- предотвращение или минимизация внедрения неместных растений, животных и микроорганизмов на территорию Района;
- разрешение научных исследований в Районе при условии наличия веских оснований для выполнения задач, которые не могут быть реализованы в каком-либо ином месте, и отсутствия опасности для естественной экосистемы Района
- предотвращение отрицательного воздействия на флору и фауну Района в результате чрезмерного отбора образцов на его территории;
- создание условий для посещения Района с целью осуществления мер управления в поддержку целей Плана управления.
- минимизация вероятности внедрения на территорию Района патогенных организмов, могущих привести к заболеваниям популяций позвоночных.

3. Деятельность по управлению

Для охраны ценностей Района необходимо осуществление следующей деятельности по управлению:

- Посещения Района должны осуществляться по мере необходимости для оценки того, насколько ООРА продолжает отвечать своему назначению, и для реализации надлежащих мер управления и технического обеспечения.
- Не реже одного раза в пять лет необходимо производить пересмотр Плана управления и его обновление по мере необходимости.

- Указатели, знаки или другое оборудование, установленные на территории Района для научных и управленческих целей, должны быть укреплены, должны содержаться в хорошем состоянии и подлежат вывозу после использования.
- Согласно требованиям Приложения III к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике неиспользуемое оборудование или материалы подлежат удалению в максимально возможной степени при условии, что это не будет иметь отрицательного воздействия на окружающую среду и ценности Района.
- Копию настоящего Плана управления передать на научно-исследовательскую станцию Сигни (Великобритания, 60°42'30" ю.ш., 045°36'30" з.д.) и на станцию Оркадас (Аргентина, 60°44'15" ю.ш., 044°44'20" з.д.).
- Когда это целесообразно, поощряется тесное согласованное взаимодействие Сторон при выполнении национальных антарктических программ в целях обеспечения реализации мер управления. В частности, поощряется проведение консультаций между Сторонами национальных антарктических программ в части предотвращения излишнего отбора образцов биологического материала на территории Района. Кроме того, поощряется рассмотрение Сторонами национальных антарктических программ вопросов совместной реализации правил, направленных на минимизацию интродукции и распространения неместных видов на территории Района.
- В соответствии с требованиями Приложения I к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике вся проводимая в пределах Района научная деятельность и деятельность по управлению подлежит оценке с точки зрения воздействия на окружающую среду.

4. Период определения

Определён на неограниченный срок.

5. Карты и фотоснимки

Рисунок 1. Расположение острова Линч по отношению к Южным Оркнейским островам и другим охраняемым районам в регионе. Карта-врезка: расположение Южных Оркнейских островов в Антарктике. Параметры карты: проекция: WGS84 южнополярная стереографическая. Стандартная параллель: 71° ю.ш. Центральный меридиан: 45° з.д.

Рисунок 2. Топографическая карта ООРА № 110 «Остров Линч», Южные Оркнейские острова. Проекция: равноугольная коническая проекция Ламберта. Стандартные параллели: 1-я 60°40'00" з.д.; 2-я 63°20'00" ю.ш. Центральный меридиан: 045°26'20" з.д. Исходная широта: 63°20'00" ю.ш. Референц-эллипсоид: WGS84. Начало отсчета высоты: средний уровень моря. Точность сети плановых опорных точек: ±1 м

Рисунок 3. Стандартизованный индекс различий растительного покрова (NDVI), полученный с помощью спутникового снимка для ООРА № 110 «Остров Линч» (Южные Оркнейские острова), показывает зелёный растительный покров, используя для этого цветовую шкалу жёлтый → оранжевый → красный, где красный показывает наибольшие значения NDVI.

6. Описание Района

6(й) Географические координаты, специальные знаки и характерные естественные признаки, определяющие границы Района

ГРАНИЦЫ И КООРДИНАТЫ

Район включает в себя всю территорию острова Линч без соседних безымянных островов и островков. Район охватывает всю свободную ото льдов территорию суши, всю территорию с постоянным или полупостоянным ледовым покровом в пределах острова Линч, но не включает в себя морскую окружающую среду за пределами 10-метровой зоны морской акватории от линии морского отлива (Карта 2). Отметки на границах не устанавливались, поскольку само побережье представляет собой чётко выраженную и заметную границу.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Остров Линч (60°39'10" ю.ш., 045°36'25" з.д.; площадь) представляет собой небольшой остров, расположенный в восточной оконечности залива Маршалла, Южные Оркнейские острова, примерно в 200 м к югу от острова Коронейшн и в 2,4 км к северу от острова Сигни (Карта 1). Размеры острова составляют 500 x 300 м, на южной, восточной и западной сторонах имеются невысокие крутые скалы высотой до 20 м, разделённые глубокими оврагами, заполненными валунами. На северной стороне ниже каменистой террасы на высоте около 5-8 м имеется невысокая скала, выше которой умеренно пологие склоны поднимаются до широкого плато на высоте приблизительно 40-50 м, максимальная высота которого над уровнем моря составляет 57 м. Отлогий морской берег на восточной оконечности северного побережья открывает свободный доступ к относительно пологим склонам, ведущим к центральному участку плато. Прибрежные скалы в целом затрудняют другие пути к верхней части острова, хотя доступ возможен через один или два оврага на восточной и северной сторонах острова. В летний период на склонах наблюдаются небольшие временные потоки талой воды, однако постоянные водотоки или водоёмы на острове отсутствуют, и лишь несколько небольших участков залежалого снега остаётся на южной стороне острова. Метеорологические данные по острову Линч отсутствуют, но в целом метеорологические условия, предположительно, аналогичны условиям на научной станции Сигни. Тем не менее отдельные наблюдения показывают, что на острове имеются существенные микроклиматические отличия, о чём свидетельствует более буйный живой напочвенный покров. Остров подвержен воздействию юго-восточных и кatabатических ветров и фёнов, нисходящих от острова Коронейшн в северном направлении. В остальном остров относительно защищён от воздействия региональных северных, восточных и южных ветров соответственно островом Коронейшен, мысом Хансен и островом Сигни. На острове Сигни влияние фёнов может вызывать кратковременное повышение температуры воздуха на 10 °С. На острове Линч часто отмечается солнечная погода, в то время как окрестный регион окутан низкой облачностью. Угол падения солнечных лучей на северной стороне острова относительно большой в связи с общим наклоном и угловым положением склонов. Вышеупомянутые факторы могут служить существенной причиной изобилия на острове двух видов цветковых растений.

ГЕОЛОГИЯ

Коренная порода острова Линч состоит из кварцево-полевошпатовых и слюдяных сланцев метаморфического комплекса моря Скотта, но она слабо обнажена, и аналогичные горные породы гораздо лучше представлены в районе мыса Хансен к востоку от острова Коронейшн.

ПОЧВЫ

На острове Линч установлено три основных вида почв:

(i) Кислый (pH 3,8–4,5) моховой торф, сформированный высокими дернообразующими мхами *Chorisodontium aciphyllum* и *Polytrichum strictum* (= *Polytrichum alpestre*), в основном встречается на северо-восточной оконечности острова. Мощность слоя этого торфа составляет около 50 см, и он аналогичен торфу на острове Сигни, где его мощность достигает 2 м. На участках, где мощность слоя торфа превышает 30 см, присутствует вечная мерзлота. В нескольких местах с влажным подпочвенным слоем маломощные слои торфа толщиной 10–15 см (pH 4,8–5,5) образовались под ковровым покровом мхов *Warnstorfia laculosa* (= *Calliergidium austro-stramineum*) и *Sanionia uncinata* (= *Drepanocladus uncinatus*).

(ii) Маломощная суглинистая почва с мелким камнем наподобие тундровых буроземов встречается под плотной дерниной *Deschampsia antarctica*. Её мощность редко превышает 30 см (pH 5,0–5,8), и она, вероятно, является одной из самых богатых почв Антарктики.

(iii) Ледниковая валунная морена с пёстрыми образованиями, состав которых варьируется от тонкой глины (pH 5,2–6,0) и мелкозернистого песка до гравия и более крупных камней. Эта почва покрывает верхнее плато и встречается в местах оседания пород на всей территории острова, а также на отдельных участках каменной террасы. На плато в результате криотурбации в нескольких местах образовались рельефные узоры в виде небольших кругов и многоугольников из камней на ровной местности и полос из камней на склонах. На северо-восточной оконечности острова отложения ракушек морских блюдечек (*Nacella concinna*), принесённых чайками (*Larus dominicanus*), привели к образованию в местах оседания пород более карбонатной минеральной почвы с pH 6,5–6,8.

ФЛОРА СУШИ

Споровая и явнобрачная растительность, характерная для приморской Антарктической экосистемы, встречается на большей части острова (Рисунок 3). Благодаря использованию методов спутникового дистанционного зондирования (стандартизованный индекс различий растительного покрова) удалось определить, что зелёная растительность на территории ООРА занимает площадь 35 000 м² (25% площади ООРА). Самой важной особенностью растительности является обилие и успешное размножение двух местных цветковых антарктических растений — луговника антарктического (*Deschampsia antarctica*) и мшанки антарктической (*Colobanthus quitensis*), особенно на северных склонах острова (Карта 3). Оба вида растений характеризуются буйным цветением, и жизнеспособность их семян, по-видимому, значительно выше, чем на острове Сигни. Остров Линч характеризуется самыми большими сообществами *Deschampsia* и самой большой распространённостью *Colobanthus* в районе Южных Оркнейских островов, причём эти растительные сообщества являются одними из самых обширных на территории, подпадающей под действие Договора об Антарктике. На каменной террасе и влажном склоне, поднимающемся от северного побережья, трава покрывает обширные участки размером до 15 × 50 м. Этот травяной покров неоднороден и колеблется от участков с относительно буйной растительностью на влажных участках и уступах скальной породы до небольших желтоватых одиночных растений на более сухой, каменной и более открытой местности. *Colobanthus*, как правило, растёт вместе с травой, но здесь растения не объединяются для образования сомкнутых пространств. Остров является одним из немногих мест, где *Deschampsia* растёт непосредственно на участках мха *Polytrichum-Chorisodontium*. В других местах острова трава и в меньшей степени мшанка зачастую

являются сопутствующими растениями других сообществ, особенно более плотной растительности каменистой пустыни, где разные виды мхов и лишайников образуют достаточно высокий покров (особенно в направлении западной оконечности северной части террасы).

Маломощные, но местами обширные (около 50 м²) участки *Chorisodontium aciphyllum* и *Polytrichum strictum* часто встречаются на северо-восточной оконечности острова и в меньшей степени на южной стороне. Они представляют собой типичные моховые покровы, встречающиеся на острове Сигни и в других местах приморских территорий Антарктики, при этом на поверхности мха произрастают некоторые виды эпифитных кустистых и корковых лишайников. В небольших влажных местах оседания пород встречаются покровы *Warnstorfia laculosa* и *Sanionia uncinata* с некоторым количеством *Warnstorfia sarmentosa* (= *Calliargon sarmentosum*) и *Cephaloziella varians* (= *C. exiliflora*). На влажных почвах и уступах скальной породы часто встречается *Brachythecium austrosalebrosum*. На более сухих, менее защищенных от ветра каменистых почвах и поверхностях породы, особенно в районе плато, типичные сообщества каменистой пустыни, состоящие из многих видов таксонов мхов и лишайников, образуют сложную мозаику. Доминантными видами для этой местности являются лишайники *Usnea antarctica* and *U. aurantiaco-atra* (= *U. fasciata*) и мох *Andreaea depressinervis*; также часто встречается *Sphaerophorus globosus* и другие виды *Alectoria*, *Andreaea*, *Cladonia* и *Stereocaulon*, тогда как *Himantormia lugubris* и *Umbilicaria antarctica* встречаются редко. Корковые лишайники изобилуют на всех поверхностях породы. Мхи и макролишайники слабо укреплены в тонком слое почвы и легко повреждаются. На влажных защищенных валунах и лицевых сторонах скал, особенно на южной стороне острова, встречаются большие участки таллофитов *Usnea spp.* и *Umbilicaria antarctica*.

Сообщества корковых лишайников встречаются на скалах выше отметки высокой воды, особенно в местах, находящихся под влиянием гнездовья или ночёвки птиц. Несколько видов образуют чёткие зоны их распространения в зависимости от степени воздействия морских брызг или ветра. Наиболее развитые сообщества ярких, предпочитающих птичий помет таксонов отмечены на западной оконечности острова, где часто встречаются *Caloplaca spp.*, *Haematomma erythromma*, *Mastodia tessellata*, *Physcia caesia*, *Xanthoria candelaria*, *X. elegans* и виды *Buellia* and *Verrucaria*. В зонах влияния морских брызг по периметру острова также иногда встречается галофильный мох *Muelleriella crassifolia*.

Единственным редким видом мха на острове Линч является *Plagiothecium ovalifolium*, который был обнаружен во влажных затенённых расщелинах скал вблизи побережья. Вместе с тем, остров, возможно, является единственным известным местом приморской Антарктики, где *Polytrichastrum alpinum* ежегодно в изобилии вырабатывает спорофиты; это также характерно для *Deschampsia Colobanthus* и споровых растений на северной стороне острова; в других местах Антарктики спорофиты в течение нескольких лет встречаются очень редко. Кроме того, *Polytrichum strictum* местами в изобилии производит мужские соцветия, что является редкостью для этих видов в Антарктике. Несмотря на то, что талломный печеносный мох *Marchantia berteroaana* местами часто встречается на острове Сигни, остров Линч является одним из немногих других мест в районе Южных Оркнейских островов, где он также встречается. Некоторые виды споровых растений, имеющие очень ограниченное распространение в Антарктике, но местами часто встречающиеся на острове Сигни и острове Коронейшен, являющимся самым крупным островом в данном районе и находящемся на удалении всего нескольких сот метров, не были отмечены на острове Линч.

БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ СУШИ

Зарегистрированные на настоящее время микробеспозвоночные, сопутствующие густым покровам *Deschampsia* включают 13 таксонов: три вида ногохвосток: (*Cryptopygus*

antarcticus, *Friesea woyciechowskii* и *Isotoma (Folsomotoma) octooculata* (= *Parisotoma octooculata*), один вид мезостигматидного клеща (*Gamasellus racovitzai*), два вида крипстигматидного клеща (*Alaskozetes antarcticus* и *Globoppia loxolineata*), и семь видов простигматидного клеща (*Apotriophydeus sp.*, *Ereynetes macquariensis*, *Nanorchestes berryi*, *Stereotydeus villosus* и три вида *Eupodes*). Дальнейший отбор образцов, вероятно, выявит ещё большее количество таксонов. Доминантным видом сообщества являются коллемболы, особенно *Cryptopygus antarcticus* (84% всех отобранных членистоногих), относительно большей численностью характеризуется *I. octooculata*; основным видом клеща является неопределенный вид *Eupodes*. *Globoppia loxolineata* отмечены вблизи самой северной границы своего распространения. В целом, плотность популяции членистоногих в травяных покровах острова Линч является необычно высокой, а по данным некоторых оценок, она может оказаться самой высокой в мире. Кроме того, для условий Антарктики она отличается значительным разнообразием, хотя это наблюдение основано на небольшом количестве повторных образцов, и потребуется дальнейший отбор образцов для более достоверной оценки плотности популяции, а это трудно осуществить в связи с ограниченной протяженностью сообществ, доступных для отбора образцов.

Остров Линч является первым местом в Антарктике, где был обнаружен наземный энхитраедный червь (в почве под мхом *Hennediella antarctica* на уступе скальной породы над северным побережьем); этот червь был обнаружен ещё лишь в нескольких местах на Южных Оркнейских островах, и несмотря на то, что было отобрано несколько образцов, его вид всё ещё не определён. Из 16 тихоходок, обнаруженных в образце *Brachythecium*, большинство оказались *Hypsibius alpinus* и *H. pinguis*, и несколько представляли *H. dujardini*, а из 27 особей, обнаруженных в образце *Prasiola crispa*, почти все принадлежали к последнему виду и лишь несколько — к виду *Hypsibius*.

МИКРООРГАНИЗМЫ

Минеральные и органические почвы острова Линч характеризуются несколько более высокой величиной pH по сравнению с соответствующими почвами близлежащего острова Сигни. Более высокое содержание оснований и питательный режим в сочетании с более благоприятными микроклиматическими условиями обуславливает более высокую численность бактерий (включая *Chromobacterium*), дрожжей и грибов по сравнению с сопоставимыми почвами острова Сигни. Численность бактерий в торфе *Polytrichum* на острове Линч примерно в восемь раз, а в торфе *Warnstorfia* примерно в шесть раз больше, чем в аналогичных видах торфа на острове Сигни; численность дрожжей и грибов также намного больше. В почвах, связанных с двумя цветковыми растениями, обнаружено несколько видов грибов-нематофагов: в почвах, на которых растёт *Deschampsia*, были обнаружены *Acrostalagmus goniodes*, *Cephalosporium balanoides* и *Dactylaria gracilis*; в почвах, на которых растёт *Colobanthus*, были обнаружены *Cephalosporium balanoides*, *Dactylaria gracilis*, *Dactylella stenobrocha* и *Harposporium anguillulae*. На влажных мхах встречаются базидиальные грибы *Galerina antarctica* и *G. longinqua*.

ПОЗВОНОЧНЫЕ

На острове нет колоний пингвинов или значительных мест гнездовья других птиц. Группы антарктических пингвинов (*Pygoscelis antarctica*), пингвинов Адели (*P. adeliae*), папуанских пингвинов (*P. papua*) и, иногда, голубоглазых бакланов (*Phalacrocorax atriceps*) часто скапливаются на северо-восточной и западной оконечностях острова. В начале 80-х годов на северо-восточной оконечности острова были замечены гнездовья нескольких пар бурых поморников (*Catharacta lonnbergii*) и не менее двух пар доминиканских чаек (*Larus dominicanus*). В окрестностях этого места иногда также встречаются небольшие колонии антарктических крачек (*Sterna vittata*), хотя в феврале 1994 г. их гнездовой не наблюдалось. Капские буреветники (*Daption capense*) и снежные

буревестники (*Pagodroma nivea*) гнездятся на более высоких скалах на восточной оконечности и вдоль северо-западного побережья острова. Несколько пар снежных буревестников и качурок Вильсона (*Oceanites oceanicus*) вьют гнезда на уступах скальной породы и под валунами на южной стороне острова.

На побережье острова и на окрестных плавающих льдинах регулярно наблюдаются тюлени Уэддела (*Leptonychotes weddellii*), тюлени-крабоеды (*Lobodon carcinophagus*), иногда морские леопарды (*Hydrurga leptonyx*) и небольшие группы южных морских слонов (*Mirounga leonina*); случаев размножения перечисленных видов на острове Линч не отмечено. С начала 80-х годов на острове Линч отмечалась повышенная численность антарктических морских котиков (*Arctocephalus gazella*), причём практически все они были молодыми самцами неполовозрелого возраста, а некоторые из них проникли через более пологие северо-восточные склоны на участки растительности, где нанесли локальный, но очень существенный ущерб участкам мха *Polytrichum-Chorisodontium* и другим растительным сообществам.

Котики проникают на остров в основном с отлогого северо-восточного побережья. Получив доступ на остров, котики больше не имеют каких-либо серьёзных географических препятствий для более широкого перемещения по острову. Группы котиков были отмечены вблизи вершины острова. Нанесение ущерба покровам *Deschampsia* было впервые отмечено в 1988 г. Во время последней инспекции острова (февраль 2016 г.) было отмечено, что наиболее пышные участки *Deschampsia* и *Colobanthus* на северном и северо-западном склонах пока не пострадали. Доступным участкам растительности на восточной и северо-восточной сторонах острова, в особенности участкам мхов *Polytrichum* и *Chorisodontium*, антарктическими морскими котиками нанесён серьёзный ущерб. На некоторых восточных и северо-восточных участках, серьёзно пострадавших от морских котиков, растения *Deschampsia* и *Colobanthus* были либо повреждены, либо погибли, в то время как на более высоких участках, пострадавших в меньшей степени, эти растения продолжают расти, и их численность может увеличиваться с увеличением распространённости по территории острова (см. Карту 3).

6(ii) Доступ в Район

- Доступ в Район должен, по возможности, осуществляться с использованием маломерных судов. Высадки с моря следует осуществлять с отлогого берега на восточной оконечности северного побережья острова (60°39'05" ю.ш., 045°36'12" з.д.; см. Карту 2), за исключением случаев, когда высадка в каком-либо другом месте особо оговорена в разрешении или высадка на этом участке невозможна из-за неблагоприятных условий.
- При возникновении исключительных обстоятельств, согласующихся с реализацией задач Плана управления, в Районе допускается посадка вертолётов.
- Посадка вертолётов на территории Района должна осуществляться в отведённом месте на каменной террасе (8 м) на северо-западной оконечности острова (60°39'04,5" ю.ш., 045°36'12" з.д.; см. Карту 2), считающейся наиболее безопасным местом для этого.
- Воздушные операции на территории Района должны быть сведены к необходимому минимуму в соответствии с требованиями Руководства по осуществлению воздушных операций вблизи скоплений птиц в Антарктике, приложенного к Резолюции 2 (2004 г.). В ситуациях, когда условия вынуждают воздушное судно лететь на высоте ниже рекомендованной в руководстве, высота полета должна быть максимально возможной, а время пролета над Районом должно быть сведено к минимуму.

- Использование вертолётных дымовых шашек на территории Района запрещается, за исключением случаев, когда это абсолютно необходимо для обеспечения безопасности. В случае применения все дымовые шашки подлежат вывозу.

б(iii) Места расположения сооружений в пределах и вблизи Района

Помимо нескольких пирамид из камней, которые использовались для разметки участков при топографической съёмке местности, другие сооружения на территории острова отсутствуют. Пирамида из камней на вершине острова имеет следующие координаты: 60°39'05" ю.ш., 045°36'12" з.д. В феврале 1994 г. на выступающем обнажении скальной породы, возвышающемся над рекомендуемым местом высадки, был установлен знак, уведомляющий об охраняемом статусе острова Линч, однако он был уничтожен сильными ветрами.

Научная станция Сигни (Великобритания) расположена в 6,4 км к югу, в бухте Фэктори, залив Бордж, на острове Сигни.

б(iv) Местонахождение других близлежащих охраняемых районов

Ближайшими к острову Линч охраняемыми районами являются ООРА № 109 «Остров Муэ»), расположенный на расстоянии около 10 км у юго-юго-западу, и ООРА № 111 «Южная часть острова Пауэлл и соседние острова», расположенный на расстоянии около 35 км к востоку (Карта 1).

б(v) Особые зоны Района

Нет.

7. Условия выдачи разрешений

7(i) Общие условия выдачи разрешений

Доступ в Район разрешается только при наличии Разрешения, выданного соответствующим национальным органом, как указано в Статье 7 Приложения V к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике.

Разрешение на посещение Района выдаётся на следующих условиях:

- для выполнения научных исследований по веским основаниям для выполнения задач, которые не могут быть реализованы в каком-либо другом месте;
- для осуществления необходимой деятельности по управлению, например инспектирования, технического обеспечения или пересмотра Плана управления;
- разрешенная деятельность не подвергает опасности естественную экосистему Района;
- любые меры управления осуществляются в поддержку целей настоящего Плана управления;
- разрешаемая деятельность не противоречит положениям настоящего Плана управления;
- при нахождении в Районе необходимо иметь при себе оригинал или заверенную копию разрешения;
- в Разрешении должен указываться срок его действия;
- компетентному органу или органам, указанным в Разрешении, должен предоставляться отчёт или отчёты;

- соответствующий компетентный орган должен быть поставлен в известность о любых предпринимаемых действиях или принимаемых мерах, которые не включены в официальное Разрешение.

7(ii) Доступ в Район и передвижение в пределах Района или над ним

- Использование наземных транспортных средств на территории острова Муэ запрещается.
- Передвижение в пределах Района должно осуществляться в пешем порядке.
- Пилотам, членам экипажей вертолетов или судов или другим лицам, находящимся на борту вертолетов или судов, запрещено выходить за непосредственные пределы места высадки, если это особо не оговорено в Разрешении.
- Передвижение пешком должно быть сведено к минимуму в соответствии с задачами разрешённой деятельности, при этом должны быть приняты все разумные меры для того, чтобы свести к минимуму вытаптывание, то есть передвижение должно осуществляться с большой осторожностью, чтобы свести к минимуму нарушение почвенного и растительного покрова, и по возможности по каменистой местности.
- Пролёт дистанционно-пилотируемых авиационных систем (ДПАС) над колониями птиц в пределах Района не допускается за исключением случаев, когда это необходимо в научных или операционных целях согласно разрешению, выданному соответствующей национальной инстанцией.

7(iii) Разрешаемая деятельность в Районе

- Обоснованные научные исследования, которые не могут проводиться ни в каком ином месте и которые не поставят под угрозу экосистему Района.
- Необходимая деятельность по управлению, включая мониторинг.

7(iv) Возведение, реконструкция и удаление сооружений

На территории Района запрещено возводить какие-либо новые сооружения или устанавливать научное оборудование, за исключением того, что необходимо для осуществления неотложной научной деятельности или мер управления, и на заранее установленный срок, указанный в Разрешении. Установка (включая выбор участка), техническое обслуживание, реконструкция или удаление сооружений и оборудования производится таким образом, чтобы свести к минимуму нарушение ценностей Района. Все сооружения и научное оборудование, установленные в Районе, должны иметь чёткую маркировку с указанием страны, наименования основной исследовательской организации и года установки. На всех таких объектах не должно быть организмов, пропагул (например, семян, яиц) и нестерильной почвы (см. Раздел 7(vi)); они должны быть изготовлены из материалов, которые способны выдерживать условия окружающей среды и которые представляют минимальный риск загрязнения Района. Одним из требований Разрешения должен быть вывоз из Района конкретных сооружений и оборудования, в отношении которых истёк срок действия Разрешения. Установка постоянных сооружений или конструкций запрещена.

7(v) Размещение полевых лагерей

Следует избегать организации лагерей на территории Района. Вместе с тем, в случаях, когда это абсолютно необходимо для выполнения задач, оговоренных в Разрешении,

допускается разбивка лагерей в отведённом месте на северо-западной оконечности острова (60°39'04" ю.ш., 045°36'37" з.д.; см. Карту 2), считающейся наиболее безопасным местом для этого.

7(vi) Ограничения на ввоз в Район материальных ресурсов и организмов

Преднамеренный ввоз на территорию Района живых животных, растительного материала или микроорганизмов не допускается. Для обеспечения сохранности флористических и экологических ценностей Района должны приниматься специальные меры предосторожности для предотвращения непреднамеренной интродукции микробов, беспозвоночных или растений из других районов Антарктики, включая научные станции и регионы за пределами Антарктики. Всё оборудование для отбора проб или указатели, ввозимые на территорию Района, подлежат очистке или стерилизации. Насколько это возможно, обувь и оборудование, используемые на территории Района или привезенные в Район (включая сумки или рюкзаки), должны проходить тщательную очистку до входа на территорию Района. Дополнительные указания можно найти в *Руководство КООС по неместным видам* (КООС, 2016 г.) и в *Экологическом кодексе управления для проведения научного исследования в Антарктиде* (СКАР, 2009 г.).

Ввоз в Район любых гербицидов пестицидов запрещается. Любые другие химические вещества, включая радионуклиды и стабильные изотопы, которые могут ввозиться для научных исследований или в целях управления, оговоренных в Разрешении, подлежат вывозу из Района сразу после или до завершения деятельности, на которую было выдано Разрешение. Следует не допускать непосредственного безвозвратного проникновения в окружающую среду радиоактивных и стабильных изотопов. Запрещается хранение на территории Района топлива или других химических веществ, за исключением случаев, когда это особо оговорено в Разрешении. Хранение и обращение с такими материалами осуществляется таким образом, чтобы свести к минимуму риск их случайного попадания в окружающую среду. Материалы должны ввозиться в Район только на указанный срок и удаляться по истечении этого установленного срока. В случае выброса (сброса), который может нанести ущерб ценностям Района, удаление следует производить только в том случае, если его вероятные последствия не должны превзойти последствия пребывания материала на месте. В компетентный орган следует сообщать о материалах, попавших в окружающую среду и не удалённых из неё, которые не были указаны в выданном Разрешении.

7(vii) Изъятие местной флоры и фауны или вредное воздействие на них

Изъятие или вредное воздействие на местную флору и фауну запрещается, если это не оговорено в разрешении, выданном в соответствии с требованиями Приложения II к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике. В случае изъятия или вредного вмешательства в жизнь животных следует соблюдать разработанный СКАР *Кодекс поведения при использовании животных в научных целях в Антарктике*, который является минимальным стандартом.

7(viii) Сбор и вывоз из Района предметов материального мира, не имеющих отношения к держателю разрешения

Сбор или вывоз чего бы то ни было, что не было ввезено в Район держателем Разрешения, допускается только в соответствии с Разрешением и ограничивается минимумом, необходимым для выполнения научных задач или целей управления.

Разрешения не выдаются, если есть основания опасаться того, что предполагаемый сбор образцов приведёт к изъятию, вывозу или нарушению почв, местной флоры или фауны в таком масштабе, что это существенно повлияет на их распределение или численность на территории Района.

Другие материалы антропогенного происхождения, которые могут нанести ущерб ценностям Района и которые не были ввезены в Район держателем разрешения или по

иному разрешению, могут быть вывезены из Района, за исключением случаев, когда существует вероятность того, что экологические последствия вывоза превзойдут последствия пребывания материала на месте.

7(ix) Удаление отходов

Все отходы должны удаляться из Района как минимум с соблюдением требований Приложения III к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике. Кроме того, из Района должны быть вывезены все отходы. Жидкие продукты жизнедеятельности человека могут быть удалены в море. Твёрдые бытовые отходы не должны удаляться в море, а подлежат вывозу из Района. Запрещается утилизация жидких или твёрдых бытовых отходов на внутриматериковой территории.

7(x) Меры по поддержанию реализации целей и задач Плана управления

- Разрешения на доступ на территорию Района могут выдаваться для проведения научных исследований, мониторинга и инспекций участка, что может быть связано с отбором небольшого количества образцов для анализа, с установкой или техническим обслуживанием указательных знаков или с осуществлением мер защиты.
- Все участки длительного мониторинга должны быть должным образом обозначены на местности, а указатели или знаки должны поддерживаться в надлежащем состоянии.
- Научная деятельность должна проводиться в соответствии с разработанным СКАР *Экологическим кодексом поведения при осуществлении наземных научных полевых исследований в Антарктике*.

7(xi) Требования к отчётам

По каждому посещению Района основной держатель разрешения должен представить отчёт в соответствующую национальную инстанцию в максимально короткий срок, но не позднее чем через шесть месяцев после завершения посещения. Эти отчёты должны содержать, в зависимости от конкретного случая, информацию, указанную в форме отчёта о посещении, приведённой в Руководстве по подготовке Планов управления Особо охраняемыми районами Антарктики. Если это целесообразно, национальной инстанции рекомендуется направлять экземпляр отчёта о посещении также Стороне-заявителю Плана управления в качестве вспомогательного материала по управлению Районом и пересмотру Плана управления. По возможности Сторонам рекомендуется размещать оригиналы или дубликаты оригиналов отчётов о посещении в общедоступном архиве для учёта пользования материалами в целях какого-либо пересмотра Плана управления и в качестве организационной меры по использованию Района в научных целях.

8. Подтверждающая документация

Convey, P. 1994. Modelling reproductive effort in sub- and maritime Antarctic mosses. *Oecologica* **100**: 45-53.

Block, W. and Christensen, B. 1985. Terrestrial Enchytraeidae from South Georgia and the Maritime Antarctic. *British Antarctic Survey Bulletin* **69**: 65-70.

Bonner, W.N. and Smith, R.I.L. (Eds) 1985. *Conservation areas in the Antarctic*. SCAR, Cambridge: 73-84.

- Bonner, W.N. 1994. Active management of protected areas. In Smith, R.I.L., Walton, D.W.H. and Dingwall, P.R. (Eds) *Developing the Antarctic Protected Area system. Conservation of the Southern Polar Region I*. IUCN, Gland and Cambridge: 73-84.
- Booth, R.G., Edwards, M. and Usher, M.B. 1985. Mites of the genus *Eupodes* (Acari, Prostigmata) from maritime Antarctica: a biometrical and taxonomic study. *Journal of the Zoological Society of London (A)* **207**: 381-406. (samples of *Eupodes* analysed)
- Buryn, R. and Usher, M.B. 1986. A morphometric study of the mite, *Oppia loxolineata*, in the Maritime Antarctic. *British Antarctic Survey Bulletin* **73**: 47-50.
- Chalmers, M.O. 1994. Lynch Island fur seal enclosure report 01/01/94. Unpublished British Antarctic Survey report BAS Ref AD6/2H/1993/NT2.
- Greene, D.M and Holtom, A. 1971. Studies in *Colobanthus quitensis* (Kunth) Bartl. and *Deschampsia antarctica* Desv.: III. Distribution, habitats and performance in the Antarctic botanical zone. *British Antarctic Survey Bulletin* **26**: 1-29.
- Hodgson, D.A. and Johnston, N.M. 1997. Inferring seal populations from lake sediments. *Nature* **387**(1 May).
- Hodgson, D.A., Johnston, N.M., Caulkett, A.P., and Jones, V.J. 1998. Palaeolimnology of Antarctic fur seal *Arctocephalus gazella* populations and implications for Antarctic management. *Biological Conservation* **83**(2): 145-54.
- Hooker, T.N. 1974. Botanical excursion to Lynch Island, 13/03/74. Unpublished British Antarctic Survey report BAS Ref AD6/2H/1973-74/N12.
- Hughes, K. A., Ireland, L., Convey, P., Fleming, A. H. 2016. Assessing the effectiveness of specially protected areas for conservation of Antarctica's botanical diversity. *Conservation Biology*, **30**: 113-120.
- Jennings, P.G. 1976. Tardigrada from the Antarctic Peninsula and Scotia Ridge region. *British Antarctic Survey Bulletin* **44**: 77-95.
- СКАР (Научный комитет по антарктическим исследованиям). 2009 г. Экологический кодекс поведения при осуществлении наземных научных полевых исследований в Антарктике. XXXII КСДА, Информационный документ IP4.
- Shears, J.R. and Richard, K.J. 1994. Marking and inspection survey of Specially Protected Areas in the South Orkney Islands, Antarctica 07/01/94 – 17/02/94. Unpublished British Antarctic Survey report BAS Ref AD6/2H/1993/NT5.
- Smith, R.I. Lewis 1972. Vegetation of the South Orkney Islands. *BAS Scientific Report* **68**, British Antarctic Survey, Cambridge.
- Smith, R.I. Lewis 1990. Signy Island as a paradigm of environmental change in Antarctic terrestrial ecosystems. In K.R. Kerry and G. Hempel. *Antarctic Ecosystems: ecological change and conservation*. Springer-Verlag, Berlin: 32-50.
- Smith, R.I. Lewis 1994. Introduction to the Antarctic Protected Area System. In Smith, R.I.L., Walton, D.W.H. and Dingwall, P.R. (Eds) *Developing the Antarctic Protected Area system. Conservation of the Southern Polar Region I*. IUCN, Gland and Cambridge: 14-26.
- Smith, R.I. Lewis 1997. Impact of an increasing fur seal population on Antarctic plant communities: resilience and recovery. In Battaglia, B. Valencia, J. and Walton, D.W.H. *Antarctic communities: species, structure and survival*. Cambridge University Press, Cambridge: 432-36.
- Star, J. and Block, W. 1998. Distribution and biogeography of oribatid mites (Acari: Oribatida) in Antarctica, the sub-Antarctic and nearby land areas. *Journal of Natural History* **32**: 861-94.

- Usher, M.B. and Edwards, M. 1984. The terrestrial arthropods of the grass sward of Lynch Island, a specially protected area in Antarctica. *Oecologica* **63**: 143-44.
- Usher, M.B. and Edwards, M. 1986. A biometrical study of the family Tydeidae (Acari, Prostigmata) in the Maritime Antarctic, with descriptions of three new taxa. *Journal of the Zoological Society of London (A)* **209**: 355-83.
- Wynn-Williams, D.D. 1982. The microflora of Lynch Island, a sheltered maritime Antarctic site. *Comité National Française Recherche en Antarctiques* **51**: 538.

Рисунок 1. Расположение острова Линч по отношению к Южным Оркнейским островам и другим охраняемым районам в регионе. Карта-врезка: расположение Южных Оркнейских островов в Антарктике.

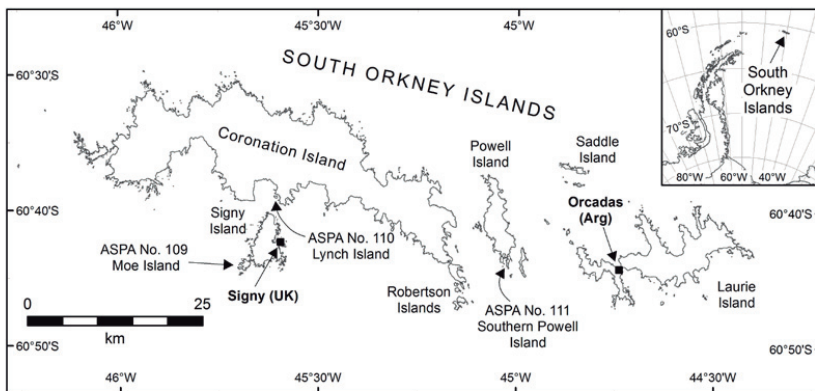


Рисунок 2. Топографическая карта ООРА № 110 «Остров Линч» (Южные Оркнейские острова).

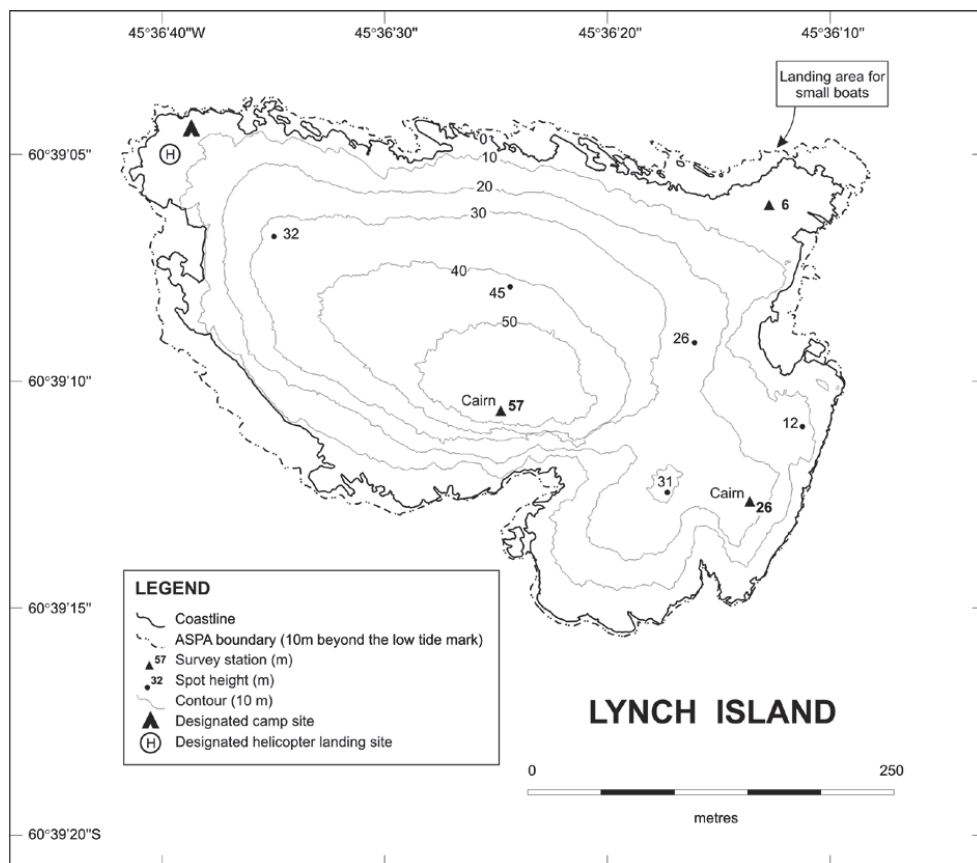
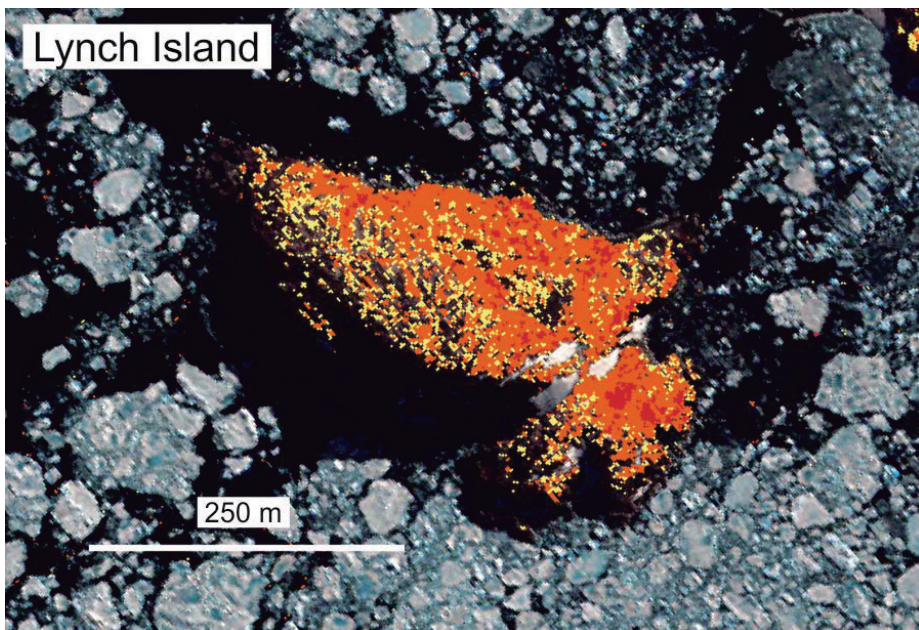


Рисунок 3. Стандартизованный индекс различий растительного покрова (NDVI), полученный с помощью спутникового снимка для ООРА № 110 «Остров Линч» (Южные Оркнейские острова), показывает зелёный растительный покров, используя для этого цветовую шкалу жёлтый → оранжевый → красный, где красный показывает наибольшие значения NDVI.



План управления Особо охраняемым районом Антарктики № 111

«ЮЖНАЯ ЧАСТЬ ОСТРОВА ПОУЭЛЛ И СОСЕДНИЕ ОСТРОВА» (ЮЖНЫЕ ОРКНЕЙСКИЕ ОСТРОВА)

Введение

Главной причиной определения южной части острова Поуэлл и прилегающих островов, Южные Оркнейские острова, (62°57' ю.ш., 60°38' з.д.) в качестве Особо охраняемого района Антарктики (ООРА) является обеспечение охраны природных ценностей Района, в первую очередь популяций гнездящихся птиц и размножающихся тюленей и в меньшей степени растительности суши.

Первоначально Район был определен в качестве особо охраняемого в рамках Рекомендации IV-15 (1966 г., ООР № 15) по предложению Великобритании на том основании, что южная часть острова Поуэлл и соседние острова являются средой обитания представляющей существенный интерес флоры и значительных популяций орнитофауны и млекопитающих. Район является типичным примером природной среды Южных Оркнейских островов, и его значимость существенно возросла благодаря наличию на его территории небольшой колонии кергеленских морских котиков (*Arctocephalus gazella*).

Кроме того, Район представляет ценность с научной точки зрения. В настоящее время бесспорно установлено, что изменение климата оказывает воздействие на Южный океан, и наиболее очевидно это воздействие проявляется в регионе Антарктического полуострова, моря Скоша и Южных Оркнейских островов. Произошло повышение температуры воздуха и температуры океана, имело место разрушение ряда шельфовых ледников и весьма существенно уменьшился сезонный ледяной покров. Это оказывает существенное влияние на биоценоз, а наиболее очевидные последствия изменения климата уже сказались на антарктических пингвинах. В частности, по некоторым оценкам имеет место сокращение популяций пингвинов Адели, средой обитания которых является паковый лёд, в большинстве мест их обитания в районе Антарктического полуострова и Южных Оркнейских островов. Некоторые оценки также свидетельствуют о сокращении популяций и антарктических пингвинов, средой обитания которых являются более открытые океанические воды. Поэтому особенно важным является понимание пищедобывательного поведения пингвинов для установления связи с предпочтительными для них местами кормления. Понимание того, каким образом антарктические пингвины используют воды окружающего их океана, является критически важным для обеспечения охраны их воспроизводственных резерватов, в том числе и в охраняемых районах с большим биологическим разнообразием, к которым относится и южная часть острова Поуэлл.

Резолюция 3 (2008 г.) рекомендует использование Анализа экологических доменов антарктического континента в качестве динамической модели определения Особо охраняемых районов Антарктики в рамках системы экогеографических основ охраняемых районов в соответствии с положениями Статьи 3(2) Приложения V к Протоколу по охране окружающей среды (см. также Morgan et al., 2007). Согласно данному методу классификации ООРА № 111 относится к экологическому домену G (близлежащие острова вокруг Антарктического полуострова). Территориальная ограниченность экологической среды типа G по сравнению с территориями, относящимися к другим

экологическим доменам, свидетельствует о весьма значительной работе, проделанной для обеспечения охраны данной природной среды в других местах. К другим охраняемым районам с экологической средой типа G относятся ООРА № 109, № 112, № 125, № 126, № 128, № 140, № 145, № 149, № 150 и № 152 и ОУРА № 1 и № 4. На острове также представлен экологический домен А (геология северных районов Антарктического полуострова). К другим охраняемым районам с экологической средой типа А относятся ООРА № 128, 151 и ОУРА № 1.

Резолюция 6 (2012 г.) рекомендует использование Заповедных биогеографических регионов Антарктики (ЗБРА) для определения новых Особо охраняемых районов Антарктики в рамках системы экогеографических основ охраняемых районов в соответствии с положениями Статьи 3(2) Приложения V к Протоколу по охране окружающей среды. ООРА № 111 относится к Заповедному биогеографическому региону Антарктики (ЗБРА) № 2 (Южные Оркнейские острова).

Принятием Резолюции 5 (2015 г.) Стороны признали целесообразность использования перечня Ключевых орнитологических территорий (КОТ) при планировании и осуществлении деятельности в Антарктике. Ключевая орнитологическая территория ANT 015 «Южная часть острова Пууэлл и соседние острова» имеет те же границы, что и ООРА № 111, и была определена в качестве таковой в связи с наличием в её пределах крупных колоний антарктических пингвинов, пингвинов Адели, пингвинов папуа, голубоглазых бакланов и южных гигантских буревестников.

Два других ООРА на территории Южных Оркнейских островов (ООРА № 109 «Остров Муэ» и ООРА № 110 «Остров Линч») были определены в качестве таковых главным образом для обеспечения охраны растительности суши. Таким образом ООРА № 111 «Южная часть острова Пууэлл и соседние острова» прекрасно дополняет местную сеть ООРА, в первую очередь обеспечивая охрану популяций гнездящихся птиц и размножающихся тюленей, а также растительности суши.

1. Описание ценностей, нуждающихся в охране

В результате посещения ООРА в феврале 2016 года первоначальные ценности, для обеспечения охраны которых район был определён в качестве особо охраняемого, были вновь подтверждены и расширены. Ниже приведено описание ценностей, подлежащих охране.

- Район характеризуется разнообразием гнездящихся птиц, в том числе до четырех видов пингвинов [антарктические пингвины (*Pygoscelis antarctica*), пингвины папуа (*P. papua*), пингвины Адели (*P. adeliae*) и золотоволосые пингвины (*Eudyptes chrysolophus*)], качурки Вильсона (*Oceanites oceanicus*), капские буревестники (*Daption capense*), доминиканские чайки (*Larus dominicanus*), южные гигантские буревестники (*Macronectes giganteus*), чёрнобрюхие качурки (*Fregatta tropica*), голубоглазые бакланы (*Phalacrocorax atriceps*), поморники Лоннберга (*Catharacta loennbergi*), белые ржанки (*Chionis alba*), снежные буревестники (*Pagodroma nivea*) и, возможно, антарктические китовые птички (*Pachyptila desolata*).
- На территории Района находится самое протяжённое из известных в Антарктике лежбищ морских котиков (со времени их практически полного истребления в девятнадцатом столетии).

- Разнообразие типичной для региона флоры Района представлено островками мха на торфяном подстиляющем слое, моховым покровом на влажных участках, снежными водорослями и нитрофильными макроводорослями (*Prasiola crispa*) в местах колоний пингвинов.
- Район представляет научную ценность, как место сбора телеметрических данных для изучения пищедобывающего поведения пингвинов. Данная информация необходима для разработки моделей сред обитания, характеризующих взаимосвязь между пищедобывающим поведением пингвинов и сезонным распространением морского льда.

2. Цели и задачи

Целями управления южной частью острова Поуэлл и соседними островами являются:

- предупреждение ухудшения или риска существенного ухудшения состояния ценностей Района путем предотвращения излишнего нарушения человеком экологического баланса в Районе;
- разрешение научных исследований в Районе только при наличии неопровержимых доводов такой необходимости, невозможности их проведения в любом другом месте и при условии, что они не сопряжены с опасностью нарушения естественной экосистемы Района;
- предотвращение или сведение к минимуму интродукции в Район чужеродных растений, животных и микроорганизмов;
- сведение к минимуму возможности внедрения патогенных организмов, способных вызвать заболевания среди птиц, населяющих территорию Района;
- сохранение естественной экосистемы Района в качестве контрольной для будущих сравнительных исследований и мониторинга изменений во флористическом составе, окружающей среде и процессах колонизации и развития сообществ;
- разрешение посещений Района для обеспечения требуемой деятельности по управлению, предусмотренной Планом управления;
- разрешение деятельности по сбору данных о состоянии резидентных популяций пингвинов и тюленей (морских котиков) на регулярной и устойчивой основе.

3. Деятельность по управлению

- Посещение Района должно осуществляться по необходимости для оценки его соответствия целям, для которых он был определен, и обеспечения требуемой деятельности по управлению и техническому обеспечению.
- План управления подлежит пересмотру не реже одного раза в пять лет и уточнению по мере необходимости.
- Указатели, знаки или иные сооружения, ввозимые на территорию Района в научных целях или в целях управления, должны быть надежно закреплены, поддерживаться в надлежащем состоянии и удаляться, как только в них отпадет необходимость.
- В соответствии с положениями Приложения III к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике брошенное оборудование или материалы подлежат

удалению в максимально возможной степени, при условии, что эти работы не будут сопряжены с отрицательным воздействием на окружающую среду и ценности Района.

- Экземпляры настоящего Плана управления должны быть предоставлены в распоряжение научно-исследовательской станции Сигню (Великобритания, 60°42'30" ю.ш., 045°36'30" з.д.) и станции Оркадас (Аргентина, 60°44'15" ю.ш., 044°44'20" з.д.).
- В необходимых случаях осуществляемые в Районе национальные антарктические программы должны взаимно согласовываться с целью обеспечения реализации деятельности по управлению. В частности, осуществляемые в Районе национальные антарктические программы должны взаимно согласовываться с целью предотвращения чрезмерного отбора образцов биоматериала на территории Района. Кроме того, осуществляемые в Районе национальные антарктические программы должны проводить совместную деятельность по выполнению требований, направленных на сведение к минимуму вероятности интродукции и расселения неместных видов на территории Района.
- В соответствии с требованиями Приложения I к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике вся проводимая в пределах Района научная деятельность и деятельность по управлению подлежит оценке её воздействия на окружающую среду.

4. Период определения

ООРА № 111 определен на неограниченный срок.

5. Карты

Карта 1. Местоположение южной части острова Пуэлл и соседних островов относительно Южных Оркнейских островов и других охраняемых районов в регионе. Карта-врезка: местоположение Южных Оркнейских островов в Антарктике. Характеристики карты: проекция: WGS84 южнополярная стереографическая. Стандартная параллель: 71° ю.ш. Центральный меридиан: 45° з.д.

На Карте 2 Район показан более подробно.

6. Описание Района

б(и) Географические координаты, специальные знаки и характерные естественные признаки, определяющие границы Района

ГРАНИЦЫ И КООРДИНАТЫ

Координаты угловых точек Района представлены в Таблице 1.

| Угловая точка | Широта | Долгота |
|------------------|-----------------|-----------------|
| Северо-западная | 60°42'35'' ю.ш. | 45°04'00'' з.д. |
| Северо-восточная | 60°42'35'' ю.ш. | 44°58'00'' з.д. |
| Юго-западная | 60°45'30'' ю.ш. | 45°04'00'' з.д. |
| Юго-восточная | 60°45'30'' ю.ш. | 44°58'00'' з.д. |

Район включает в себя всю территорию острова Поуэлл к югу от южной вершины пиков Джон (415 м над уровнем моря), а также весь остров Фредриксен, остров Михельсен (приливно-отливный полуостров на южной оконечности острова Поуэлл), остров Кристоферсен, остров Грей и безымянные соседние острова. Район охватывает всю свободную ото льда сушу с отдельными участками с многолетним и полумноголетним ледяным покровом, а также прибрежную акваторию шириной 10 м от уровня малой воды. В летний период вся южная часть острова Поуэлл, за исключением ледяного плато Крачли, свободна ото льда, хотя местами встречаются участки с полумноголетним ледяным покровом и снежниками.

ГЕОЛОГИЯ

Горные породы южной части острова Поуэлл, острова Михельсен и острова Кристоферсен представляют собой конгломерат обломочных пород юрско-мелового периода. Два береговых выступа к западу от пиков Джон образованы граувакковой глинисто-сланцевой породой каменноугольного периода. В ледниковых наносах в районе бухты Фолкленд встречаются валуны с остатками окаменелых растений. Значительная часть центральной и южной частей острова Фредриксен состоит из песчаника и темных филлитовидных сланцев. Породы северо-восточной и, вероятно, большей части северной стороны острова представляют собой слоистый аргиллитовый конгломерат, образовавшийся из брекчии трения, с прослоями аргелита. Поверхностный слой суши Района состоит из мощного слоя валунной глины, сильно обогащённой гуано морских птиц.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ СООБЩЕСТВА

Остров Михельсен почти лишен растительности, хотя на скалах имеются большие сообщества лишайников с преобладанием нитрофильных видов корковых лишайников. Они также широко распространены на острове Фредриксен и в других местах на прибрежных скалах и выходах породы, удобренных птичьим помётом. Наибольшее разнообразие растительности на острове Поуэлл сосредоточено на двух береговых выступах и смежном крутом склоне, образованном обломочным материалом, к востоку от бухты Фолкленд. Здесь, а также на острове Кристоферсен и в северной части острова Фредриксен встречаются островки мха на торфяном подстиляющем слое. Моховые покровы характерны для влажных участков. В Районе имеются обширные участки нитрофильных макроводорослей (*Prasiola crispa*) в местах колоний пингвинов. В конце летнего периода хорошо заметны снежные водоросли на ледяном плато и заснеженных участках. По результатам дистанционного обследования со спутников (стандартизованный индекс различий растительного покрова) площадь зелёной растительности на территории Района составляет 0,8 км² (примерно 3% площади ООРА).

В отношении членистоногих информация отсутствует, но эти данные должны, скорее всего, быть очень схожими с данными по острову Сигню. Под камнями в больших количествах встречаются ногохвостки *Cryptopygus antarcticus* и *Parisotoma octoculata*, а также клещи *Alaskozetes antarcticus*, *Stereotydeus villosus* и *Gamasellus racovitzai*.

Имеется мало данных о морских беспозвоночных и биоте в Районе, но эта информация должна, скорее всего, быть очень схожей с данными по хорошо изученному острову Сигню. Относительно закрытая бухта Фолкленд-Элевсен, а также залив на восточной стороне полуострова находятся под сильным воздействием ледникового стока с ледяного плато.

По всему Району гнездится большое количество пингвинов и буревестников. В Районе насчитывается много тысяч пар антарктических пингвинов (*Pygoscelis antarctica*), в основном на острове Фредриксен. В Районе также насчитывается множество пингвинов Адели (*P. adeliae*), в основном в южной части острова Пууэлл и на острове Михельсен. Здесь также обитает несколько тысяч пар пингвинов папуа (*P. papua*) и совсем небольшое количество обособленных пар золотоволосых пингвинов (*Eudyptes chrysolophus*), гнездящихся среди пингвинов папуа (для получения дополнительной информации см. Harris et al., 2015).

Другие птицы, гнездящиеся на территории Района, представлены южными гигантскими буревестниками (*Macronectes giganteus*), капскими буревестниками (*Daption capensis*), снежными буревестниками (*Pagodroma nivea*), качурками Вильсона (*Oceanites oceanicus*), голубоглазыми бакланами (*Phalacrocorax atriceps*), доминиканскими чайками (*Larus dominicanus*), поморниками Лоннберга (*Catharacia lonnbergi*), белыми ржанками (*Chionis alba*), и, возможно, антарктическими китовыми птичками (*Pachyptila desolata*) и чёрнобрюхими качурками (*Fregetta tropica*).

На острове Михельсен находится самое протяжённое из известных в Антарктике лежищ морских котиков (со времени их практически полного истребления в девятнадцатом столетии). Количество ежегодно рождающихся детёнышей медленно, но достаточно уверенно увеличивается – с 11 в 1956 году до около 60 в 1989 году. В январе 1994 года было зарегистрировано тридцать четыре живых детёныша. Следует, однако, отметить снижение рождаемости: в периоды размножения 2013/14 г. и 2015/16 г. зарегистрировано всего четыре детёныша. При этом следует также отметить, что в летний период Район посещает множество самцов, не достигших половой зрелости, и совсем молодых особей. На пляжах часто встречаются другие виды тюленей, в основном, южные морские слоны (*Mirounga leonina*) и тюлени Уэдделла (*Leptonychotes weddelli*). На дрейфующих льдинах можно изредка наблюдать морских леопардов (*Hydrurga leptonyx*) и тюленей-крабоедов (*Lobodon carcinophagus*).

6(ii) Доступ в Район

- Доступ в Район осуществляется с маломерных судов.
- Специальных ограничений в отношении мест высадки с маломерных судов и морских маршрутов следования к Району и обратно нет. Большая протяженность пригодного для высадки побережья вокруг Района позволяет осуществлять высадку во многих местах. Вместе с тем, выгрузку грузов и научного оборудования следует производить в непосредственной близости от рекомендуемой площадки для разбивки полевых лагерей (60°43'20'' ю.ш., 045°01'32'' з.д.).
- Для решения задач, предусмотренных Планом управления, в порядке исключения допускается использование вертолётов с посадкой на специально предусмотренной площадке, расположенной рядом с рекомендуемой площадкой для разбивки полевых лагерей (60°43'20'' ю.ш., 045°01'32'' з.д.). Посадка вертолётов в других местах не допускается.
- Учитывая фактор беспокойства гнездящейся орнитофауны, посадка вертолётов на территории Района в период с 1 ноября по 15 февраля запрещается.
- Минимальным требованием в отношении воздушных операций в пределах Района является их соответствие положениям Руководства по осуществлению воздушных операций вблизи скопления птиц, содержащегося в Резолюции 2 (2004 г.). В ситуациях, когда условия вынуждают воздушное судно лететь на высоте ниже рекомендованной в руководстве, высота полёта должна быть максимально возможной, а время пролёта над Районом должно быть сведено к минимуму.
- Пролетающим вертолётам следует избегать мест скопления птиц (например, южная часть острова Пууэлл-остров Михельсен или остров Фредриксен).

*ООРА № 111 «Южная часть острова Поуэлл и соседние острова»
(Южные Оркнейские острова)*

- Использование дымовых шашек для обеспечения посадки вертолётов на территории Района запрещается, за исключением случаев, когда это абсолютно необходимо для безопасности полётов. Все использованные дымовые шашки подлежат сбору и удалению из Района.

б(iii) Места расположения сооружений в пределах и вблизи Района

Ниже указаны места установки указателей с информацией об охраняемом статусе Района.

- Остров Кристоферсен: на небольшом береговом выступе на северо-восточном побережье острова на входе в бухту Фолкленд. Указатель расположен в задней части пляжа чуть ниже территории небольшой колонии пингвинов Адели (60°43'36'' ю.ш., 045°02'08'' з.д.).
- Остров Фредриксен: на северной оконечности галечно-валунного пляжа на западной стороне острова ниже территории небольшой колонии антарктических пингвинов. Оповестительный знак установлен в задней части пляжа на вершине небольшого выхода коренной породы (60°44'06'' ю.ш., 044°59'25'' з.д.).

К другим сооружениям на территории Района относятся опознавательные вехи в задней части галечного пляжа на вершине небольшого выхода коренной породы на восточной стороне южного берегового выступа на острове Поуэлл (60°43'20'' ю.ш., 045°01'40'' з.д.) и береговые швартовые цепи, тумбы и рымы, оставшиеся со времени использования бухт Элевсен и Фолкленд китобойными базами (1910 г.).

б(iv) Местонахождение других близлежащих охраняемых районов

ООРА № 109 «Остров Муэ» и ООРА № 110 «Остров Линч» расположены приблизительно в 35 км к западу от Района.

б(v) Особые зоны Района

Отсутствуют.

7. Условия выдачи разрешений для доступа

7(i) Общие условия выдачи разрешений

Доступ в Район запрещен, за исключением случаев на условиях разрешения, выданного соответствующей национальной инстанцией, в соответствии с положениями Статьи 7 Приложения V к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике.

Условия выдачи разрешения на доступ в Район:

- при наличии исключительной необходимости в научных целях, которая не может быть удовлетворена в любом другом месте;
- для осуществления необходимой деятельности по управлению, например, инспектирования, технического обеспечения или пересмотра Плана управления;
- разрешаемая деятельность не сопряжена с опасностью нарушения естественной экосистемы Района;
- для осуществления всех видов деятельности по управлению, способствующей достижению целей Плана управления;

- разрешаемая деятельность соответствует положениям настоящего Плана управления;
- разрешение имеется при себе в период пребывания в Районе;
- разрешение выдается на определенный срок;
- соответствующей инстанции или инстанциям, указанным в Разрешении, должен предоставляться отчёт или отчёты;
- информирование соответствующей инстанции о каких-либо совершённых действиях или предпринятых мерах, не оговоренных в выданном разрешении.

7(ii) Доступ в Район и передвижение в пределах Района или над ним

- Использование наземных транспортных средств на территории Района запрещается.
- Пешеходные маршруты в Районе не установлены и не обозначены, поэтому при передвижении в пешем порядке следует по возможности избегать участков с растительностью и не причинять беспокойство животному миру.
- Учитывая фактор беспокойства орнитофауны, постановка на якорь в бухтах Фолкленд и Элевсен настоятельно не рекомендуется, за исключением экстренных случаев.
- Пилотам, членам экипажей и пассажирам воздушных и маломерных судов запрещается выходить за непосредственные пределы места высадки, если это особо не оговорено в Разрешении.
- Пролёт дистанционно-пилотируемых авиационных систем (ДПАС) над колониями птиц в пределах Района не допускается за исключением случаев, когда это необходимо в научных или операционных целях согласно разрешению, выданному соответствующей национальной инстанцией.

7(iii) Разрешаемая деятельность в Районе

Виды деятельности, разрешаемой на территории Района:

- крайне необходимые научные исследования, которые не могут быть проведены в каком-либо другом месте;
- жизненно важная деятельность по управлению, включая мониторинг.

7(iv) Возведение, реконструкция или удаление сооружений

На территории Района запрещается возведение каких-либо новых сооружений или установка какого-либо научного оборудования, за исключением случаев крайней научной необходимости или требований управления и только на заранее установленный срок, оговорённый в разрешении. Работы по установке (включая выбор площадки), техническому обслуживанию, реконструкции или удалению сооружений и оборудования должны выполняться с учётом обеспечения минимального воздействия на ценности Района. Все сооружения и научное оборудование, установленные в Районе, должны иметь чёткую маркировку с указанием страны, наименования основной исследовательской организации и года установки. Все указанные позиции не должны содержать организмов, стадий, служащих для размножения (например, семена, яйца) и нестерильной почвы (см. подраздел 7(vi)) и должны быть выполнены из материалов, способных выдерживать условия окружающей среды и представляющих минимальную опасность загрязнения окружающей среды Района. Одним из условий выдачи разрешения является требование удаления конкретных сооружений или оборудования с истёкшим сроком действия разрешения. Запрещается возведение постоянных зданий и сооружений.

7(v) Размещение полевых лагерей

Для максимального сокращения площади территории Района, подвергающейся воздействию в результате деятельности по разбивке полевых лагерей, палатки следует устанавливать на специально выделенной площадке для размещения полевых лагерей (60°43'20" ю.ш., 045°01'32" з.д.). В необходимых случаях, оговорённых в разрешении, допускается разбивка полевых лагерей на территории Района вне специально выделенной площадки для размещения полевых лагерей. Лагеря следует размещать на участках, не имеющих растительности, например, на более сухих участках поднятых пляжей или на участках с глубоким (>0,5 м) снежным покровом (если это представляется возможным), при этом следует избегать мест скопления гнездящихся птиц или размножения млекопитающих.

7(vi) Ограничения на ввоз в Район материалов и организмов

Преднамеренный ввоз живых животных, растительных материалов или микроорганизмов на территорию Района запрещается. В целях сохранения флористических и экологических ценностей Района следует принимать особые меры предосторожности по предотвращению непреднамеренного ввоза микроорганизмов, беспозвоночных или растений из других районов Антарктики, включая научные станции, а также из регионов за пределами Антарктики. Всё оборудование для отбора проб и взятия образцов или указатели и знаки, ввозимые на территорию Района, подлежат очистке или стерилизации. Перед осуществлением доступа в Район вся обувь и другое снаряжение, используемые или ввозимые в Район (включая сумки и рюкзаки), подлежат тщательной очистке в максимально возможной степени. Дополнительные требования содержатся в Руководстве по неместным видам, разработанном КООС (издание 2011 г.), и в Вопросниках для менеджеров логистической цепочки национальных антарктических программ по снижению рисков интродукции неместных видов, разработанных КОМНАП/СКАР. Ввиду наличия в Районе колоний гнездящихся птиц, запрещается допускать попадания в окружающую среду Района или сбрасывать в прилегающую морскую акваторию птицепродукты и отходы птицепродуктов, а также сухие яичные продукты.

Ввоз в Район гербицидов или пестицидов запрещается. Все прочие химические вещества, включая радиоактивные и стабильные изотопы, которые могут ввозиться в Район для научных исследований или деятельности по управлению, оговорённые в разрешении, подлежат удалению из Района в момент или до завершения деятельности, на которую выдано разрешение. Непосредственный безвозвратный выброс в окружающую среду радиоактивных и стабильных изотопов запрещается. Хранение топлива и химических веществ на территории Района не допускается, за исключением случаев на особых условиях разрешения. Способы хранения и обращения с этими веществами должны обеспечивать сведение к минимуму вероятности их непреднамеренного попадания в окружающую среду. Ввоз материалов на территорию Района разрешается только на оговорённый срок, и они подлежат удалению к концу установленного срока. В случае попадания в окружающую среду материалов, представляющих возможную опасность для ценностей Района, их удаление следует производить только в том случае, если ущерб от действий по удалению не будет превышать ущерба от оставления этих материалов на месте. Соответствующая инстанция должна быть проинформирована о попадании в окружающую среду и не удалении каких-либо материалов, не оговорённых в выданном разрешении.

7(vii) Изъятие местной флоры и фауны или вредное воздействие на них

Изъятие местной флоры и фауны или вредное воздействие на них запрещается, за исключением случаев на условиях разрешения, выданного в соответствии с положениями

Приложения II к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике. Если разрешённая деятельность включает в себя изъятие животных или вредное воздействие на них, в качестве минимально применимого стандарта следует руководствоваться *Кодексом поведения при использовании животных в научных целях в Антарктике, разработанным СКАР*.

7(viii) Сбор и вывоз из Района предметов, не имеющих отношения к держателю Разрешения

Сбор или удаление чего бы то ни было, не доставленного на территорию Района держателем Разрешения, допускается только в соответствии с условиями разрешения и ограничивается минимумом, удовлетворяющим научным требованиям или требованиям управления.

Другие предметы антропогенного происхождения, способные нанести ущерб ценностям Района и не доставленные на территорию Района держателем Разрешения или по какому-либо другому разрешению, разрешается удалять из Района только при условии, что их удаление не будет сопряжено с большей степенью воздействия на окружающую среду, чем оставление их на месте. В этом случае необходимо проинформировать соответствующую национальную инстанцию и получить на это её согласие.

7(ix) Удаление отходов

Минимальным требованием является удаление всех отходов в соответствии с требованиями Приложения III к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике. Кроме того, все отходы подлежат вывозу с территории Района. Допускается сброс жидких отходов жизнедеятельности человека в море. Сброс твёрдых отходов жизнедеятельности человека в море не допускается, они подлежат вывозу из Района. Запрещается утилизация каких-либо жидких или твёрдых отходов жизнедеятельности человека на внутренней части суши.

7(ix) Меры по поддержанию реализации целей и задач Плана управления

- Разрешения для доступа в Район могут выдаваться для научных исследований, мониторинга и инспекционных проверок Района, которые могут включать в себя отбор небольшого количества проб и образцов для анализа, установку или обслуживание указательных знаков или проведение мероприятий по охране окружающей среды.
- Все участки долгосрочного мониторинга должны быть надлежащим образом обозначены на местности, а указатели или знаки должны поддерживаться в надлежащем состоянии.
- Научная деятельность должна осуществляться в соответствии с положениями *Экологического кодекса поведения при осуществлении наземных научных полевых исследований в Антарктике, разработанного СКАР*.

7(xi) Требования к отчётам

Главный держатель каждого разрешения на посещение Района должен представить отчёт соответствующей национальной инстанции в максимально короткий срок, но не позднее шести месяцев от даты завершения посещения. Насколько это уместно, в состав такого отчёта должна входить информация, указанная в рекомендуемой форме отчёта о посещении, приведённой в приложении к Руководству по подготовке Планов управления Особо охраняемыми районами Антарктики. В случае необходимости национальная инстанция должна направлять экземпляры отчёта о посещении Стороне-инициатору Плана

*ООРА № 111 «Южная часть острова Поуэлл и соседние острова»
(Южные Оркнейские острова)*

управления в качестве вспомогательного материала по управлению Районом и пересмотру Плана управления. Во всех возможных случаях Стороны должны направлять оригиналы или копии таких отчётов о посещении в общедоступные государственные архивы для ведения учёта пользования в целях какого-либо пересмотра Плана управления и создания условий для использования материалов о Районе в научных целях.

8. Подтверждающая документация

Cantrill, D. J. 2000. A new macroflora from the South Orkney Islands, Antarctica: evidence of an Early to Middle Jurassic age for the Powell Island Conglomerate. *Antarctic Science* 12: 185-195.

Harris, C.M., Lorenz, K., Fishpool, L.D.C., Lascelles, B., Cooper, J., Coria, N.R., Croxall, J.P., Emmerson, L.M., Fijn, R.C., Fraser, W.L., Jouventin, P., LaRue, M.A., Le Maho, Y., Lynch, H.J., Naveen, R., Patterson-Fraser, D.L., Peter, H.-U., Poncet, S., Phillips, R.A., Southwell, C.J., van Franeker, J.A., Weimerskirch, H., Wienecke, B., and Woehler, E.J. 2015. *Important Bird Areas in Antarctica 2015*. BirdLife International and Environmental Research & Assessment Ltd., Cambridge.

Holmes, K. D. 1965. *Interim geological report on Matthews and Powell islands*. British Antarctic Survey AD6/2H/1965/G2. 2pp

Longton, R.E. 1967. Vegetation in the maritime Antarctic. In Smith, J.E., *Editor*, A discussion of the terrestrial Antarctic ecosystem. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, B, **252**, 213-235.

Morgan, F., Barker, G., Briggs, C., Price, R. and Keys, H. 2007. *Environmental Domains of Antarctica Version 2.0 Final Report*. Manaaki Whenua Landcare Research New Zealand Ltd, 89 pp.

Ochyra, R., Bednarek-Ochyra, H. and Smith, R.I.L. *The Moss Flora of Antarctica*. 2008. Cambridge University Press, Cambridge. 704 pp.

Øvstedal, D.O. and Smith, R.I.L. 2001. *Lichens of Antarctica and South Georgia. A Guide to their Identification and Ecology*. Cambridge University Press, Cambridge, 411 pp.

Peat, H., Clarke, A., and Convey, P. 2007. Diversity and biogeography of the Antarctic flora. *Journal of Biogeography*, 34, 132-146.

Poncet, S., and Poncet, J. 1985. A survey of penguin breeding populations at the South Orkney Islands. *British Antarctic Survey Bulletin*, No. 68, 71-81.

Smith, R. I. L. 1972. *British Antarctic Survey science report 68*. British Antarctic Survey, Cambridge, 124 pp.

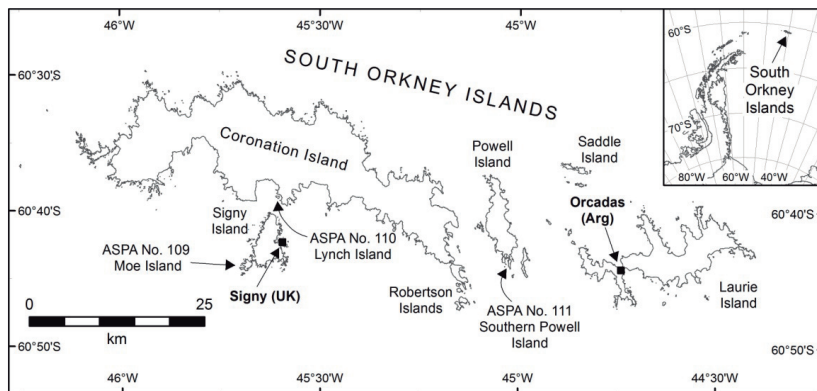
Smith, R. I. L. 1984. Terrestrial plant biology of the sub-Antarctic and Antarctic. In: *Antarctic Ecology*, Vol. 1. Editor: R. M. Laws. London, Academic Press.

Thomson, J. W. 1973. The geology of Powell, Christoffersen and Michelsen islands, South Orkney Islands. *British Antarctic Survey Bulletin*, Nos. 33 & 34, 137-167.

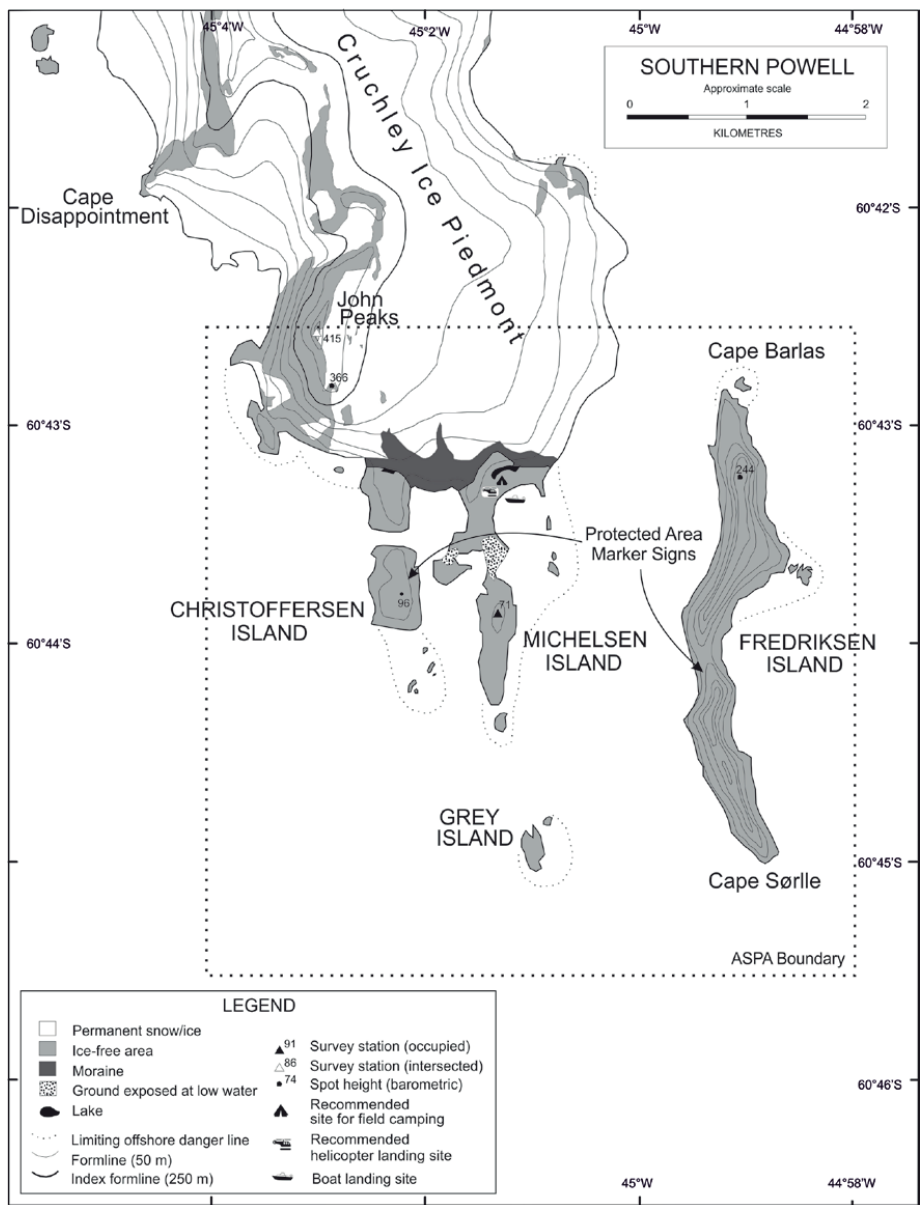
Thomson, M. R. A. 1981. Late Mesozoic stratigraphy and invertebrate palaeontology of the South Orkney Islands. *British Antarctic Survey Bulletin*, No. 54, 65-83.

ООРА № 111 «Южная часть острова Поуэлл и соседние острова»
(Южные Оркнейские острова)

Карта 1. Местоположение южной части острова Поуэлл и соседних островов относительно Южных Оркнейских островов и других охраняемых районов в регионе.
Карта-врезка: местоположение Южных Оркнейских островов в Антарктике.



Карта 2. Южная часть острова Поуэлл и прилегающие острова. Особо охраняемый район Антарктики № 111



План управления Особо охраняемым районом Антарктики № 115

«ОСТРОВ ЛАГОТЕЛЬРИ» (ЗАЛИВ МАРГЕРИТ, ЗЕМЛЯ ГРЕЙАМА)

Введение

Основная причина определения острова Лаготельри (залив Маргерит, Земля Грейама) (67°53'20" ю.ш., 67°25'30" з.д.; площадь 1,58 км²) в качестве Особо охраняемого района Антарктики (ООРА) — защита экологических ценностей, в первую очередь наземной флоры и фауны, а также авифауны в Районе.

Остров Лаготельри, площадью приблизительно 2 км на 1,3 км, в целом тянется с востока на запад. Район расположен в 11 км к югу от острова Пуркуа-Па и в 3,25 км к западу от южного конца острова Хорсшу. Впервые карту острова Лаготельри составил Жан-Баптист Шарко во время второй французской антарктической экспедиции в 1908–1910 гг. Записи о последующих посещениях острова появились в 1940-х годах, когда его случайно посетили полевые партии с расположенных рядом американской, аргентинской и британской научно-исследовательских станций. Остров не был предметом каких-либо серьезных научных исследований и поэтому в основном не был затронут человеческой деятельностью.

Остров Лаготельри был первоначально определен в качестве Особо охраняемого района согласно Рекомендации XIII-II (1985 г., ООР № 19) по предложению Великобритании. Определение было сделано на том основании, что остров содержит богатую и разнообразную флору и фауну, типичную для южного региона Антарктического полуострова. Эти ценности были подчеркнуты в Рекомендации XVI-6 (1991 г.) при принятии Плана управления этим участком и в основном вновь подтверждены в настоящем Плате управления.

Резолюция 3 (2008 г.) рекомендует, чтобы «Анализ экологических доменов антарктического континента» использовался в качестве динамической модели для идентификации районов, которые можно определить как Особо охраняемые районы Антарктики в соответствии с системой экогеографических рамочных основ, упомянутой в Статье 3(2) Приложения V к Протоколу (см. также публикацию Morgan et al., 2007). Согласно данной классификации ООРА № 115 относится к Экологическому домену В (Геология среднеширотных районов Антарктического полуострова). Экологический домен В также содержится в охраняемых районах ООРА № 108, № 134, № 140 и № 153, а также ОУРА № 4. В Резолюции 6 (2012 г.) рекомендовалось использовать Заповедные биогеографические регионы Антарктики (ЗБРА) для определения районов, которые могут быть определены в качестве особо охраняемых районов Антарктики в рамках системного эколого-географического подхода, упомянутых в Статье 3(2) Приложения V к Протоколу по охране окружающей среды. ООРА № 115 «Остров Лаготельри» расположен на территории ЗБРА № 3 («Северо-западная часть Антарктического полуострова») (Terauds et al., 2012). В Резолюции 5 (2015 г.) Стороны признали полезность перечня Ключевых орнитологических территорий (КОТ) при планировании и осуществлении деятельности в Антарктике. Ключевая орнитологическая территория ANT098 «Остров Лаготельри» имеет такие же границы, как и ООРА № 115, и была определена в связи с присутствием большой колонии голубоглазых бакланов.

Три остальные ООРА находятся в пределах залива Маргерит (ООРА № 107 «Остров Эмперор» (острова Дьон), ООРА № 117 «Остров Авриан» и ООРА № 129 «Мыс Ротера»). Задачей ООРА № 107 «Остров Эмперор» и ООРА № 117 «Остров Авриан» была преимущественно защита авифауны района, в то время как перед ООРА № 129 «Мыс Ротера» стояла задача отслеживания воздействия близлежащих станций на экосистему каменистой пустыни

Антарктики. Таким образом, остров Лаготельри дополняет местную сеть ООРА, в первую очередь охраняя наземные биологические сообщества.

1. Описание ценностей, нуждающихся в охране

После посещения ООРА в феврале 2017 года ранее определённые ценности были вновь подтверждены. Это следующие ценности:

- Остров Лаготельри содержит относительно разнообразную флору, типичную для южного региона Антарктического полуострова. Особый интерес представляет изобилие единственных двух цветущих в Антарктике растений *Deschampsia antarctica* и *Colobanthus quitensis*, образующих насаждения площадью до 10 м². Это одни из самых больших известных насаждений Южных Шетландских островов, и находятся они всего лишь в 90 км к северу от южной границы островов. Оба вида обильно цветут, их семена более жизнеспособны, чем семена, продуцируемые на Южных Оркнейских или Южных Шетландских островах.
- Многочисленные мхи и лишайники образуют на острове хорошо развитые сообщества. Некоторые из мхов плодовые, что для антарктических ареалов является редким феноменом.
- Остров примечателен тем, что на нём встречаются *Deschampsia antarctica* на самой большой высоте над уровнем моря южнее 56° ю.ш. и разбросанные участки небольших растений на высоте до 275 м. Поэтому остров представляет особую научную ценность для последующего изучения влияния высотного градиента на биологическую жизнеспособность видов растений, представленных в данном месте.
- Фауна беспозвоночных богата, и остров является одним из самых южных районов, где распространены бескрылые комары-звонцы *Belgica antarctica*.
- Растительный покров лежит на неглубокой глинистой почве, а сопутствующая фауна беспозвоночных и микробиота, вероятно, уникальны для этой широты.
- Здесь находится колония пингинов Адели (*Pygoscelis adeliae*) и одна из самых южных колоний голубоглазых бакланов (*Phalacrocorax atriceps*) в юго-восточной части острова, насчитывающая несколько десятков особей. На острове размножаются многочисленные пары поморника Лоннберга и южнополярного поморника (*Catharacta lonnbergii* и *C. maccormicki*).
- В настоящее время ценностями колоний пингинов и поморников считаются их экологические взаимоотношения с другими биологическими особенностями, упомянутыми выше.
- Слои в восточной части острова, содержащие окаменелости, представляют особую геологическую ценность, поскольку такие образования в вулканической группе Антарктического полуострова обычно не обнажаются.
- Остров не является объектом частых посещений, научных исследований или отбора проб и поэтому в этом регионе может считаться одним из самых первозданных участков с обильной растительностью.

2. Цели и задачи

Управление на острове Лаготельри осуществляется в следующих целях:

- недопущение деградации или возникновения значительной угрозы для ценностей Района за счёт предотвращения излишнего нарушения Района человеком;

- создание в Районе условий для проведения научных исследований при условии, что они предназначены для достижения неотложных целей, не могут быть проведены в другом месте и не поставят под угрозу экосистему Района;
- создание условий для посещения Района с целью осуществления мер управления в поддержку целей Плана управления;
- предотвращение или минимизация внедрения неместных растений, животных и микроорганизмов на территорию Района;
- сведение к минимуму возможности интродукции патогенных микроорганизмов, которые могут вызвать заболевания в популяциях птиц, обитающих на территории этого Района;
- сохранение естественной экосистемы Района как контрольного района для последующих исследований.

3. Деятельность по управлению

Для охраны ценностей Района необходимо осуществление следующей деятельности по управлению:

- Посещения Района должны осуществляться по мере необходимости для оценки того, насколько ООРА продолжает отвечать своему назначению, и для реализации надлежащих мер управления и технического обеспечения.
- Не реже одного раза в пять лет необходимо производить пересмотр Плана управления и его обновление по мере необходимости.
- Указатели, знаки или другое оборудование, установленные на территории Района для научных и управленческих целей, должны быть укреплены, должны содержаться в хорошем состоянии и подлежат вывозу после использования.
- Согласно требованиям Приложения III к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике неиспользуемое оборудование или материалы подлежат удалению в максимально возможной степени при условии, что это не будет иметь отрицательного воздействия на окружающую среду и ценности Района.
- Копию настоящего Плана управления передать на научно-исследовательскую станцию Ротера (Великобритания, 67°34' ю.ш., 68°07' з.д.) и на станцию Генерал Сан-Мартин (Аргентина, 68°08' ю.ш., 67°06' з.д.).
- В соответствии с требованиями Приложения I Протокола по охране окружающей среды к Договору об Антарктике вся проводимая в пределах Района научная деятельность и деятельность по управлению подлежит оценке с точки зрения воздействия на окружающую среду.

4. Период определения

Этот ООРА определен на неограниченный период времени.

5. Карты

Рисунок 1. Карта Особо охраняемого района Антарктики № 115 «Остров Лаготельри» (залив Маргерит), на которой показано расположение станции Генерал Сан-Мартин (Аргентина), станции Лейтенант Луис Карвахал (Чили), остров Аделейд, научно-исследовательской станции Ротера (Великобритания) и близлежащего ООРА № 129 на мысе Ротера, также расположенного на острове Аделейд, и расположение других охраняемых районов в данном регионе [«Остров Эмперор» (острова Дьон) (ООРА № 107) и «Остров Авиан» (ООРА № 117)].

Показана «База Y» (Великобритания) (Исторический памятник № 63) на острове Хоршпу. Карта-врезка: расположение острова Лаготельри вдоль Антарктического полуострова.

Рисунок 2. Топографическая карта острова Лаготельри (ООРА № 115). Параметры карты: Проекция: равноугольная коническая проекция Ламберта. Стандартные параллели: 1-я 63° 20' 00" ю.ш.; 1-я 76° 40' 00" ю.ш. Центральный меридиан: 65° 00' 00" з.д. Исходная широта: 70° 00' 00" ю.ш. Сфероид: WGS84. Начало отсчета высоты: средний уровень моря. Вертикальное расстояние между горизонталями 20 м. Предполагаемая точность по вертикали и горизонтали выше ± 5 м.

Рисунок 3. Геологическая карта-схема острова Лаготельри (ООРА № 115).

Рисунок 4. Стандартизованный индекс различий растительного покрова (NDVI), полученный с помощью спутникового снимка для ООРА № 115 «Остров Лаготельри» (залив Маргерит, Земля Грейама), показывает зелёный растительный покров, используя для этого цветовую шкалу жёлтый → оранжевый → красный, где красный показывает наибольшие значения NDVI.

6. Описание Района

6 (i) Географические координаты и природные особенности

ГРАНИЦЫ И КООРДИНАТЫ

Угловые координаты Района показаны в Таблице 1.

| Угол | Широта | Долгота |
|------------------|----------------|----------------|
| Северо-западный | 67°52'30" ю.ш. | 67°27'00" з.д. |
| Северо-восточный | 67°52'30" ю.ш. | 67°22'00" з.д. |
| Юго-западный | 67°54'00" ю.ш. | 67°27'00" з.д. |
| Юго-восточный | 67°54'00" ю.ш. | 67°22'00" з.д. |

Район включает весь остров Лаготельри и близлежащие безымянные острова и островки. Район охватывает весь свободный от ледникового покрова участок, участки с постоянным и полупостоянным слоем льда, обнаруженные в пределах Района, но не включает морскую среду, которая тянется более чем на 10 м от берега, начиная от уровня воды при отливе (Рисунок 2). Отметки на границах не устанавливались, поскольку само побережье представляет собой четко выраженную и заметную границу.

Остров Лаготельри представляет собой каменистую и отвесную структуру с 13% постоянного ледяного покрова, в основном расположенного на южных склонах. На острове расположены два горных пика высотой 268 и 288 м, разделенные между собой широкой седловиной на уровне около 200 м, с осыпающимися скалами, достигающими примерно такой же высоты, с южной, западной и восточной сторон. Верхние северные склоны также имеют отвесные скалы, пересекаемые глубокими оврагами, каменистыми осыпями и широкими горными террасами. Нижние северные склоны имеют более сглаженный характер, особенно в восточной части острова, с широкими горными террасами на высоте около 15 м, образованными поднятыми остатками побережья, разрушенными мерзлотой.

ГЕОЛОГИЯ

Большую часть острова Лаготельри образует кварцевый диорит неизвестного возраста с вкраплениями розового крупнозернистого гранодиорита и многочисленными базовыми фельзитовыми дайками (Рисунок 3). На восточной оконечности острова глубинные горные породы в разломах соприкасаются со складчатыми, слегка выступающими вулканическими породами юрско-мелового периода. Они состоят из агломератов, андезитовой лавы и туфа вулканической группы Антарктического полуострова с остатками растений (вероятно, юрского периода) в сланцеватых пластах, залегающих над туфом. Такие пласты, содержащие ископаемые остатки, обычно не выходят на поверхность в вулканической группе Антарктического полуострова и поэтому представляют особый геологический интерес.

На склонах, коренных породах, в глубоких оврагах и ложбинах местами встречаются протяжённые участки крупного песка и гравия, образованных выветриванием крупнозернистого диорита; наиболее протяжённые участки наблюдаются в седловине между двумя горными вершинами в тех местах, где почвы образуют развитые каменные многоугольники, круги и полосы. На широких горных террасах замкнутые насаждения мхов и трав образуют относительно богатые суглинистые участки почвы глубиной до 25 см. На острове часто встречаются эрратические ледниковые образования.

НАЗЕМНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ СООБЩЕСТВА

Остров отличается относительным богатством флоры и бурным развитием растительных сообществ, характерных для северного морского региона Антарктики. Благодаря использованию методов спутникового дистанционного зондирования (стандартизованный индекс различий растительного покрова) удалось определить, что зелёная растительность на территории ООРА занимает площадь 0,06 км² (примерно 3,7% площади ООРА; Рисунок 4). Богатство наземной биологии острова Лаготельри впервые отметил Гервил Брайант, биолог Восточной базы (США, остров Стонингтон; ныне Исторический памятник № 55), во время экспедиции 1940-1941 гг., когда он наблюдал участки мха, луговника антарктического *Deschampsia antarctica* и «небольшого цветущего растения» (почти наверняка антарктической мшанки *Colobanthus quitensis*) в небольшом глубоком овраге, предположительно, на северо-восточной оконечности острова; он счёл такое разнообразие необычным для этого региона и неофициально называл этот район «Долиной Шангри-ла». Он не описал менее пышные, но более протяжённые сообщества *Deschampsia antarctica* и *Colobanthus quitensis*, обнаруженные на более высоких, обращённых на север склонах острова. На этих склонах и террасах существуют благоприятные микроклиматические условия для роста растений с относительно долгим бесснежным периодом, что способствует обилию *Deschampsia antarctica* и *Colobanthus quitensis*, и на некоторых террасах растения образуют замкнутый травяной покров площадью до 10 м². Это одни из самых крупных насаждений этих растений, обнаруженных к югу от Южных Шетландских островов. Оба вида растений обильно цветут, а их семена отличаются большей жизнеспособностью, чем семена растений, произрастающих на Южных Оркнейских и Южных Шетландских островах, хотя они расположены вблизи южной границы их распространения. Однако на острове Лаготельри отмечен рост *Deschampsia antarctica* на самой большой высоте южнее 56° ю.ш., при этом рассеянные небольшие растения наблюдаются на высоте до 275 м. *Colobanthus quitensis* на острове был отмечен на высоте до 120 м.

Остров Лаготельри также богат споровыми растениями, образующими небольшие участки хорошо развитых сообществ, включающих некоторые виды мхов и лишайников, которые редко встречаются на этой широте (в частности, мхи *Platydictya jungermannioides* и *Polytrichastrum alpinum*, а также лишайники *Caloplaca isidioclada*, *Fuscoparmelia gerlachei* и *Usnea trachycarpa*). Количество обнаруженных на сегодняшний день мохообразных видов включает 20 мхов и два вида печёночных мхов (*Barbilophozia hatcheri* и *Cephaloziella varians*), кроме того, имеется не менее 60 видов лишайников. Всестороннее флористическое обследование острова ещё не проводилось, и многие виды, особенно накипные лишайники, ещё предстоит точно определить.

Растительность лучше всего развита на нескольких каменных террасах, расположенных на высоте примерно 30–50 м над уровнем моря на северной стороне острова. Здесь в изобилии растут как *Deschampsia*, так и *Colobanthus*, и замкнутые травяные насаждения образуют участки площадью в несколько квадратных метров. Обычно в таких местах, особенно на влажных террасах, растут мхи *Brachythecium austro-salebrosum*, *Bryum* spp., *Pohlia nutans*, *Polytrichastrum alpinum* and *Sanionia uncinata*, а также печёночные мхи *Barbilophozia hatcheri* и *Cephaloziella varians*. Поморники используют многие из этих травяных насаждений в качестве мест для гнездовья.

В более сухих местах обитания, особенно на каменистых осыпях и горных поверхностях, наблюдаются места плотные насаждения, в которых доминируют макролишайники *Usnea sphacelata* и *U. subantarctica*, с *Pseudephebe minuscula*, *Umbilicaria decussata* и большим количеством корковидных таксонов. Некоторые виды лишайников связаны с травяными и моховыми сообществами (например, виды рода *Leproloma*., *Leptogium puberulum*, *Ochrolechia frigida*, *Psoroma*.) Вблизи колоний пингвинов и бакланов в изобилии произрастают некоторые виды красочных лишайников (например, виды рода *Buellia*, виды рода *Caloplaca*, *Fuscoparmelia gerlachei*, виды рода *Xanthoria*).

Многочисленные лишайники (в частности, *Caloplaca isidioclada*, *Pseudephebe minuscula*, *Usnea sphacelata*, *Umbilicaria decussata* и многие корковидные) и несколько мхов (в частности, *Grimmia reflexidens*) произрастают на вершине острова, как и рассеянные отдельные растения *Deschampsia*. Немногие моховидные растения продуцируют спорофиты на дальних южных широтах, однако, несколько мхов размножаются на острове Лаготельри (например, *Andreaea regularis*, *Bartramia patens*, *Bryum amblyodon*, *B. pseudotriquetrum*, *Grimmia reflexidens*, *Henediella heimii*, *Pohlia nutans*, *Schistidium antarctici*, *Syntrichia princeps*).

Конкретные исследования беспозвоночных на острове Лаготельри не проводились. Однако было зарегистрировано не менее шести видов членистоногих: *Alaskozetes antarcticus*, *Gamasellus racovitzai*, *Globoppia loxolineata* (Acari), *Cryptopygus antarcticus*, *Friesea grisea* (ногехвостки) и *Belgica antarctica* (двукрылые, хирономиды). Некоторые виды грибов-нематофагов на острове Лаготельри изолированы от почв, связанных с мхами, и *Deschampsia* (*Cephalosporium balanoides*, *Dactylaria gracilis*, *Dactylella ellipospora*), их виды широко распространены в аналогичных средах обитания на территории Антарктики, а также часто встречаются в почвах умеренных широт.

Брайант сообщал о небольших водоёмах, существовавших на острове в начале 1940-х годов, вероятно, аналогичных тем, которые недавно наблюдались на протяжённом плоском низкозалегающем участке на северной стороне острова. По его данным, водоёмы населяли многочисленные листоногие ракообразные, которые были отнесены к виду *Branchinecta granulosa*. Камни в одном из водоёмов были покрыты яркими зелёными нитеобразными водорослями, на которых были отмечены клещи *Alaskozetes antarcticus*. *A. antarcticus* также часто встречались под галькой на дне водоёмов. Другие микроорганизмы трохельминтного типа обитали в водорослях, при этом наиболее многочисленными были розовые коловратки *Philodina gregaria*. На крупной гальке ближе ко дну водоёма наблюдались пучки серо-зелёных водорослей. Водоросли не были подробно описаны, однако отмечалось присутствие *Prasiola crispa*. Более недавние исследования в начале 1980-х годов показали, что на острове нет постоянных пресноводных водоёмов, однако летом были обнаружены временные ручейки, образующие несколько солоноватых водоёмов вблизи северного побережья. Во время инспекции в январе 1989 г. и позднее вновь было отмечено наличие небольших водоёмов талой воды площадью около 5–10 м², в некоторых из них были обнаружены бахромчатые влажные моховые покровы, предположительно идентифицированные как среды обитания *Belgica antarctica*.

ФАУНА ПОЗВОНОЧНЫХ

На восточном мысе острова обитает небольшая колония пингвинов Адели (*Pygoscelis adeliae*) (Рисунок 2). Самая низкая оценка численности колонии (350–400 пар) была сделана на основе данных, полученных в декабре 1936 г., самая высокая — 2402 пары — была отмечена при точном подсчёте гнёзд в ноябре 1955 г. Учёт численности колонии 19 февраля 2011 г. показал наличие примерно 1850 взрослых и молодых особей (погрешность в пределах 10%). В период 1955–1960 гг. колония регулярно использовалась в качестве источника яиц персоналом близлежащей британской «Базы Y», расположенной на острове Хоршшу. По имеющимся данным, в 1995 году было взято примерно 800 яиц. В 1959 и 1960 гг. численность гнездящихся пар упала приблизительно до 1000. Известно, что численность колоний пингвинов Адели весьма подвержена межгодовой изменчивости под воздействием различных естественных факторов, и наблюдения в марте 1981 г. показали, что все из приблизительно 1000 птенцов колонии погибли. Подсчёт птенцов в феврале 1983 г. показал, что колония включала около 1700 пар, и эта цифра считается точной с погрешностью в пределах 15–25%.

На восточном мысе острова отмечена небольшая колония голубоглазых бакланов (*Phalacrocorax atriceps*), считающаяся одной из самых южных мест размножения этого вида. 16 января 1956 г. вблизи острова в зоне видимости колонии наблюдалось около 200 молодых птиц. По данным от 17 февраля 1983 г. колония насчитывала 10 гнёзд. Во время инспекции острова Лаготельри в январе 1989 г. колония не была замечена; однако в феврале 2011 г. наблюдалось примерно 250 взрослых и птенцов, а также гнезда с двумя большими птенцами.

Кроме того, встречаются бурые и южные полярные поморники (*Catharacta loenbergi* и *C. maccormicki*), в 1956 г. наблюдалось 12 гнёзд, при этом было отмечено, что многие птенцы определено относились к южным полярным поморникам (*C. maccormicki*). По оценкам 1958 г., вокруг колонии пингвинов гнездились пять пар, при этом встречались оба вида. 12 января 1989 г. на полпути вдоль северной части острова было отмечено 59 негнездовых птиц обоих видов. 14 января 1956 г. было отмечено два гнезда качурок Вильсона (*Oceanites oceanicus*). 14 декабря 1940 г. Брайант наблюдал в «Долине Шангри-ла» гнездо чайки (*Larus dominicanus*) (дополнительную информацию о жизни птиц в Районе см. в работе Harris et al., 2015).

Во время инспекции в январе 1989 г. были получены данные о 12 тюленях Уэдделла (*Leptonychotes weddellii*), замеченных на небольшом участке берега, покрытом галькой, у основания скалы на северном побережье, однако другие виды тюленей не наблюдались. Для сравнения, во время инспекции в феврале 2011 г. на северной стороне острова в районе колонии пингвинов (в частности, к югу от колонии Адели над галечными пляжами) было отмечено примерно 200 морских котиков. Кроме того, наблюдалось двадцать тюленей Уэдделла.

АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

Наиболее значительным воздействием на окружающую среду острова Лаготельри была практика сбора яиц для персонала баз, действовавших вблизи острова в 1955–1960 гг. Инспекция, проведённая в феврале 2017 года, не выявила данных о каких-либо физических или биологических изменениях на острове, на основании чего был сделан вывод о том, что Район по-прежнему отвечает своему назначению.

б(ii) Доступ в Район

- Доступ на территорию Района разрешается только на катерах. Доступ с моря должен осуществляться со стороны северного побережья острова (Рисунок 2), за исключением случаев, когда высадка на другие участки земли специально оговорена в Разрешении или высадка на этом побережье невозможна в связи с неблагоприятными условиями. Береговая линия в основном состоит из скал, и рекомендованные места высадки для посетителей станций расположены на северном побережье на 67°52'57" ю.ш., 067°24'03" з.д. и 67°53'04" ю.ш., 067°23'30" з.д. (см. Рисунок 2).

- Доступ в Район не разрешён в пределах 100 м с каждой стороны оврага на северо-восточном побережье на 67°53'10'' ю.ш., 067°23'13'' з.д. (то есть на побережье ниже долины, которую Брайант неофициально назвал «Долиной Шангри-ла»; см. Рисунок 2). Внутренняя часть долины этой прибрежной линии характеризуется богатейшей растительностью, поэтому для предотвращения вытаптывания деятельность в данном районе без существенной необходимости не поощряется (Рисунок 2). Эти ограничения в равной степени распространяются на лиц, желающих осуществить доступ в Район по морскому льду в зимний период.
- В исключительных обстоятельствах, для целей, соответствующих задачам Плана управления, разрешается посадка вертолётов на обозначенной посадочной площадке, расположенной рядом с рекомендованным полевым лагерем на широкой каменной или покрытой вечным снегом платформе примерно на середине северо-западного побережья на высоте около 15 м над уровнем моря и на расстоянии 200 м от моря (67°53'04'' ю.ш., 067°23'43'' з.д.). Вертолеты не должны садиться в других местах Района за исключением случаев, когда такая высадка специально оговорена в Разрешении.
- Воздушные операции на территории Района должны быть сведены к необходимому минимуму в соответствии с требованиями Руководства по осуществлению воздушных операций вблизи скоплений птиц в Антарктике, приложенного к Резолюции 2 (2004 г.). В ситуациях, когда условия вынуждают воздушное судно лететь на высоте ниже рекомендованной в руководстве, высота полета должна быть максимально возможной, а время пролета над Районом должно быть сведено к минимуму.
- Полёты в районе восточной оконечности острова над колониями пингвинов и бакланов запрещаются на высоте ниже 610 м (2000 футов) (Рисунок 2).
- Использование вертолётных дымовых шашек на территории Района запрещается, за исключением случаев, когда это абсолютно необходимо для обеспечения безопасности. Все использованные дымовые шашки подлежат вывозу из Района.

б(iii) Места расположения сооружений в пределах и вблизи Района

На верхней точке острова находятся остатки пирамиды и мачты, построенной для исследовательских целей в 1960-е годы. Во время инспекции в феврале 2011 года была вывезена часть кабелей и некоторые остатки экрана для регулировки освещенности, установленного на мачте. Пять бамбуковых шестов длиной 8-10 м, из которых первоначально была сделана мачта, и шесть металлических вешек собраны вместе и закреплены в восточной верхней части острова (288 м). В феврале 2017 г. все бамбуковые шесты и металлические вешки были удалены.

На северном побережье острова находится пирамида из камней (высотой приблизительно 1 м) (67°53'16'' ю.ш., 067°22'51'' з.д.) а на скалах к западу от колонии пингвинов (67°53'17'' ю.ш., 067°22'46'' з.д.) — куча камней высотой 30 см с короткой деревянной вешкой и металлическим диском диаметром 2,5 см на конце, на диске нанесено число 10. Данные о других сооружениях на острове отсутствуют.

В непосредственной близости расположены две круглогодичные научно-исследовательские станции: Генерал Сан-Мартин (Аргентина, 68°08' ю.ш., 67°06' з.д.) в 29,5 км на юго-юго-восток и научно-исследовательская станция Ротера (Великобритания, 67°34' ю.ш., 68°07' з.д.) в 46 км на северо-запад. С 1985 года на южном конце острова Аделейд работает чилийская зимняя станция Лейтенант Луис Карвахал (67°46' ю.ш., 68°55' з.д.).

б(iv) Местонахождение других близлежащих охраняемых районов

Ближайшими к острову Лаготельри охраняемыми районами являются остров Эмперор, острова Дьон (ООРА № 107), расположенный на расстоянии около 55 км к западу, остров Авиан

(ООРА № 117) в 65 км к западу и мыс Ротера (ООРА № 129) в 46 км к северо-западу (Рисунок 1). Вблизи расположено несколько исторических мест и памятников: «База У» (Великобритания) на острове Хорсшу (ИМП № 63); «База Е» (Великобритания) (ИМП № 64), здания и древние остатки на территории и вблизи «Восточной базы» (США) (ИМП № 55), оба на острове Стонингтон; а также сооружения станции Сан-Мартин (Аргентина) на острове Барри (ИМП № 26).

6 (v) *Специальные зоны на территории Района*

Нет.

7. Условия выдачи разрешений

7(i) *Общие условия выдачи разрешений*

Доступ в Район разрешается только при наличии Разрешения, выданного соответствующим национальным органом, как указано в Статье 7 Приложения V к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике.

Разрешение на посещение Района выдаётся на следующих условиях:

- разрешение выдаётся для осуществления неотложной научной деятельности, которую невозможно провести в других местах;
- для осуществления необходимой деятельности по управлению, например инспектирования, технического обеспечения или пересмотра Плана управления;
- разрешенная деятельность не подвергает опасности естественную экосистему Района;
- любые меры управления осуществляются в поддержку целей настоящего Плана управления;
- разрешаемая деятельность не противоречит положениям настоящего Плана управления;
- во время нахождения на территории Района разрешение должно быть у его держателя;
- в Разрешении должен указываться срок его действия;
- компетентному органу или органам, указанным в Разрешении, должен предоставляться отчёт или отчёты;
- соответствующий компетентный орган должен быть поставлен в известность о любых предпринимаемых действиях или принимаемых мерах, которые не включены в официальное Разрешение.

7(ii) *Доступ в Район и передвижение в пределах Района или над ним*

- Передвижение наземных транспортных средств по территории Района запрещено.
- Передвижение в пределах Района должно осуществляться в пешем порядке.
- Пилотам, членам экипажей вертолётов или судов или другим лицам, находящимся на борту вертолетов или судов, запрещено выходить за непосредственные пределы места высадки, если это особо не оговорено в Разрешении.
- Передвижение пешком должно быть сведено к минимуму в соответствии с задачами разрешённой деятельности, при этом должны быть приняты все разумные меры для того, чтобы свести к минимуму вытаптывание, то есть передвижение должно осуществляться с большой осторожностью, чтобы свести к минимуму нарушение почвенного и растительного покрова, и по возможности по каменистой местности.

- Пролёт дистанционно-пилотируемых авиационных систем (ДПАС) над колониями птиц в пределах Района не допускается за исключением случаев, когда это необходимо в научных или операционных целях согласно разрешению, выданному соответствующей национальной инстанцией.

7(iii) Разрешаемая деятельность в Районе

- Научные исследования, не наносящие вреда экосистеме или научным ценностям Района, которые не могут быть выполнены в другом месте.
- Важные меры управления, включая мониторинг.

7(iv) Возведение, реконструкция и удаление сооружений

На территории Района запрещено возводить какие-либо новые сооружения или устанавливать научное оборудование, за исключением того, что необходимо для осуществления неотложной научной деятельности или мер управления, и на заранее установленный срок, указанный в Разрешении. Установка (включая выбор участка), техническое обслуживание, реконструкция или удаление сооружений и оборудования производится таким образом, чтобы свести к минимуму нарушение ценностей Района. Все сооружения и научное оборудование, установленные в Районе, должны иметь чёткую маркировку с указанием страны, наименования основной исследовательской организации и года установки. На всех таких объектах не должно быть организмов, пропагул (например, семян, яиц) и нестерильной почвы; они должны быть изготовлены из материалов, которые способны выдержать условия окружающей среды и которые представляют минимальный риск загрязнения Района (см. Раздел (vi)). Одним из требований Разрешения должен быть вывоз из Района конкретных сооружений и оборудования, в отношении которых истёк срок действия Разрешения. Установка постоянных сооружений или конструкций запрещена.

7(v) Размещение полевых лагерей

В случаях, когда это необходимо для выполнения задач, изложенных в Разрешении, разрешается разбивать временные лагеря в установленном месте на широкой каменной или покрытой вечным снегом платформе примерно на середине северо-западного побережья на высоте около 15 м и на расстоянии 200 м от моря (67°53'04'' ю.ш., 067°23'43'' з.д. (Рисунок 2).

7(vi) Ограничения на ввоз в Район материальных ресурсов и организмов

Преднамеренный ввоз на территорию Района живых животных, растительного материала или микроорганизмов не допускается. Для обеспечения сохранности флористических и экологических ценностей Района должны приниматься специальные меры предосторожности для предотвращения непреднамеренной интродукции микробов, беспозвоночных или растений из других районов Антарктики, включая научные станции и регионы за пределами Антарктики. Всё оборудование для отбора проб или указатели, ввозимые на территорию Района, подлежат очистке или стерилизации. Насколько это возможно, обувь и оборудование, используемые на территории Района или привезённые в Район (включая сумки или рюкзаки), должны проходить тщательную очистку до входа на территорию Района. Дополнительные указания можно найти в *Руководство КООС по неместным видам* (КООС, 2016 г.) и в *Экологическом кодексе управления для проведения научного исследования в Антарктиде* (СКАР, 2009 г.). Ввиду наличия в Районе колоний гнездящихся птиц запрещается оставлять на его территории или в прилегающих морских водах продукты из домашней птицы, в том числе отходы таких продуктов, а также продукты питания, содержащие сырой яичный порошок.

Ввоз в Район любых гербицидов пестицидов запрещается. Любые другие химические вещества, включая радионуклиды и стабильные изотопы, которые могут ввозиться для

научных исследований или в целях управления, оговоренных в Разрешении, подлежат вывозу из Района сразу после или до завершения деятельности, на которую было выдано Разрешение. Следует не допускать непосредственного безвозвратного проникновения в окружающую среду радиоактивных и стабильных изотопов. Запрещается хранение на территории Района топлива или других химических веществ, за исключением случаев, когда это особо оговорено в Разрешении. Хранение и обращение с такими материалами осуществляется таким образом, чтобы свести к минимуму риск их случайного попадания в окружающую среду. Материалы должны ввозиться в Район только на указанный срок и удаляться по истечении этого установленного срока. В случае выброса (сброса), который может нанести ущерб ценностям Района, удаление следует производить только в том случае, если его вероятные последствия не должны превзойти последствия пребывания материала на месте. В компетентный орган следует сообщать о материалах, попавших в окружающую среду и не удалённых из неё, которые не были указаны в выданном Разрешении.

7(vii) Изъятие местной флоры и фауны или вредное воздействие на них

Изъятие или вредное воздействие на местную флору и фауну запрещается, если это не оговорено в разрешении, выданном в соответствии с требованиями Приложения II к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике. В случае изъятия или вредного вмешательства в жизнь животных следует соблюдать разработанный СКАР Кодекс поведения при использовании животных в научных целях в Антарктике, который является минимальным стандартом.

Для предотвращения антропогенных нарушений колонии гнездящихся бакланов, и в частности преждевременного оперивания молодых особей бакланов, посетителям запрещено приближаться ближе чем на 10 м к колонии бакланов на восточной оконечности острова в период с 15 октября по 28 февраля, за исключением случаев, когда дано официальное разрешение на проведение научных исследований или осуществление мер управления.

7(viii) Сбор и вывоз из Района предметов материального мира, не имеющих отношения к держателю разрешения

Сбор или вывоз материалов из Района допускается только в соответствии с разрешением и ограничивается минимумом, необходимым для выполнения научных задач или целей управления. Разрешение не выдаётся при наличии обоснованного опасения, что при предполагаемом отборе проб будет отобрано, изъято или повреждено такое количество почвы, местной флоры или фауны, что будет оказано существенное воздействие на их распространение или численность на острове Лаготельри. Любые предметы человеческого происхождения, которые могут нанести ущерб ценностям Района, не ввезённые держателем Разрешения или не санкционированные каким-либо иным способом, могут быть удалены только в том случае, когда существует вероятность того, что последствия вывоза превзойдут последствия пребывания материала на месте. В этом случае об этом должен быть уведомлен соответствующий орган.

7(ix) Удаление отходов

Все отходы должны удаляться из Района как минимум с соблюдением требований Приложения III к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике. Кроме того, из Района должны быть вывезены все отходы. Жидкие продукты жизнедеятельности человека могут быть удалены в море. Твёрдые бытовые отходы не должны удаляться в море, а подлежат вывозу из Района. Запрещается утилизация жидких или твёрдых бытовых отходов на внутриматериковой территории.

7(x) Меры по поддержанию реализации целей и задач Плана управления

- Разрешения на доступ на территорию Района могут выдаваться для проведения научных исследований, мониторинга и инспекций участка, что может быть связано с отбором небольшого количества образцов для анализа, с установкой или техническим обслуживанием указательных знаков или с осуществлением мер защиты.
- Все участки длительного мониторинга должны быть должным образом обозначены на местности, а указатели или знаки должны поддерживаться в надлежащем состоянии.
- Научная деятельность должна проводиться в соответствии с разработанным СКАР Экологическим кодексом поведения при осуществлении наземных научных полевых исследований в Антарктике.

7(xi) Требования к отчётам

По каждому посещению Района основной держатель разрешения должен представить отчёт в соответствующую национальную инстанцию в максимально короткий срок, но не позднее чем через шесть месяцев после завершения посещения. Эти отчёты должны содержать, в зависимости от конкретного случая, информацию, указанную в форме отчёта о посещении, приведённой в Руководстве по подготовке Планов управления Особо охраняемыми районами Антарктики. Если это целесообразно, национальной инстанции рекомендуется направлять экземпляр отчёта о посещении также Стороне-заявителю Плана управления в качестве вспомогательного материала по управлению Районом и пересмотру Плана управления. По возможности Сторонам рекомендуется размещать оригиналы или дубликаты оригиналов отчётов о посещении в общедоступном архиве для учёта пользования материалами в целях какого-либо пересмотра Плана управления и в качестве организационной меры по использованию Района в научных целях.

8. Подтверждающая документация

- Bryant, H.M. 1945. Biology at East Base, Palmer Peninsula, Antarctica. Reports on scientific results of the United States Antarctic Service Expedition 1939-1941. In *Proceedings of the American Philosophical Society* **89**(1): 256-69.
- Block, W. and Star, J. 1996. Oribatid mites (Acari: Oribatida) of the maritime Antarctic and Antarctic Peninsula. *Journal of Natural History* **30**: 1059-67.
- Convey, P. and Smith, R.I. Lewis 1997. The terrestrial arthropod fauna and its habitats in northern Marguerite Bay and Alexander Island, maritime Antarctic. *Antarctic Science* **9**(1):12-26.
- Croxall, J.P. and Kirkwood, E.D. 1979. The distribution of penguins on the Antarctic Peninsula and the islands of the Scotia Sea. British Antarctic Survey, Cambridge.
- Farquharson, G.W and Smellie, J.L. 1993. Sedimentary section, Lagotellerie Island. Unpublished document, British Antarctic Survey Archives Ref 1993/161.
- Gray, N.F. and Smith, R.I. Lewis. 1984. The distribution of nematophagous fungi in the maritime Antarctic. *Mycopathologia* **85**: 81-92.
- Harris, C.M., Lorenz, K., Fishpool, L.D.C., Lascelles, B., Cooper, J., Coria, N.R., Croxall, J.P., Emmerson, L.M., Fijn, R.C., Fraser, W.L., Jouventin, P., LaRue, M.A., Le Maho, Y., Lynch, H.J., Naveen, R., Patterson-Fraser, D.L., Peter, H.-U., Poncet, S., Phillips, R.A., Southwell, C.J., van Franeker, J.A., Weimerskirch, H., Wienecke, B., and Woehler, E.J. 2015. *Important Bird Areas in Antarctica 2015*. BirdLife International and Environmental Research & Assessment Ltd., Cambridge.

- Lamb, I.M. 1964. Antarctic lichens: the genera *Usnea*, *Ramalina*, *Himantormia*, *Alectoria*, *Cornicularia*. *BAS Scientific Report* **38**, British Antarctic Survey, Cambridge.
- Matthews D.W. 1983. The geology of Horseshoe and Lagotellerie Islands, Marguerite Bay, Graham Land. *British Antarctic Survey Bulletin* **52**: 125-154.
- McGowan, E.R. 1958. Base Y Ornithological report 1958-59. Unpublished BAS internal report AD6/2Y/1958/Q.
- Morgan, F., Barker, G., Briggs, C., Price, R. and Keys, H. 2007. Environmental Domains of Antarctica Version 2.0 Final Report, Manaaki Whenua Landcare Research New Zealand Ltd, 89 pp.
- Poncet, S. and Poncet, J. 1987. Censuses of penguin populations of the Antarctic Peninsula, 1983-87. *British Antarctic Survey Bulletin* **77**: 109-129.
- СКАР (Научный комитет по антарктическим исследованиям). (2009 г.). Экологический кодекс поведения при осуществлении наземных научных полевых исследований в Антарктике. XXXII КСДА, Информационный документ IP4.
- Smith, H.G. 1978. The distribution and ecology of terrestrial protozoa of sub-Antarctic and maritime Antarctic islands. *BAS Scientific Report* **95**, British Antarctic Survey, Cambridge.
- Smith, R.I. Lewis, 1982. Farthest south and highest occurrences of vascular plants in the Antarctic. *Polar Record* **21**: 170-73.
- Smith, R.I. Lewis, 1996. Terrestrial and freshwater biotic components of the western Antarctic Peninsula. In Ross, R.M., Hofmann, E.E. and Quetin, L.B. *Foundations for ecological research west of the Antarctic Peninsula*. Antarctic Research Series **70**: American Geophysical Union, Washington D.C.: 15-59.
- Star, J., and Block, W. 1998. Distribution and biogeography of oribatid mites (Acari: Oribatida) in Antarctica, the sub-Antarctic and nearby land areas. *Journal of Natural History* **32**: 861-94.
- Terauds, A., Chown, S. L., Morgan, F., Peat, H. J., Watt, D., Keys, H., Convey, P., and Bergstrom, D. M. 2012. Conservation biogeography of the Antarctic. *Diversity and Distributions* **18**: 726-41.
- United Kingdom. 1997. *List of protected areas in Antarctica*. Foreign and Commonwealth Office, London.
- Usher, M.B. 1986. Further conserved areas in the maritime Antarctic. *Environmental Conservation* **13**: 265-66.
- Vaughan, A. 1994. A geological field report on N and E Horseshoe Island and SE Lagotellerie Island, Marguerite Bay, and some adjoining areas of S. Graham Land. 1993/94 Field Season. Unpublished report, BAS Archives Ref R/1993/GL5.
- Woehler, E.J. (ed) 1993. The distribution and abundance of Antarctic and sub-Antarctic penguins. SCAR, Cambridge

Рисунок 1. Карта Особо охраняемого района Антарктики № 115 «Остров Лаготелери» (залив Маргерит), на которой показано расположение станции Генерал Сан-Мартин (Аргентина), станции Лейтенант Луис Карвахал (Чили), острова Аделейд, научно-исследовательской станции Ротера (Великобритания) и близлежащего ООРА № 129 на мысе Ротера, также расположенного на острове Аделейд, и расположение других охраняемых районов в данном регионе [остров Эмперор, острова Дьон (ООРА № 107) и остров Авиан (ООРА № 117)]. Показана «База Y» (Великобритания) (Исторический памятник № 63) на острове Хоршшу. Карта-врезка: расположение острова Лаготелери вдоль Антарктического полуострова.

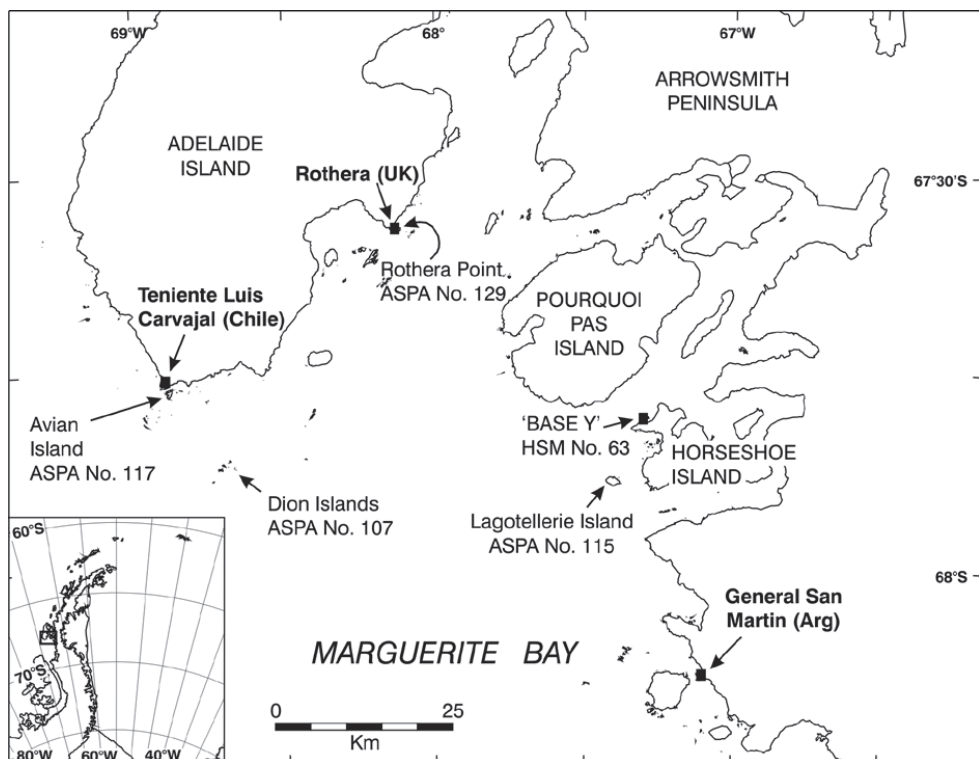


Рисунок 2. Топографическая карта острова Лаготельри (ООРА № 115).

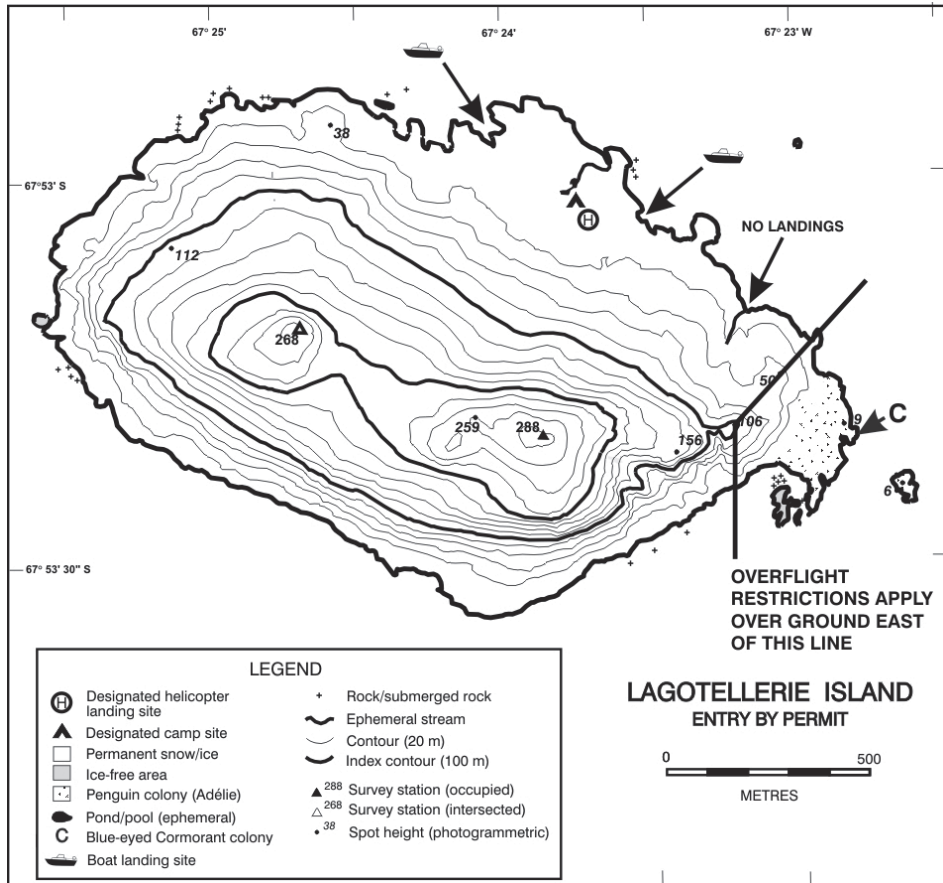


Рисунок 3. Геологическая карта-схема острова Лаготелери (ООРА № 115).

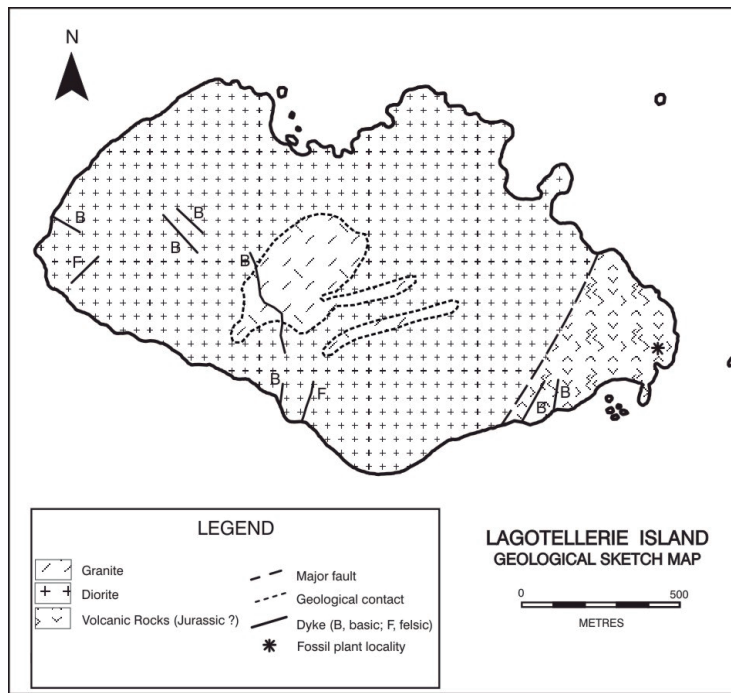
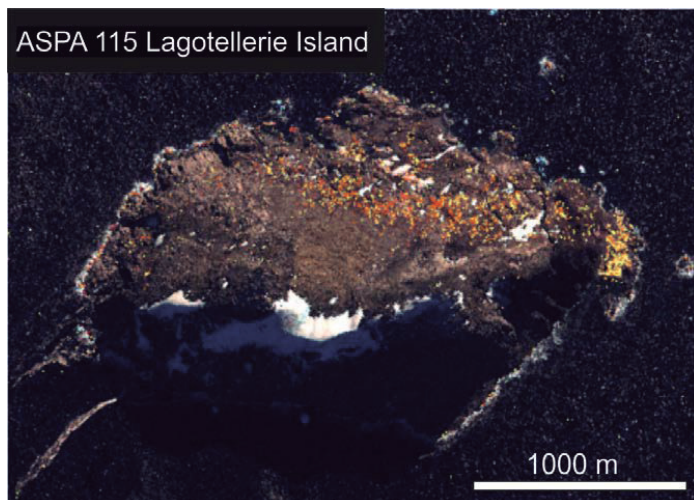


Рисунок 4. Стандартизованный индекс различий растительного покрова (NDVI), полученный с помощью спутникового снимка для ООРА № 115 «Остров Лаготельри» (залив Маргерит, Земля Грейама), показывает зелёный растительный покров, используя для этого цветовую шкалу жёлтый → оранжевый → красный, где красный показывает наибольшие значения NDVI.



План управления Особо охраняемым районом Антарктики (ООРА) № 129

«Мыс Ротера» (остров Аделейд)

Введение

Главной причиной определения мыса Ротера (остров Аделейд, 68°07' ю.ш., 67°34' з.д.) в качестве Особо охраняемого района Антарктики (ООРА) является обеспечение охраны научных ценностей и в первую очередь заявленное использование Района в качестве контрольного участка по изучению антропогенного воздействия близрасположенной научно-исследовательской станции Ротера (Великобритания) на экосистему антарктической каменистой пустыни. Мыс Ротера, по предложению Великобритании, был первоначально определен в качестве Участка особого научного интереса в рамках Рекомендации XIII-8 (1985 г., УОНИ № 9). Район сам по себе едва ли представляет существенную природную ценность, нуждающуюся в охране.

Уникальность этого Района для Антарктики заключается в том, что на сегодняшний день он является единственным охраняемым районом, которому предоставлен данный статус исключительно в силу его значимости для мониторинга антропогенных воздействий. Поставленная задача состоит в использовании данного Района, относительно не подвергшегося непосредственному антропогенному воздействию, в качестве контрольного участка для оценки воздействия на окружающую среду Антарктики деятельности научно-исследовательской станции Ротера. Исследования по мониторингу окружающей среды мыса Ротера были начаты Антарктическим управлением Великобритании (BAS) в 1976 году до основания станции позднее в том же году. Постоянные исследования по мониторингу окружающей среды Района и мыса Ротера включают в себя следующие аспекты: (i) оценка концентрации тяжёлых металлов в лишайниках; (ii) определение уровня концентрации углеводов и тяжёлых металлов в гравийно-галечном материале и почвах и (iii) учёт и контроль популяций птиц.

Резолюция 3 (2008 г.) рекомендует использование Анализа экологических доменов антарктического континента в качестве динамической модели определения Особо охраняемых районов Антарктики в рамках системы экогеографических основ охраняемых районов в соответствии с положениями Статьи 3(2) Приложения V к Протоколу по охране окружающей среды (см. также Morgan et al., 2007). Согласно данному методу классификации мыс Ротера относится к экологическому домену E (основные ледниковые поля и ледники Антарктического полуострова и острова Александра и других островов); к другим охраняемым районам с экологической средой типа E относятся ООРА № 113, 114, 117, 126, 128, 129, 133, 134, 139, 147, 149, 152 и ОУРА № 1 и 4. Однако, учитывая тот факт, что территория мыса Ротера преимущественно свободна от ледникового покрова, данный домен, возможно, не в полной мере характеризует экологическую среду, представленную в границах Района. Несмотря на то, что мыс Ротера конкретно не отнесён к экологическому домену B (геология среднеширотных районов Антарктического полуострова), здесь может также присутствовать и данная экологическая среда. К другим охраняемым районам с экологической средой типа B относятся ООРА № 108, 115, 134, 140 и 153, а также ОУРА № 4. Резолюция 6 (2012 г.) рекомендует использование Заповедных биогеографических регионов Антарктики (ЗБРА) для определения новых Особо охраняемых районов Антарктики в рамках системы экогеографических основ охраняемых районов в соответствии с положениями Статьи 3(2) Приложения V к Протоколу по охране окружающей среды. ООРА № 129 относится к Заповедному биогеографическому региону Антарктики (ЗБРА) № 3 (северо-западная часть антарктического полуострова).

1. Описание ценностей, нуждающихся в охране

- Район сам по себе едва ли представляет существенную природную ценность, нуждающуюся в охране. Вместе с тем, он представляет научную ценность в качестве контрольного участка по изучению антропогенного воздействия близрасположенной научно-исследовательской станции Ротера (Великобритания) на экосистему антарктической каменистой пустыни.
- Район также представляет ценность для проведения биологических исследований, в частности для ученых, работающих в лаборатории Боннера (научно-исследовательская станция Ротера).

2. Цели и задачи

Целями управления Районом являются:

- предупреждение ухудшения или риска существенного ухудшения состояния ценностей Района путем предотвращения излишнего нарушения человеком экологического баланса в Районе;
- недопущение существенных изменений структуры и состава наземных экосистем, в частности экосистемы каменистой пустыни и популяций гнездящихся птиц путём (i) недопущения обустройства и застройки участка и (ii) введения ограничений на посещение Района в целях сохранения его ценности в качестве контрольного участка для исследований по мониторингу состояния окружающей среды;
- разрешение научных исследований и исследований по мониторингу окружающей среды в Районе только при наличии неопровержимых доводов такой необходимости, невозможности их проведения в любом другом месте и при условии, что они не сопряжены с опасностью нарушения естественной экосистемы Района;
- сведение к минимуму в максимально возможной степени интродукции неместных видов, что может привести к снижению научной ценности Района;
- сохранение естественной экосистемы Района в качестве эталонной для последующих сравнительных исследований;
- разрешение регулярных посещений Района для осуществления деятельности, способствующей достижению целей Плана управления.

3. Деятельность по управлению

Для охраны ценностей Района предусматривается осуществление указанной ниже деятельности по управлению.

- В основных местах доступа в Район предусматривается установка оповестительных щитов с информацией о местонахождении, границах Района и ограничениях по доступу в Район, которые подлежат регулярному обслуживанию для поддержания их в надлежащем состоянии.
- На видном месте на научно-исследовательской станции Ротера вывешивается карта, на которой показаны местонахождение и границы Района, а также требования к посещению Района.

- Посещение Района должно осуществляться по мере необходимости для оценки его соответствия целям, для которых он был определен, и осуществления необходимой деятельности по управлению и техническому обеспечению.
- Брошенное оборудование или материалы подлежат удалению в максимально возможной степени, при условии, что эти работы не будут сопряжены с отрицательным воздействием на окружающую среду и ценности Района.

4. Период определения

Определен на неограниченный срок.

5. Карты

Карта 1. Карта ООРА № 129 «Мыс Ротера».

Характеристики карты: проекция: WGS84 южнополярная стереографическая. Стандартная параллель: 71° ю.ш. Центральный меридиан: 67°45' з.д.

Карта 2. ООРА № 129 «Мыс Ротера», топографическая карта.

Характеристики карты: проекция: WGS84 южнополярная стереографическая. Стандартная параллель: 71° ю.ш. Центральный меридиан: 67°45' з.д.

6. Описание Района

6(i) Географические координаты, специальные знаки и характерные естественные признаки, определяющие границы Района

ГРАНИЦЫ И КООРДИНАТЫ

Мыс Ротера (67°34" ю.ш., 68° 08" з.д.) расположен в заливе Райдер на юго-восточной оконечности полуострова Райт на восточной стороне острова Аделейд у юго-западного побережья Антарктического полуострова (карта 1). Район занимает северо-восточную треть мыса Ротера (карта 2) и является характерным для всей территории мыса в целом. Его протяженность составляет 280 м с запада на восток и 230 м с севера на юг. Максимальная высота Района над уровнем моря – 36 м. Вдоль побережья граница Района проходит по горизонтали с высотной отметкой 5 м. Таким образом, в состав ООРА не входят какие-либо береговые, литоральные или сублиторальные зоны мыса Ротера. Южная граница Района, проходящая поперёк мыса Ротера, частично обозначена заполненными камнями габионами в которых установлены указатели границы ООРА. Остальная часть границы Района ничем не обозначена. В отправных точках пешеходного маршрута вокруг мыса Ротера в непосредственной близости от границы Района установлены два оповестительных щита (см. карту 2). Ниже приведена таблица упрощённого представления границы Района при помощи координат угловых точек (по часовой стрелке, начиная с самой северной точки).

| Район | Номер точки | Широта | Долгота |
|-------------------------|-------------|-----------------|------------------|
| ООРА № 129 «Мыс Ротера» | 1 | 67°33'59'' ю.ш. | 068°06'47'' з.д. |
| | 2 | 67°34'06'' ю.ш. | 068°06'48'' з.д. |
| | 3 | 67°34'06'' ю.ш. | 068°07'00'' з.д. |
| | 4 | 67°34'02'' ю.ш. | 068°07'08'' з.д. |

Научная станция Ротера (Великобритания) расположена примерно в 250 м к западу от западной границы Района (см. карту-врезку на карте 2).

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

К северу и югу от самой высокой точки ООРА встречаются небольшие участки, покрытые многолетним льдом. Постоянные водотоки или водоемы отсутствуют. Породы Района в основном представлены неоднородными интрузиями диорита, гранодиорита и адамелита среднемеловой-нижнетретичной андской интрузивной свиты. На поверхности породы ярко-зелеными пятнами выделяются медные жилы. Почва ограничена гнездообразными скоплениями валунной глины и песка на каменистых обрывах. Более глубокие локальные отложения образуют небольшие беспорядочные круги и многоугольники из материалов морозной сортировки. Обширные участки структурной почвы отсутствуют. Скопления свежих и разлагающихся раковин моллюсков-блюдечек (*Nacella concinna*), образующие островки известкового грунта вокруг заметно выступающих выходов породы, служат местом для доминиканских чаек (*Larus dominicanus*). Отложения органических веществ отсутствуют. На территории Района нет никаких необычных или редких геологических или геоморфологических объектов.

С точки зрения биологии интерес могут представлять лишь каменистые обрывы с местами обильно растущими лишайниками. Эта растительность является характерной для экосистемы южной приморской антарктической каменистой пустыни, где доминантными видами являются кустистые лишайники *Usnea antarctica*, *Usnea sphacelata*, и *Pseudophebe minuscula* и листоватые лишайники *Umbilicaria decussata*. На территории зарегистрированы многочисленные корковые лишайники, а мохообразные (в основном *Andreaea spp.*) встречаются редко. Фауна беспозвоночных бедна и представлена лишь несколькими видами клещей и ногохвосток, из которых наиболее распространенными являются *Halozetes belgicae* и *Cryptopygus antarcticus*. Особых или редких представителей флоры и фауны суши на территории Района нет. При проведении исследований по мониторингу окружающей среды в январе 2015 г. были зарегистрированы неместные виды ногохвосток на территории ООРА или в других местах мыса Ротера.

Наиболее многочисленными видами птиц, гнездящихся на территории Района, являются поморник Лоннберга и южнополярный поморник (*Catharacta lonnbergii* и *C. macconnicki*); было зарегистрировано до пяти пар гнездящихся поморников. На территории Района зарегистрирована одна пара гнездящихся доминиканских чаек (*Larus dominicanus*) и одна пара гнездящихся качурок Вильсона (*Oceanites oceanicus*).

б(ii) Доступ в Район

- На территорию Района разрешается только пеший доступ.
- Посадка вертолетов на территории Района запрещается.
- Воздушные операции в максимально возможной степени должны осуществляться в соответствии с требованиями Руководства по осуществлению воздушных операций вблизи скоплений птиц в Антарктике, содержащемся в Резолюции 2 (2004 г.). Однако, ввиду того, что Район находится всего лишь примерно в 250 м от взлётно-посадочной полосы научно-исследовательской станции Ротера, соблюдение требований руководства в полном объеме не всегда представляется возможным из соображений обеспечения безопасности полётов.
- Вдоль побережья граница Района проходит по горизонтали с высотной отметкой 5 м. Ниже этой горизонтали пешеходный доступ к территории мыса вокруг границы Района ничем не ограничен. Рекомендуется пользоваться пешеходной тропой, которая проходит на уровне высоты средней полной воды (ВСПВ) (см. карту 2). В периоды наличия снежного покрова на суше и сформировавшегося морского льда, лицам,

совершающим пеший переход следует держаться на безопасном расстоянии от берега во избежание случайного попадания на ненадежный морской лед или в приливные трещины.

6(iii) Места расположения сооружений в пределах и вблизи Района

Самая высокая точка на территории Района (36 м; 68°34'01,5'' ю.ш., 068°06'58'' з.д.) обозначена пирамидой из камней, а в 35 м к востоку-юго-востоку от неё находится еще одна пирамида из камней, определяющая местонахождение пункта наблюдений (35,4 м; 68°34'02'' ю.ш., 068°06'55'' з.д.)

Научная станция Ротера (Великобритания) расположена примерно в 250 м к западу от западной границы Района (см. карту-врезку на карте 2). На приподнятом пологом берегу, прилегающем к южной границе Района, установлен ряд мачт и антенн.

6(iv) Местонахождение других близлежащих охраняемых районов

ООРА № 107 «Остров Эмперор» (острова Дьон, залив Маргерит) находится примерно в 15 км к югу от острова Аделейд. ООРА № 115 «Острова Лаготельри» (залив Маргерит) находится примерно в 11 километрах к югу от острова Пуркуа-Па. ООРА № 117 «Остров Авиан» (залив Маргерит), находится примерно в 0,25 км к югу от юго-западной оконечности острова Аделейд. Местонахождение этих ООРА показано на карте 1.

6(v) Особые зоны Района

Отсутствуют.

7. Условия выдачи разрешений для доступа

7(i) Общие условия выдачи разрешений

Доступ в Район запрещён, за исключением случаев на условиях разрешения, выданного соответствующей национальной инстанцией. Условия выдачи Разрешения на доступ в Район:

- при наличии исключительной необходимости в научных целях, которая не может быть удовлетворена в любом другом месте и для осуществления необходимой деятельности по управлению, например, инспектирования, технического обеспечения или пересмотра Плана управления;
- разрешаемая деятельность не сопряжена с опасностью нарушения окружающей среды или научной ценности Района;
- для осуществления всех видов деятельности по управлению, способствующей достижению целей Плана управления;
- разрешаемая деятельность соответствует положениям настоящего Плана управления;
- оригинал или заверенная копия разрешения имеется при себе в период пребывания в Районе;
- разрешение выдается на определенный срок;
- информирование соответствующей инстанции о каких-либо совершённых действиях или предпринятых мерах, не оговоренных в выданном разрешении.

7(ii) Доступ в Район и передвижение в пределах Района или над ним

- Доступ на территорию Района и передвижение в его пределах разрешается только пешком.
- Использование наземных транспортных средств на территории Района запрещается.
- Посадка вертолётов на территории Района запрещается.
- Все передвижения должны осуществляться с осторожностью для сведения к минимуму нарушения почвы и растительности.
- Пролёт дистанционно-пилотируемых авиационных систем (ДПАС) над колониями птиц в пределах Района не допускается за исключением случаев, когда это необходимо

в научных или операционных целях согласно разрешению, выданному соответствующей национальной инстанцией.

7(iii) Разрешаемая деятельность в Районе

Виды деятельности, разрешаемой на территории Района:

- научные исследования или мониторинг, при условии, что они не сопряжены с опасностью нарушения естественной экосистемы Района;
- жизненно важная деятельность по управлению.

7(iv) Возведение, реконструкция или удаление сооружений

На территории Района запрещается возведение каких-либо новых сооружений или установка какого-либо научного оборудования, за исключением случаев крайней научной необходимости или требований управления и только на заранее установленный срок, оговорённый в разрешении. Работы по установке (включая выбор площадки), техническому обслуживанию, реконструкции или удалению сооружений и оборудования должны выполняться с учетом обеспечения минимального воздействия на ценности Района. На все установленные сооружения или научное оборудование должно быть нанесено четкое опознавательное обозначение с указанием страны, имени главного исследователя или названия исследовательской организации и года установки. Все указанные позиции не должны содержать организмов, стадий, служащих для размножения (например, семена, яйца) и нестерильной почвы и должны быть выполнены из материалов, способных выдерживать условия окружающей среды и представляющих минимальную опасность загрязнения окружающей среды Района. Одним из условий выдачи разрешения является требование удаления конкретных сооружений или оборудования с истёкшим сроком действия разрешения. Запрещается возведение постоянных зданий и сооружений.

7(v) Размещение полевых лагерей

Размещение полевых лагерей на территории Района запрещается. Следует изучить возможность размещения людей на научно-исследовательской станции Ротера.

7(vi) Ограничения на ввоз в Район материальных ресурсов и организмов

Преднамеренный ввоз живых животных, растительных материалов или микроорганизмов на территорию Района запрещается. В целях сохранения ценностей Района следует принимать особые меры предосторожности по предотвращению непреднамеренного ввоза микроорганизмов, беспозвоночных или растений из других районов Антарктики, включая научные станции, а также из регионов за пределами Антарктики. Всё оборудование для отбора проб и взятия образцов или указатели и знаки, ввозимые на территорию Района, подлежат очистке или стерилизации. Перед осуществлением доступа в Район вся обувь и другое снаряжение, используемые или ввозимые в Район (включая сумки и рюкзаки), подлежат тщательной очистке в максимально возможной степени. Ввоз на территорию Района птицепродуктов или продуктов переработки яиц запрещается. Дополнительные требования содержатся в Руководстве по неместным видам, разработанном КООС, и в Вопросниках для менеджеров логистической цепочки национальных антарктических программ по снижению рисков интродукции неместных видов, разработанных КОМНАП/СКАР. Ввоз в Район гербицидов или пестицидов запрещается. Все прочие химические вещества, включая радиоактивные и стабильные изотопы, которые могут ввозиться в Район для научных исследований или деятельности по управлению, оговорённых в разрешении, подлежат удалению из Района в момент или до завершения деятельности, на которую выдано разрешение. Непосредственный безвозвратный выброс в окружающую среду радиоактивных и стабильных изотопов запрещается. Хранение топлива, продуктов питания и прочих материалов на территории Района допускается только в том случае, если это оговорено в разрешении и необходимо для конкретных научных целей или в целях управления. Организация постоянных складов запрещается. Ввоз материалов на территорию Района разрешается только на оговорённый срок, и они подлежат удалению к концу установленного срока, а способы

хранения и обращения с этими материалами должны обеспечивать сведение к минимуму их непреднамеренного попадания в окружающую среду. В случае попадания в окружающую среду материалов, представляющих возможную опасность для ценностей Района, их удаление следует производить только в том случае, если ущерб от действий по удалению не будет превышать ущерба от оставления этих материалов на месте. Соответствующая инстанция должна быть проинформирована о попадании в окружающую среду и не удалении каких-либо материалов, не оговорённых в выданном разрешении.

7(vii) Изъятие местной флоры и фауны или вредное воздействие на них

Изъятие местной флоры и фауны или вредное воздействие на них запрещается, за исключением случаев на условиях разрешения, выданного в соответствии с положениями Приложения II к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике. Если разрешённая деятельность включает в себя изъятие животных или вредное воздействие на них, в качестве минимально применимого стандарта следует руководствоваться Кодексом поведения при использовании животных в научных целях в Антарктике, разработанным СКАР.

7(viii) Сбор и вывоз из Района предметов материального мира, не имеющих отношения к держателю разрешения

Сбор материалов биологического или геологического происхождения в Районе или их вывоз из Района допускается только в соответствии с условиями разрешения и ограничивается минимумом, удовлетворяющим научным требованиям или требованиям управления. Разрешения не могут быть выданы, если планируемый отбор образцов вызывает обеспокоенность, что это приведет к изъятию, удалению или повреждению такого количества почвы, отложений, флоры или фауны, которое может оказать существенное отрицательное воздействие на их распространённость или концентрацию на территории Района. Предметы антропогенного происхождения, способные нанести ущерб ценностям Района и не доставленные на территорию Района держателем разрешения или по какому-либо другому разрешению, разрешается удалять из Района, при условии, что их удаление не будет сопряжено с большей степенью воздействия на окружающую среду, чем оставление их на месте. В последнем случае необходимо проинформировать соответствующую национальную инстанцию.

7(ix) Удаление отходов

Все отходы подлежат удалению с территории Района в соответствии с требованиями Приложения III («Удаление и управление ликвидацией отходов») к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике (1998). Все твердые и (или) жидкие отходы жизнедеятельности человека подлежат вывозу из Района.

7(x) Меры по поддержанию реализации целей и задач Плана управления

- Разрешения для доступа в Район могут выдаваться для научных исследований, мониторинга и инспекционных проверок Района, которые могут включать в себя отбор небольшого количества проб и образцов для анализа, установку или обслуживание указательных знаков или проведение мероприятий по охране окружающей среды.
- Все участки долгосрочного мониторинга должны быть надлежащим образом обозначены на местности, а указатели или знаки должны поддерживаться в надлежащем состоянии.
- Научная деятельность должна осуществляться в соответствии с положениями Экологического кодекса поведения при осуществлении наземных научных полевых исследований в Антарктике, разработанного СКАР.

7(xi) Требования к отчётам

Главный держатель каждого разрешения на посещение Района должен представить отчёт соответствующей национальной инстанции в максимально короткий срок, но не позднее шести месяцев от даты завершения посещения. Насколько это уместно, в состав такого отчёта должна

входить информация, указанная в рекомендуемой форме отчёта о посещении, приведённой в приложении к Руководству по подготовке Планов управления Особо охраняемыми районами Антарктики (имеется на сайте Секретариата Договора об Антарктике www.ats.aq). В случае необходимости национальная инстанция должна направлять экземпляр отчёта о посещении Стороне-инициатору Плана управления в качестве вспомогательного материала по управлению Районом и пересмотру Плана управления. Во всех возможных случаях Стороны должны направлять оригиналы или копии таких отчётов о посещении в общедоступные государственные архивы для ведения учёта пользования в целях какого-либо пересмотра Плана управления и создания условий для использования материалов о Районе в научных целях.

8. Подтверждающая документация

Block, W., and Star, J. 1996. Oribatid mites (Acari: Oribatida) of the maritime Antarctic and Antarctic Peninsula. *Journal of Natural History* 30: 1059-67.

Bonner, W. N. 1989. Proposed construction of a crushed rock airstrip at Rothera Point, Adelaide Island - final Comprehensive Environmental Evaluation. NERC, Swindon. 56 pp.

Convey, P., and Smith, R.I.L. 1997. The terrestrial arthropod fauna and its habitats in northern Marguerite Bay and Alexander Island, maritime Antarctic. *Antarctic Science* 9:12-26.

Downie, R., Ingham, D., Hughes, K. A., and Fretwell, P. 2005. Initial Environmental Evaluation: proposed redevelopment of Rothera Research Station, Rothera Point, Adelaide Island, Antarctica. British Antarctic Survey, Cambridge, 29 pp.

Hughes, K. A., Greenslade, P., Convey, P. The fate of the non-native Collembolon, *Hypogastrura viatica*, at the southern extent of its introduced range in Antarctica. In submission.

Milius, N. 2000. The birds of Rothera, Adelaide Island, Antarctic Peninsula. *Marine Ornithology* 28: 63-67.

Morgan, F., Barker, G., Briggs, C., Price, R., and Keys, H. 2007. Environmental Domains of Antarctica Version 2.0 Final Report. Manaaki Whenua Landcare Research New Zealand Ltd, 89 pp.

Øvstedal, D.O. and Smith, R.I.L. 2001. Lichens of Antarctica and South Georgia. A Guide to their Identification and Ecology. Cambridge University Press, Cambridge, 411 pp.

Ochyra, R., Bednarek-Ochyra, H. and Smith, R. I. L. 2008. The Moss Flora of Antarctica. Cambridge University Press, Cambridge. pp 704.

Peat, H., Clarke, A., and Convey, P. 2007. Diversity and biogeography of the Antarctic flora. *Journal of Biogeography*, 34: 132-146.

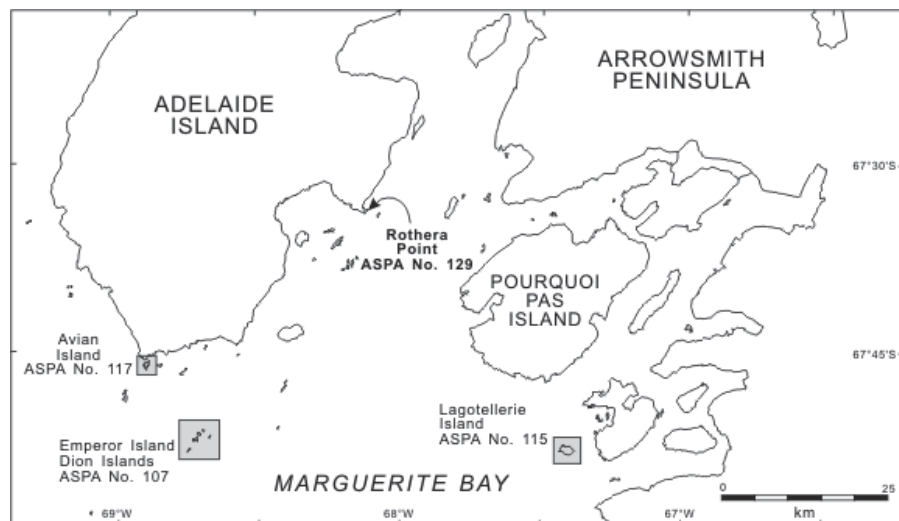
Riley, T. R., Flowerdew, M. J. and Whitehouse, M. J. 2012. Chrono- and lithostratigraphy of a Mesozoic–Tertiary fore- to intra-arc basin: Adelaide Island, Antarctic Peninsula. *Geological Magazine* 149: 768-782.

Shears, J. R. 1995. Initial Environmental Evaluation – expansion of Rothera Research Station, Rothera Point, Adelaide Island, Antarctica. British Antarctic Survey, Cambridge, 80 pp.

Shears, J. R., and Downie, R. 1999. Initial Environmental Evaluation for the proposed construction of an accommodation building and operations tower at Rothera Research Station, Rothera Point, Adelaide Island, Antarctica. British Antarctic Survey, Cambridge, 22 pp.

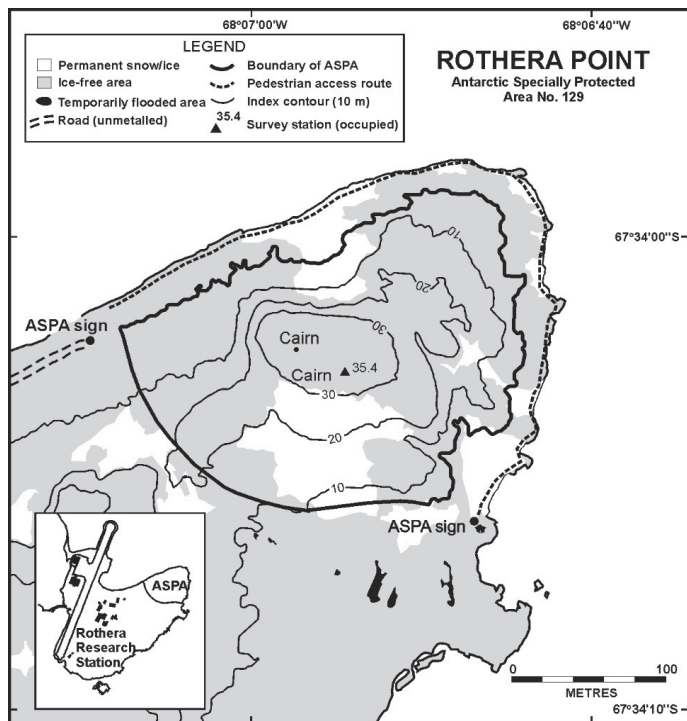
Карта 1. Карта ООРА № 129 «Мыс Ротера».

Характеристики карты: проекция: WGS84 южнополярная стереографическая. Стандартная параллель: 71° ю.ш. Центральный меридиан: 67°45' з.д.



Карта 2. ООРА № 129 «Мыс Ротера», топографическая карта.

Характеристики карты: проекция: WGS84 южнополярная стереографическая. Стандартная параллель: 71° ю.ш. Центральный меридиан: 67°45' з.д.



План управления Особо охраняемым районом Антарктики № 140

«ЧАСТИ ОСТРОВА ДЕСЕПШЕН (ТЕЙЛЯ)» (ЮЖНЫЕ ШЕТЛАНДСКИЕ ОСТРОВА)

Введение

Главной причиной определения частей острова Десепшен (Тейля) (62°57 ю.ш., 60°38'з.д.), Южные Шетландские острова, в качестве Особо охраняемого района Антарктики (ООРА) является обеспечение охраны природных ценностей Района, в первую очередь флоры суши. Флора острова уникальна для Антарктики, особенно на участках геотермической активности, а также ввиду наличия недавно образовавшихся поверхностей почвы, которые являются средами обитания известного возраста, обеспечивающими возможность изучения процесса колонизации и динамики других экологических процессов, связанных с организмами суши (Smith 1988).

Остров Десепшен (Тейля) является действующим вулканом. Недавние извержения вулкана, наблюдавшиеся в 1967, 1969 и 1970 гг. (Baker *et al.* 1975), изменили целый ряд элементов рельефа острова с образованием новых, местами временных, поверхностей почвы, пригодных для колонизации растениями и другими видами земной биоты (Collins 1969; Cameron & Benoit 1970; Smith 1984a, b, c). На острове имеется ряд участков геотермической активности с фумаролами на части из них (Smellie *et al.* 2002).

Пять небольших участков по побережью кальдеры Порт-Фостер были определены в качестве Участка особого научного интереса № 21 в рамках Рекомендации XIII–8 (XIII КСДА, Брюссель, 1985 г.) на том основании, что *«остров Десепшен уникален в силу вулканической активности, которая привела к крупным извержениям в 1967, 1969 и 1970 гг. Отдельные участки острова были полностью уничтожены, появились новые территории, а остальные участки покрылись слоем пепла различной толщины. Нетронутыми остались лишь немногие внутренние участки острова. Остров предоставляет уникальные возможности для изучения процессов колонизации в окружающей среде Антарктики»*. После проведения широких научных исследований охрана ботанической ценности острова была усилена принятием Меры 3 (2005 г.), в рамках которой число участков ботанической ценности на территории ООРА было увеличено до 11.

ООРА № 140 является важной составляющей системы охраняемых районов Антарктики, так как (а) он характеризуется чрезвычайным разнообразием видов, (б) отличается от других Районов наличием геотермического нагревания почвы на отдельных участках острова, что создает уникальную для региона Антарктического полуострова среду обитания, представляющую большую экологическую ценность, и (с) он чувствителен к вмешательству человека, в частности, из-за крайне ограниченного территориального распределения многих видов растений, в особенности имеющих отношение к нагреваемым участкам почвы. Наряду с тем, что ООРА № 140 является охраняемым районом прежде

всего в связи с его исключительными природными ценностями (в особенности в отношении биологического разнообразия этих ценностей), он также имеет данный статус ввиду своей научной ценности (в области биологии, зоологии, геоморфологии и геологии). В частности, научные исследования включают в себя долгосрочные исследования процессов колонизации и измерения температуры почвы.

11 участков в пределах территории Района (площадью около 2,7 км²) охватывают наземные и лагунные среды обитания в зоне геотермического нагревания почвы с богатой флорой и известным возрастом поверхностей почвы, образовавшихся в результате извержений вулкана в 1967, 1969 и 1970 гг. и представляющих потенциальную ценность для изучения процессов повторной колонизации. Размеры Района считаются достаточными для обеспечения надлежащей охраны установленных ценностей, которые могут быть крайне чувствительны к прямому механическому повреждению в результате деятельности представителей национальных программ и неправительственных организаций, и установленные границы обеспечивают наличие достаточной буферной зоны вокруг уязвимых ценностей Района.

В соответствии с Анализом экологических доменов антарктического континента остров Десеппен (Тейля) преимущественно относится к экологической среде G АЭД (близлежащие острова вокруг Антарктического полуострова (например, большая часть острова Десеппен (Тейля))(Резолюция 3 (2008 г.)). По сравнению с другими экологическими доменами экологическая среда G АЭД является редко встречающейся и требует приложения существенных усилий по сохранению ценностей данного типа окружающей среды.

ООРА № 140 расположен в пределах Заповедного биогеографического региона Антарктики (ЗБРА) № 3 (северо-западная часть Антарктического полуострова) (Резолюция 6 (2012 г.))

В пределах границ ООРА не имеется ни одной Ключевой орнитологической территории (КОТ) (Резолюция 5 (2015 г.)).

1. Описание ценностей, нуждающихся в охране

На основании детального исследования ботанического состава острова, проведенного в 2002 г. (и уточняющих исследований в 2010 г. и 2014/15 г.), были определены 11 участков, представляющих исключительный интерес в этом отношении. В результате этих исследований ценности, заявленные при первоначальном определении Района, были вновь подтверждены и существенно дополнены.

Информация с описанием этих ценностей приведена ниже:

- На острове встречается наибольшее количество редких (т. е., зарегистрированных лишь в нескольких местах Антарктики и, обычно, в небольших количествах) и очень редких (т. е., зарегистрированных лишь в одном-двух местах Антарктики) видов растений по сравнению со всеми остальными районами Антарктики. Двадцать восемь из 54 видов мхов, четыре из 8 видов печёночников и 14 из примерно 75 видов лишайников, зарегистрированных на острове, относятся к числу редких или очень редких видов. В Дополнении 1 приведен перечень видов растений, встречающихся на острове Десеппен (Тейля), которые отнесены к категории редких или очень

редких для района действия Договора об Антарктике. На их долю приходится соответственно 25%, 17% и около 4% от общего количества видов мхов, печёночников и лишайников, зарегистрированных в Антарктике (Aptroot & van der Knaap 1993; Bednarek-Ochyra *et al.* 2000; Ochyra *et al.* 2008; Øvstedal & Lewis Smith 2001). Тринадцать видов мхов (в том числе два эндемичных вида), два вида печёночников и три вида лишайников, имеющих на острове Десепшен (Тейля), не зарегистрированы ни в одном другом месте Антарктики. Ни один участок Антарктики не может сравниться с данным Районом. Это дает основание полагать, что имеет место существенное занесение (ветром и морскими птицами) пропагул на территорию Антарктики, особенно южно-американского происхождения, и что они укореняются только в местах наличия благоприятных условий для своего развития (например, тепло и влага вблизи фумарол) (Smith 1984b; c). Такие участки являются уникальными для района действия Договора об Антарктике.

- На более стабильных участках геотермической активности с наличием, на некоторых из них, фумарол, выделяющих пары воды и сернистый газ, образовались сообщества мохообразных с различной степенью разнообразия и плотности растительного покрова, каждое из которых характеризуется отличным от других и единственным в своем роде растительным миром. Большинство из этих участков образовалось в результате извержений вулкана в 1967–1970 гг., но как минимум один из них (гора Понд) относится к предшествующему периоду. Виды, обитающие вблизи действующих выходов фумарол, подвержены постоянному воздействию температур в диапазоне 30–50 °C, что заставляет серьезно задуматься о причинах их физиологической устойчивости.
- Участки, покрытые вулканическим пеплом, селевыми потоками, вулканическими шлаками и частицами лавы в период между 1967 и 1970 гг., представляют собой уникальные поверхности суши, возраст которых точно известен. В настоящее время происходит колонизация этих участков растительностью и другими видами земной биоты, что позволяет осуществлять мониторинг динамики процессов иммиграции и колонизации. Эти участки характеризуются нестабильностью и подвержены ветровой и водной эрозии, в результате чего поверхность некоторых участков постоянно меняется с возобновлением цикла повторной колонизации.
- Озеро Кронер, единственная в Антарктике приливно-отливная лагуна с горячими источниками, является местом обитания уникального сообщества водорослей солоноватых вод.
- На нескольких участках Района, не покрывшихся пеплом во время извержений вулкана в 1967–1970 гг., обитают давно образовавшиеся зрелые сообщества с разнообразной растительностью, и эти участки являются типичными представителями более старых устойчивых экосистем острова.
- На территории Района находится крупнейшая из всех известных в Антарктике колония мшанки антарктической (*Colobanthus quitensis*), одного из двух цветковых растений Антарктики. После того как она была практически уничтожена слоем пепла, покрывшим ее во время извержения вулкана в 1967 г., эта колония восстановилась и сейчас разрастается с беспрецедентной скоростью. Это хорошо согласуется с существующей тенденцией изменения регионального климата, в частности с повышением температуры.

- В настоящее время на некоторых участках Района проводятся научные исследования, включая долгосрочные эксперименты, касающиеся процессов колонизации (мыс Коллинз) и долгосрочные измерения колебаний температуры почвы (холм Кальенте).
- Район также включает в себя несколько участков с поверхностями суши, относящимися к извержению вулкана в 1967 г., пригодных для высокоточного мониторинга процесса колонизации растениями и другой биотой и представляющих большую научную ценность.

2. Цели и задачи

Целями управления Районом являются:

- предупреждение ухудшения или риска существенного ухудшения состояния ценностей Района путем предотвращения излишнего нарушения человеком экологического баланса в Районе;
- разрешение научных исследований в Районе только при наличии неопровержимых доводов такой необходимости, невозможности их проведения в любом другом месте и при условии, что они не сопряжены с опасностью нарушения естественной экосистемы Района;
- предотвращение или сведение к минимуму интродукции в Район чужеродных растений, животных и микроорганизмов;
- предотвращение отрицательного воздействия на флору Района в результате чрезмерного отбора образцов на его территории;
- сохранение естественной экосистемы Района в качестве эталонной для будущих сравнительных исследований и мониторинга изменений во флористической и окружающей среде, процессах колонизации и развития сообществ.

3. Деятельность по управлению

Для охраны ценностей Района предусматривается осуществление указанной ниже деятельности по управлению:

- Посещение Района должно осуществляться по мере необходимости для оценки соответствия конкретных участков целям, для которых они были определены, и осуществления необходимой деятельности по управлению и техническому обеспечению.
- Указатели, знаки или иные сооружения (например, ограждения, пирамиды из камней), ввозимые на территорию Района в научных целях или в целях управления, должны быть надежно закреплены, поддерживаться в надлежащем состоянии и удаляться, как только в них отпадет необходимость.
- В соответствии с положениями Приложения III к Проколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике брошенное оборудование или материалы подлежат удалению в максимально возможной степени, при условии, что эти работы не будут сопряжены с отрицательным воздействием на окружающую среду и ценности Района.

- На станциях Габриэль де Кастилья (Испания) и Десепсьон (Аргентина) на видных местах должна быть вывешена карта расположения всех участков на острове Десепшен (Тейля) (с указанием всех действующих особых ограничений), а также должны иметься в наличии экземпляры настоящего Плана управления. Экземпляры настоящего Плана управления должны быть широкодоступными и находиться на борту всех судов, планирующих посетить остров.
- В необходимых случаях осуществляемые в Районе национальные антарктические программы должны взаимно согласовываться с целью обеспечения реализации деятельности по управлению (включая взаимодействие через Группу, отвечающую за управление Особо управляемым районом Антарктики «Остров Десепшен (Тейля)»). В частности, осуществляемые в Районе национальные антарктические программы должны взаимно согласовываться с целью предотвращения чрезмерного отбора образцов биоматериала на территории Района, в особенности с учётом зачастую низких темпов восстановления растительности и ограниченного количества и распространения некоторых видов растительности. Кроме того, осуществляемые в Районе национальные антарктические программы должны проводить совместную деятельность по выполнению требований, направленных на сведение к минимуму вероятности интродукции и расселения неместных видов на территории Района.
- На Участке К (от холма Рональд до озера Кронер) подлежат удалению все занесенные ветром обломки ИМП № 71. На Участке G (бухта Пендулум) подлежат удалению все занесенные ветром обломки ИМП № 76 (см. подраздел 7(viii)).
- На Участке А (мыс Коллинз) существующие вехи обозначения границ участков следует поддерживать в надлежащем состоянии для обеспечения возможности долгосрочного мониторинга изменений в растительности, осуществляемого с 1969 г.

4. Период определения

Определен на неограниченный срок.

5. Карты

Рисунок 1. Особо охраняемый район Антарктики № 140 «Остров Десепшен (Тейля)» с указанием расположения Участков А–L (масштаб 1:100 000).

Рисунки 1а–d. Топографические карты Особо охраняемого района Антарктики № 140 с указанием расположения Участков А–L (масштаб 1: 25 000). Добавлено изображение рельефа отмывкой для иллюстрации характера местности участков.

6. Описание Района

б(1) Географические координаты, специальные знаки и характерные естественные признаки, определяющие границы Района

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Описание признанных биогеографических районов на территории Антарктического полуострова дано в работах Smith (1984a) и Peat *et al.* (2007). В Антарктике можно выделить три основные биологические провинции: северная приморская, южная приморская и континентальная. Остров Десеппен (Тейля) находится в северной приморской зоне (Smith, 1984a).

ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ, ГРАНИЦЫ И НАУЧНЫЕ ЦЕННОСТИ

В состав ООРА № 140 входят 11 Участков, представленных на рисунках 1 и 1a–1d. Фотоснимки каждого Участка с комментариями приведены в Дополнении 2. Такая разбивка Района на участки выполнена по признаку характерных особенностей растительного покрова острова Десеппен (Тейля). Ввиду неравномерного распределения устойчивых влажных подпочвенных слоев, не подверженных эрозии, распространение растительности носит разобщенный характер и, как следствие, ограничивается в пределах разбросанных на большой площади и зачастую очень маленьких мест обитания. Использование методов дистанционного обследования со спутников (стандартизованный индекс различий растительного покрова) показало, что площадь зелёной растительности на территории участков Района составляет 0,10 км² (4% площади ООРА).

Участки Района обозначены буквами от А до L (с исключением буквы I) по часовой стрелке от юго-западной стороны кальдеры и носят название наиболее заметного географического объекта, имеющего отношение к соответствующему участку. Фотоснимки каждого Участка приведены в Дополнении 2. Координаты границ приведены в Дополнении 3, однако следует также пользоваться нижеприведенным кратким описанием границ, так как многие границы проходят по контурам физико-географических элементов.

Участок А – мыс Коллинз

Охватываемая территория. Северные склоны между мысом Коллинз и безымянным мысом на расстоянии 1,15 км на восток от него (0,6 км к западу от мыса Энтранс), прямо напротив мыса Файлдс, простирающиеся от верхней границы отлогого морского берега до гряды, удаленной от береговой линии вглубь острова примерно на 1 км.

Границы. Восточная граница Участка А простирается на юг от берега у безымянного мыса в 0,6 км к западу от мыса Энтранс, повторяя очертания гряды до высотной отметки 184 м. Западная граница простирается от мыса Коллинз вдоль гряды на юг до высотной отметки 145 м. Южной границей является дугообразный гребень гряды, соединяющий высотные отметки 184 и 145 м (простирающийся с востока на запад по линии вершин на высотных отметках 172, 223 и 214 м). Территория отлогого морского берега, включая маяк на мысе Коллинз (обслуживается чилийскими ВМС), до горизонтали с высотной отметкой 10 м не входит в состав Участка.

Научная ценность. В пределах Участка не зарегистрированы места с геотермическим нагреванием почвы. Участок располагает несколькими самыми лучшими образцами наиболее старой растительности острова, которые практически не пострадали в результате последних извержений вулкана и отличаются большим видовым разнообразием, включая несколько редких для Антарктики видов, некоторые из которых имеют достаточно широкую

распространенность. Несколько небольших растений мшанки антарктической (*Colobanthus quitensis*) появились здесь совсем недавно, а крупный печёночник (*Marchantia berteroana*) является относительно новым и быстро распространяющимся колонистом. Проводятся исследования тюленей на отлогом морском берегу на севере от Участка. На Участке, на невысоких скалах над отлогом морским берегом, также обитает колония доминиканских чаек. В 1969 г. Британской антарктической экспедицией были обозначены деревянными вехами по углам шесть делянок размером 50 × 50 см (62°60'00'' ю.ш., 060°34'48'' з.д.) для мониторинга изменений в растительности в последующие годы (Collins 1969).

Антропогенное воздействие. На территории Участка А зарегистрирован неместный вид ногохвостки (*Hypogastrura viatica*).

Участок В – озеро Кратер

Охватываемая территория. Озеро Кратер и его побережье, равнинная местность на севере и покрытый вулканическим шлаком лавовый язык на юге озера.

Границы. Северная граница простирается вдоль подножия склона на север от широкой долины, расположенной примерно в 300 м к северу от озера Кратер (на высотной отметке примерно 30 м). Западная граница проходит по линии гряды, находящейся непосредственно к западу от озера и к востоку от небольшого безымянного озера с координатами 62°59'00'' ю.ш., 060°40'30'' з.д. Юго-западная и южная границы проходят по вершине склона (на высотной отметке примерно 80 м), простирающегося на юго-запад и юг от озера. Восточная граница проходит на восток от лавового языка, находящегося к югу от озера Кратер, по восточному краю кратера озера и примерно на 300 м вглубь плоской равнины, расположенной на север от озера Кратер.

Научная ценность. В пределах Участка не зарегистрированы места с геотермическим нагреванием почвы. Основная территория, представляющая ботаническую ценность, находится на покрытом вулканическим шлаком языке лавы, расположенном к югу от озера. Этот Участок не пострадал от последних извержений вулкана. Растительность на языке вулканического шлака представлена разнообразными споровыми растениями, включая несколько редких антарктических видов, и исключительно буйным покровом дернообразующего мха, в котором доминирует один довольно распространенный вид (*Polytrichastrum alpinum*). Особый интерес представляет его очень активное генеративное размножение. Ни в одном другом районе Антарктики нет такого обилия спорофитов этого или какого-либо иного вида мхов. Обширный и практически моноспецифический моховой покров (*Sanionia uncinata*) на равнинной местности на севере от озера Кратер является одним из крупнейших сплошных участков растительности на острове.

Участок С – холм Кальенте, южная оконечность залива Фумарол

Охватываемая территория. Узкая полоса фумарол размером около 40 × 3 м, простирающаяся вдоль пологий вершинной гряды на высотных отметках примерно 95–107 м на холме Кальенте, возвышающемся над северо-западной частью лагуны Албуфера к северо-западу от станции Десеписен (Аргентина) на южной оконечности залива Фумарол.

Границы. Участок включает в себя всю территорию холма выше горизонтали с высотной отметкой 90 м, за исключением территории к юго-востоку от мыса, расположенной в 10 м к северо-западу от пирамиды из камней (62°58'27'' ю.ш., 060°42'31'' з.д.) на юго-восточной оконечности гряды. Ограничений на доступ к пирамиде из камней со стороны юго-восточной оконечности гряды нет.

Научная ценность. В пределах Участка имеются места с геотермическим нагреванием почвы. Нагретая почвенная корка вблизи выходов фумарол, из которых различимыми являются всего два или три, колонизирована несколькими редкими видами мхов, причем некоторые из них в других местах острова не встречаются. Растительность является крайне изреженной и едва различимой, в общей сложности занимает площадь примерно менее 1 м² и, следовательно, является крайне незащищенной от вытаптывания и чувствительной к излишнему отбору образцов. Сооружения на территории Участка включают в себя экспериментальную аппаратуру для долгосрочного мониторинга колебаний температуры почвы (эксплуатируется в рамках Антарктической программы Испании) и несколько невысоких металлических вех, установленных вдоль линии гряды вблизи ее самой высокой точки.

Антропогенное воздействие. На территории Участка С зарегистрирован неместный вид ногохвостки (*Proisotoma minuta*). В последние годы изреженная растительность, в составе которой имеются редкие и чрезвычайно редкие сообщества мохообразных, подверглась кумулятивному воздействию вытаптывания в результате деятельности человека, что привело к сокращению растительного покрова на участке. Учитывая высокую уязвимость и опасность исчезновения местных растительных сообществ, настоятельно рекомендуется сведение к минимуму новых посещений участка и взятия образцов.

Участок D – залив Фумарол

Охватываемая территория. Неустойчивые, влажные, покрытые каменистыми осыпями склоны под отвесными лавовыми скалами на восточной стороне южной оконечности гряды Стоунтроу до перегиба склона за пределами отлогого морского берега к западу от середины залива Фумарол. Какие-либо сооружения на территории Участка отсутствуют, хотя на верхней границе отлогого морского берега в нескольких метрах над отметкой уровня полной воды имеется большое количество древесных обломков. Возможно, древесина попала сюда в результате цунами, вызванных более ранней вулканической активностью.

Границы. На юге скалы заканчиваются рельефной грядой, спускающейся на юго-восток к отлогому морскому берегу. Южная граница Участка простирается от основания этой гряды (на высотной отметке примерно 10 м) вдоль линии гряды до подножия скал на отметке примерно 50 м. Западная граница простирается в северном направлении вдоль края каменистой осыпи у подножия скал на 800 м на высотной отметке примерно 50 м. Восточная граница простирается на север вдоль перегиба склона у верхней границы отлогого морского берега на 800 м, включая все крупные валуны. Северная граница (протяженностью около 100 м) простирается от перегиба склона у верхней границы отлогого морского берега до каменной осыпи у подножия скал, образованных потоками лавы. Плоский участок берега между береговой линией и перегибом склона, включая две крупные фумаролы в приливно-отливной зоне, расположенные к югу от залива Фумарол, в состав Участка не входит.

Научная ценность. Несмотря на наличие действующих фумарол в приливно-отливной зоне к востоку от Участка, в пределах Участка места с геотермическим нагреванием почвы не зарегистрированы. Участок имеет сложное геологическое строение и отличается самым большим разнообразием флоры на острове, включая несколько редких для Антарктики видов растений. Он не пострадал от последних извержений вулкана.

Участок Е – западная часть гряды Стоунтроу

Охватываемая территория. Участок охватывает территорию действующих фумарол и включает в себя красный шлаковый конус на высотной отметке примерно 270 м на северной стороне гряды, тянущейся в направлении восток-запад, примерно в 600 м к юго-юго-западу от самой высокой точки гряды Стоунтроу (330 м), к западу от центра залива Фумарол. Он включает в себя две фумаролы, находящиеся на расстоянии около 20 м друг от друга, причем более восточная фумарола характеризуется более обильной растительностью, состоящей из лишайников, мхов и печёночников, покрывающих участок размером около 15 × 5 м.

Границы. Границы простираются на 10 м за пределы зоны, имеющей какие-либо признаки геотермической активности, и за пределы геотермически ненагреваемой почвы, соединяющей участки двух фумарол.

Научная ценность. В пределах Участка имеются места с геотермическим нагреванием почвы. На участке имеется несколько очень редких видов мхов, печёночников и лишайников, из которых двумя доминантными видами являются печёночник (*Clasmatocolea grandiflora*) и лишайник (*Stereocaulon condensatum*), причем ни тот, ни другой в других местах Антарктики не встречаются. Фотоснимки, сделанные в середине 1980-х годов, свидетельствуют о том, что развитие и разнообразие данной растительности с тех пор существенно увеличились. В зоне растительности имеется гнездо поморников (отмечено в 1993 и 2002 гг., а также в 2010 г. – с обитателями). Возможно, эти птицы занесли сюда некоторые растения с Огненной Земли, особенно это касается доминантного вида печёночника.

Участок F – залив Телефон

Охватываемая территория. Участок включает в себя несколько элементов рельефа, сформировавшихся в заливе Телефон в результате извержения вулкана в 1967 г.: холм Писагуа на южной стороне Участка, небольшое мелкое озеро Ахмонекат на равнине, образованной пеплом, к северу от бухты Стенкоумб и низкая плоская равнина, образованная пеплом и простирающаяся от побережья залива Телефон до крутых склонов и мест выхода лавы на поверхность приблизительно на 0,5 км вглубь территории. Холм Писагуа образовался как новый остров в 1967 г., но сейчас его соединяет с основным островом упомянутая выше равнина, сформированная пеплом. На северной оконечности равнины находится бухта Эстремадура, которая была озером до тех пор, пока узкий перешеек (шириной около 2 м и протяженностью около 50 м), отделявший его от Порт-Фостера, не был размыв примерно в 2006 г. Бухта Эстремадура не входит в состав Участка.

Границы. Южная граница Участка проходит по северному побережью лагуны (бухты Стенкоумб) в юго-западной части залива Телефон, а северо-восточная граница Участка проходит по юго-западному побережью бухты Эстремадура к северу от залива Телефон. Юго-восточная граница простирается вдоль побережья к югу от холма Писагуа на север к береговой полосе бухты Эстремадура на северной оконечности залива Телефон. Северо-западная граница ориентировочно определяется горизонтально с высотной отметкой 10 м гряды Телефон, соединяющей бухту Стенкоумб с бухтой Эстремадура. Озеро Ахмонекат (62°55'23'' ю.ш., 060°40'45'' з.д.), включая беговую полосу, входит в состав Участка. Береговая полоса залива Телефон не входит в состав Участка для обеспечения прохода в обход Участка. Лица, совершающие плавание на малых судах в бухте Эстремадура без наличия разрешения на посещение ООРА, должны проявлять осмотрительность во избежание высадки пассажиров на юго-западном побережье бухты, входящем в состав границы Участка F (см. рисунок 1с).

Научная ценность. В пределах Участка не зарегистрированы места с геотермическим нагреванием почвы. Главная ботаническая ценность Участка состоит в том, что все территории в пределах Участка относятся к 1967 г., что обеспечивает высокую точность мониторинга процессов их колонизации растениями и другими видами биоты. В целом, этот Участок производит впечатление территории, лишенной растительного покрова, однако при внимательном рассмотрении можно увидеть обилие неприметных мхов и лишайников. Принимая во внимание отсутствие геотермической активности на данном Участке, процессы колонизации могут быть связаны с существующей тенденцией изменения климата. Несмотря на малое разнообразие видов, формирующиеся сообщества являются характерными для сред обитания в других частях острова, где отсутствует нагревание почвы.

Антропогенное воздействие. На территории Участка F зарегистрирован неместный вид ногохвостки (*Hypogastrura viatica*).

Участок G – бухта Пендулум

Охватываемая территория. В состав Участка входит пересеченный пологий склон, состоящий из грубого вулканического шлака серого, малинового и красного цвета и редко встречающихся разрушающихся выветриванием блоков вулканического туфа желтоватого цвета и расположенный к востоку-северо-востоку от холма Кримзон и примерно в 0,4–0,8 км к востоку от бухты Пендулум. Его протяженность с запада на восток составляет примерно 500 м, а ширина с севера на юг – примерно 400 м. Он образовался в основном в результате извержения вулкана в 1969 г., которое разрушило расположенную поблизости покинутую чилийскую станцию (Историческое место и памятник № 76). В состав Участка также входит склон и холмистое плато за бухтой Пендулум.

Границы. Западная граница проходит по горизонтали с высотной отметкой 40 м, а восточная граница проходит по горизонтали с высотной отметкой 140 м к востоку-юго-востоку от бухты Пендулум. Северная и южная границы проходят по краю граничащего с Участком многолетнего льда, покрытого вулканическими обломками.

Научная ценность. Во время обследования в 1987 г. здесь была обнаружена геотермическая активность, причем существенное количество тепла выделялось

через трещины в шлаке. В 2002 г. это не подтвердилось. Несмотря на очень изреженную растительность, этот участок известного возраста находится в процессе колонизации многими видами мхов и лишайников. Два вида мхов (*Racomitrium lanuginosum* и *R. heterostichoides*) уникальны как для острова, так и для Антарктики, и оба они очень редко встречаются и здесь. К числу редких для Антарктики относятся и несколько других видов мхов.

Антропогенное воздействие. В бухте Пендулум в непосредственной близости от Участка G зарегистрирован неместный вид ногохвостки (*Deuteraphorura cebennaria*).

Участок Н – гора Понд

Охватываемая территория. Участок расположен примерно в 1,4–2 км к северо-северо-западу от вершины горы Понд. На северо-восточной стороне верхней части пологого склона широкой гряды на высотных отметках примерно от 385 до 500 м (Smith 1988) имеется большой участок геотермически нагреваемой почвы (размером примерно 150 × 500 м). На северной оконечности Участка имеются многочисленные неприметные выходы фумарол с невысокими кратерами из очень мелкозернистой плотной спекшейся почвы. Более возвышенная южная часть Участка находится рядом с большим покрытым инеем куполом на высотной отметке 512 м, с подветренной стороны которого (на высотных отметках примерно 500–505 м) на крутом, влажном, защищенном склоне имеются многочисленные действующие фумаролы с кратерами из мелкозернистой плотной спекшейся почвы. Обширные нагреваемые участки вокруг фумарол представляют собой мелкозернистую почву с мягкой коркой, легко нарушаемую при ходьбе. На этих территориях имеется несколько участков густой моховидной растительности с большой мощностью пластов (до 10 см). Прилегающие обнажения желтоватого вулканического туфа служат средой обитания для иного сообщества мхов и лишайников.

Границы. Северная граница соответствует 62°55'51'' ю.ш., южная граница – 62°56'12'' ю.ш. и восточная граница – 060°33'30'' з.д. Западная граница простирается по линии хребта широкой гряды, спускающейся к северо-северо-востоку от вершины горы Понд между 060°33'48'' з.д. и 060°34'51'' з.д.

Научная ценность. Участок представляет огромную ботаническую ценность и является уникальным для Антарктики. Здесь имеется несколько видов мхов, являющихся либо уникальными для Антарктики, либо встречающимися в Антарктике крайне редко. Формирование мохового дёрна (*Dicranella hookeri* и *Philonotis polymorpha*) на основной более возвышенной части Участка – явление исключительное, а со времени проведения последнего инспектирования в 1994 г. колонии двух или нескольких видов значительно расширились. Крупный печёночник (*Marchantii berteroaana*) быстро колонизирует теплую влажную почву по краям участков с моховым покровом. В моховом покрове также встречается по крайней мере один вид несъедобных шляпочных грибов, причем в наибольших количествах, известных в Антарктике. Совершенно иное сообщество мхов и лишайников встречается на выходах породы, в состав которого также входит несколько исключительно редких видов (в особенности *Schistidium andinum* и *S. praemorsum*).

Участок J – конус Перчуч

Охватываемая территория. Этот пепловый конус находится примерно в 750 м к северо-востоку от холма Рональд, и в состав Участка входит очень узкая полоса фумарол и прилегающий к ней участок геотермически нагреваемой почвы на западном склоне на высотной отметке примерно 160–170 м (62°58'00,9" ю.ш., 060°33'39,7" з.д.). Размеры участка геотермической активности составляют примерно 25 × 10 м, а поверхность всего склона, образуемая мелкозернистым пеплом и лапилли, очень легко нарушается под ногами при передвижении по ней.

Границы. Северная граница соответствует 62°57'50" ю.ш., южная граница – 62°58'05" ю.ш., восточная граница – 060°33'25" з.д. и западная граница – 060°33'50" з.д. Участку J (конус Перчуч) предоставлен статус Запретной зоны для охраны растительности и структуры почвы на его территории, которые являются крайне уязвимыми. Доступ на Участок J (конус Перчуч) строго запрещён.

Научная ценность. На Участке имеется несколько видов мхов, крайне редко встречающихся в Антарктике. Фотоснимки свидетельствуют об уменьшении интенсивности расселения мхов по сравнению с серединой 1980-х годов.

Участок K – от холма Рональд до озера Кронер

Охватываемая территория. В состав этого Участка входит кругообразная плоская равнина кратера, расположенная строго к югу от холма Рональд, и далее территория хорошо заметной широкой и неглубокой задровой долины с невысокими склонами с обеих сторон, простирающейся от равнины на юг до озера Кронер. На всей территории Района подпочвенный слой состоит из затвердевшей гряды, мелкозернистого пепла и лапилли, принесенных грязевым потоком во время извержения вулкана в 1969 г. Часть территории Участка, особенно территория задровой долины, по-прежнему характеризуется наличием геотермической активности. В состав Участка также входит геотермически активная приливно-отливная лагуна (озеро Кронер), так как она является частью одного и того же вулканологического элемента. В 1980-х годах море размыло проход к этому небольшому, мелководному и солоноватому вулканическому озеру, и оно теперь является единственной лагуной в Антарктике с геотермическим нагреванием воды.

Границы. В границы Участка входит котловина кратера, задровая долина, озеро Кронер и территория вокруг озера шириной около 100–150 м. Узкая полоска местности ниже холма Рональд от перегиба склона до самых нижних крупных валунов на удалении 10–20 м от перегиба не входит в состав Участка для обеспечения прохода в обход Участка.

Научная ценность. Возраст земной поверхности на этом Участке известен, и она колонизируется многочисленными видами мхов, печёночников и лишайников, причем несколько видов являются крайне редкими для Антарктики (так например, мхи *Notoligotrichum trichodon* и *Polytrichastrum longisetum*, а также редкий вид лишайников *Peltigera didactyla* занимают территорию более 1 га на дне кратера). На геотермически активном приливно-отливном северном берегу озера Кронер имеется уникальное сообщество водорослей.

Антропогенное воздействие. На ряде участков вокруг залива Уэйлерс зарегистрированы неместные виды ногохвосток *Hypogastrura viatica*, *Mesaphorura macrochaeta* и *Proisotoma minuta* и клещей *Speleorchestes* sp.,

Terpnacarus gibbosus и *Coccotydaeolus* cf. *krantzii*, что указывает на возможность их наличия и на территории Участка К. В 1960-х годах в районе залива Уэйлерс были зарегистрированы неместные виды ногохвосток *Protaphorura fimata* и *Folsomia candida*, однако их наличие не было подтверждено при проведении последующих обследований.

Участок L – Юго-восточный мыс

Охватываемая территория. Скалистая гряда, простирающаяся с востока на запад примерно в 0,7 км к северу от Юго-восточного мыса, от вершины береговой скалы (высотная отметка примерно 20 м) на запад приблизительно на 250 м до высотной отметки примерно 80 м. Северный гребень гряды представляет собой невысокое вертикальное обнажение лавы, дающее начало крутому неустойчивому склону, ведущему к дну оврага, простирающегося параллельно гряде. Южная сторона Участка представляет собой гребень гряды с пологим склоном, покрытый пеплом и лапилли.

Границы. Территория Участка простирается на 50 м к северу и югу от лавового обнажения.

Научная ценность. На этом Участке находится самая крупная из всех известных в Антарктике популяций мшанки антарктической (*Colobanthus quitensis*). До извержения вулкана в 1967 г. она была самой большой популяцией (Longton 1967) площадью около 300 м², однако была практически полностью уничтожена слоем накрывшего её пепла. Популяция постепенно восстанавливалась, однако примерно с 1985–1990 гг. наблюдается резкое закрепление самосева, и популяция расширилась в подветренном направлении (на запад вверх по склону). В настоящее время это растение очень широко распространено на территории площадью около 2 га. Еще одной отличительной чертой Участка является отсутствие другого местного сосудистого растения – луговика антарктического (*Deschampsia antarctica*), которое практически всегда сопутствует мшанке. Фотоснимки Участка, сделанные сразу после извержения вулкана, свидетельствуют о почти полной потере лишайников, однако они также быстро восстановились и повторно колонизировали большую территорию, при этом особенно многочисленным является крупный кустистый лишайник *Usnea antarctica*, достигающий значительных размеров за относительно короткий период с начала повторной колонизации. Споровая растительность на Участке является, как правило, изреженной и типичной для большей территории острова. Участок представляет особую ценность для мониторинга воспроизводства и распространения мшанки на территории, возраст которой известен.

б(ii) Доступ в Район

- Доступ на Участки должен осуществляться в пешем порядке или с использованием маломерных судов.
- Посадка вертолётов на территории Района запрещается. В Плане управления ОУРА № 4 «Остров Десепшен (Тейля)» указаны рекомендуемые посадочные площадки для вертолётов на острове Десепшен (Тейля), которые также представлены на рисунке 1. Вертолётные посадочные площадки, которыми можно воспользоваться для доступа на Участки, расположены в следующих местах: Станция Десепсон, Аргентина (62°58'30'' ю.ш., 060°42'00'' з.д.),

северное побережье залива Фумарол (62°57'18'' ю.ш., 060°42'48'' з.д.), к югу от холма Кросс (62°56'39'' ю.ш., 060°41'36'' з.д.), восточное побережье залива Телефон (62°55'18'' ю.ш., 060°38'18'' з.д.), бухта Пендулум (62°56'12'' ю.ш., 060°35'45'' з.д.) и залив Уэйлерс (62°58'48'' ю.ш., 060°33'12'' з.д.).

- Все перемещения до Участков должны производиться с осторожностью для минимизации нарушения почвы и растительности по маршруту движения.
- Минимальным требованием в отношении воздушных операций в пределах Района является их соответствие положениям Руководства по осуществлению воздушных операций вблизи скоплений птиц, содержащегося в Резолюции 2 (2004 г.). Особое внимание следует уделять пролётам над Участком А (мыс Коллинз), где на невысоких скалах над отлогим морским берегом, обитает колония доминиканских чаек.

б(iii) Места расположения сооружений в пределах и вблизи Района

В непосредственной близости от Участков ООРА расположены две научные станции: станция Десепшон (Аргентина, 62°58'30'' ю.ш., 060°41'54'' з.д.) и станция Габриэль де Кастилья (Испания, 62°58'36'' ю.ш., 060°40'30'' з.д.). Рядом с Участками ООРА расположены два Исторических места или памятника: залив Уэйлерс (ИМП № 71; 62°58'42'' ю.ш., 060°33'36'' з.д.) и развалины станции База Педро Агирре Серда (ИМП № 76; 62°56'12'' ю.ш., 060°35'36'' з.д.).

Навигационный маяк на мысе Коллинз имеет следующие координаты: 62°59'42'' ю.ш., 060°35'12'' з.д. На участке А (мыс Коллинз) имеется шесть делянок размером 50 × 50 см, обозначенных по углам деревянными вехами, причем не на каждой делянке сохранились все четыре вехи (63°00'00'' ю.ш., 060°34'48'' з.д.). Они были установлены Антарктическим управлением Великобритании в 1969 г. для мониторинга изменений в растительности в последующие годы (Collins 1969); сбор данных осуществлялся в 1969 и 2002 гг. Вехи не подлежат удалению.

Сооружения на территории Участка С (холм Кальенте) включают в себя экспериментальную аппаратуру для долгосрочного мониторинга колебаний температуры грунта (эксплуатируется в рамках Антарктической программы Испании) и несколько невысоких металлических вех, установленных вдоль линии гряды вблизи ее вершины.

Прочие сооружения, расположенные в окрестностях Района, указаны в плане Управления ОУРА «Остров Десепшен (Тейля)».

б(iv) Местонахождение других близлежащих охраняемых районов

На территории ООРА № 145 в пределах кальдеры Порт-Фостер имеется два Участка, представляющие ценность для изучения бентоса. Управление островом Десепшен (Тейля) и кальдерой Порт-Фостер осуществляется в рамках ОУРА № 4 «Остров Десепшен (Тейля)».

б(v) Особые зоны Района

Участок J (конус Перчуч) имеет статус Запретной зоны для охраны растительности и структуры почвы на его территории, которые являются крайне уязвимыми.. Доступ на Участок J (конус Перчуч) строго запрещён.

7. Условия выдачи разрешений для доступа

7(i) Общие условия выдачи разрешений

Доступ в Район запрещён, за исключением случаев на условиях разрешения, выданного соответствующей национальной инстанцией. Условия выдачи Разрешения на доступ в Район:

- при наличии исключительной необходимости в научных целях, которая не может быть удовлетворена в любом другом месте;
- для осуществления необходимой деятельности по управлению, например, инспектирования, технического обеспечения или пересмотра Плана управления;
- разрешаемая деятельность не сопряжена с опасностью нарушения флористических, экологических или научных ценностей Района;
- для осуществления всех видов деятельности по управлению, способствующей достижению целей Плана управления;
- разрешаемая деятельность соответствует положениям настоящего Плана управления;
- оригинал или заверенная копия разрешения имеется при себе в период пребывания в Районе;
- разрешение выдается на определенный срок;
- информирование соответствующей инстанции о каких-либо совершённых действиях или предпринятых мерах, не оговорённых в выданном разрешении.

7(ii) Доступ в Район и передвижение в пределах Района или над ним

- Использование наземных транспортных средств на территории Района запрещается.
- Посадка вертолётов на территории Района запрещается. В Плате управления ОУРА № 4 «Остров Десепшен (Тейля)» указаны рекомендуемые посадочные площадки для вертолётов на острове Десепшен (Тейля) (см. также рисунок 1).
- Для отбора образцов на озерах, Участок В (озеро Кратер) и Участок F (залив Телефон), а также в лагуне на Участке К (от холма Рональд до озера Кронер) разрешается использование гребных лодок. Перед использованием на каждом Участке лодки подлежат очистке для снижения риска интродукции неместных видов из регионов, расположенных за пределами действия Договора об Антарктике, и других районов Антарктики, включая другие Участки на территории ООРА № 140. Использование моторных лодок запрещается.
- Передвижение в пределах Участков Района должно осуществляться в пешем порядке.

- При осуществлении доступа в Район следует руководствоваться положениями *Кодекса поведения при осуществлении деятельности на наземных участках геотермальной активности в Антарктике, разработанного СКАР*.
- Все передвижения должны осуществляться с осторожностью для минимизации нарушения почвы и растительности.
 - В частности, на Участке С (холм Кальенте) растительность является изреженной и едва различимой и, следовательно, крайне уязвимой к вытаптыванию. При посещении Района следует соблюдать предельную осторожность во избежание вытаптывания растительности.
 - Почва в окрестностях Участка J (конус Перчуч) является очень рыхлой и крайне уязвимой к вытаптыванию. В отличие от других fumarol на острове Десепшен (Тейля) конус Перчуч сравнительно реже посещался человеком и подвергался меньшей степени связанного с этим вытаптывания, и, следовательно, он может служить в качестве контрольного участка для будущих научных исследований. Именно поэтому Участку J был предоставлен статус Запретной зоны, доступ в которую строго запрещён.

7(iii) Разрешаемая деятельность в Районе

Виды деятельности, разрешаемой на территории Района:

- крайне необходимые научные исследования в случае невозможности их проведения в любом другом месте и при условии, что они не сопряжены с опасностью нарушения естественной экосистемы Района;
- жизненно важная деятельность по управлению, включая мониторинг;
- обследования (только по мере необходимости) для определения состояния ботанических ценностей, для охраны которых был определен Участок, в целях реализации задач настоящего Плана управления.

7(iv) Возведение, реконструкция или удаление сооружений

На территории Района запрещается возведение каких-либо сооружений за исключением случаев, оговорённых в разрешении. Всё научное оборудование, вехи обозначения квадратов для ботанических исследований или иные указатели, устанавливаемые на территории Района, должны быть оговорены в разрешении и иметь чёткое опознавательное обозначение с указанием страны, имени главного исследователя или названия исследовательской организации и года установки. Все указанные позиции должны быть выполнены из материалов, представляющих минимальную опасность загрязнения окружающей среды Района (см. подраздел 7(vi)).

7(v) Размещение полевых лагерей

Размещение лагерей на территории Района запрещается. В Планах управления ОУРА «Остров Десепшен (Тейля)» указаны места, рекомендуемые для размещения полевых лагерей на острове, при этом все они находятся за пределами ООРА № 140. Площадки для размещения лагерей, которыми можно воспользоваться для доступа на Участки, расположены в следующих местах: северное побережье залива Фумарол (62°57'18'' ю.ш., 060°42'42'' з.д.), к югу от

холма Кросс (62°56'36'' ю.ш., 060°41'30'' з.д.), восточное побережье залива Телефон (62°55'18'' ю.ш., 060°38'12'' з.д.), бухта Пендулум (62°56'12'' ю.ш., 060°35'42'' з.д.) и залив Уэйлерс (62°58'54'' ю.ш., 060°33'0'' з.д.) (см. рисунок 1). При выборе площадок для размещения лагерей и планировании деятельности следует надлежащим образом руководствоваться рекомендациями *Кодекса поведения при осуществлении деятельности на наземных участках геотермальной активности в Антарктике, разработанного СКАР*.

7(vi) Ограничения на ввоз в Район материальных ресурсов и организаций

Преднамеренный ввоз животных, растительных материалов, микроорганизмов и нестерильной почвы на территорию Района запрещается. В целях сохранения флористических и экологических ценностей Района следует принимать особые меры предосторожности по предотвращению непреднамеренного ввоза животных, растительных материалов, микроорганизмов и нестерильной почвы из других биологически отличающихся регионов (подпадающих и не подпадающих под действие Договора об Антарктике). Следует принимать все необходимые меры для предотвращения переноса видов между участками ООРА. Посетителям следует надлежащим образом руководствоваться рекомендациями руководства по обеспечению биологической безопасности (см. Приложение 11 к Плану управления Особо управляемым районом Антарктики № 4 «Остров Десепшен (Тейля)» и положениями *Кодекса поведения при осуществлении деятельности на наземных участках геотермальной активности в Антарктике, разработанного СКАР* (оба материала доступны на сайте <http://www.scar.org/codes-of-conduct>). Посетителям также следует ознакомиться и надлежащим образом руководствоваться положениями *Руководства по неместным видам, разработанного КООС* (доступно на сайте http://www.ats.aq/e/ep_faflo_nns.htm). В частности, всё оборудование для отбора проб или указатели и знаки, ввозимые на территорию Района, подлежат тщательной очистке или стерилизации. Перед осуществлением доступа в Район вся обувь и другое снаряжение, используемые или ввозимые в Район (включая сумки и рюкзаки), подлежат тщательной очистке в максимально возможной степени. Ввоз на территорию Района птицепродуктов и продуктов переработки яиц запрещается.

Ввоз в Район гербицидов или пестицидов запрещается. Все прочие химические вещества, включая радиоактивные и стабильные изотопы, которые могут ввозиться в Район для научных исследований или деятельности по управлению, оговорённых в разрешении, подлежат удалению из Района в момент или до завершения деятельности, на которую выдано разрешение. Непосредственный безвозвратный выброс в окружающую среду радиоактивных и стабильных изотопов запрещается.

Хранение топлива, продуктов питания и прочих материалов на территории Района допускается только в том случае, если это оговорено в разрешении и необходимо для конкретных научных целей или в целях управления. Организация постоянных складов запрещается. Все материалы должны ввозиться только на оговорённый срок и подлежат удалению сразу по истечении или до истечения указанного срока, а порядок их хранения и обращения с ними должен обеспечивать минимизацию риска их попадания в окружающую среду. В случае попадания в окружающую среду материалов, представляющих возможную опасность для ценностей Района, их удаление следует производить только в том случае, если ущерб от действий по удалению не будет превышать ущерба от оставления этих материалов на месте. Соответствующая инстанция должна быть

проинформирована о попадании в окружающую среду и удалении каких-либо материалов, не оговорённых в выданном разрешении.

7(vii) Изъятие местной флоры и фауны или вредное воздействие на них

Изъятие или вредное воздействие на местную флору и фауну запрещается, если это не оговорено в разрешении, выданном в соответствии с требованиями Приложения II к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике. Если разрешённая деятельность включает в себя изъятие животных или вредное воздействие на них, в качестве минимально применимого стандарта следует руководствоваться положениями *Кодекса поведения при использовании животных в научных целях в Антарктике, разработанного СКАР*.

7(viii) Сбор и вывоз из Района предметов материального мира, не имеющих отношения к держателю разрешения

Сбор в Районе или вывоз из Района материалов биологического, геологического (включая почву и донные отложения озёр) или гидрологического происхождения допускается только в соответствии с условиями разрешения и данные действия должны быть сведены к минимуму, необходимому для удовлетворения научных потребностей или требований по управлению. Разрешения не могут быть выданы, если планируемый отбор образцов вызывает обоснованную обеспокоенность, что это приведет к изъятию, удалению или повреждению такого количества почвы, отложений, флоры или фауны, которое может оказать существенное отрицательное воздействие на их распространённость или концентрацию на территории Района. Предметы антропогенного происхождения, способные нанести ущерб ценностям Района и не доставленные на территорию Района держателем разрешения или по какому-либо другому разрешению, разрешается удалять из Района, при условии, что их удаление не будет сопряжено с большей степенью воздействия на окружающую среду, чем оставление их на месте. В этом случае необходимо проинформировать соответствующую национальную инстанцию. Обнаруженные на территории Района занесенные ветром обломки и мусор подлежат удалению. Удаление и размещение обломков и мусора из пластмассы следует осуществлять в соответствии с требованиями Приложения III (Удаление и управление ликвидацией отходов) к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике (1998 г.). Прочие занесенные ветром материалы должны быть возвращены в место нахождения исторического места или памятника, которому они принадлежат, и надежно закреплены, чтобы не допустить их повторного уноса ветром. Для обеспечения надлежащего обращения с обломками (т.е. в целях обеспечения их сохранности в качестве исторической ценности или подлежащей утилизации) Группе, отвечающей за управление Особо управляемым районом Антарктики (ОУРА) «Остров Десеппен Тейля», на имя её председателя, следует представить отчёт с описанием характера удаленного с территории ОУРА предмета и указанием участка в пределах Исторического места и памятника, где он был закреплен или хранился (см. информацию на сайте ОУРА «Остров Десеппен (Тейля)»: <http://www.deceptionisland.aq/contact.php>).

7(ix) Удаление отходов

Все отходы подлежат удалению с территории Района в соответствии с требованиями Приложения III (Удаление и управление ликвидацией отходов) к

Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике (1998 г.). Во избежание попадания в почву бактерий или питательных веществ антропогенного происхождения размещение на территории Района твердых или жидких продуктов жизнедеятельности человека запрещается. Допускается сброс продуктов жизнедеятельности человека в море в пределах кальдеры Порт-Фостер, но за пределами ООРА № 145.

7(x) Меры по поддержанию реализации целей и задач Плана управления

- Разрешения для доступа в Район могут выдаваться для осуществления биологического, вулканологического или сейсмического мониторинга и инспектирования участков.
- Все участки долгосрочного мониторинга должны быть надлежащим образом обозначены на местности, а указатели или знаки должны поддерживаться в надлежащем состоянии.
- Разрешения для доступа в Район могут выдаваться для осуществления мероприятий по контролю состояния Района или для реализации задач управления согласно положениям раздела 3.

7(xi) Требования к отчётам

Главный держатель каждого разрешения на посещение Района должен представить отчёт соответствующей национальной инстанции в максимально короткий срок, но не позднее шести месяцев от даты завершения посещения. Насколько это уместно, в состав такого отчёта должна входить информация, указанная в рекомендуемой форме отчёта о посещении, приведённой в приложении к Руководству по подготовке Планов управления Особо охраняемыми районами Антарктики (имеется на сайте Секретариата Договора об Антарктике www.ats.aq). В случае необходимости национальная инстанция должна направлять экземпляр отчёта о посещении Стороне-инициатору Плана управления в качестве вспомогательного материала по управлению Районом и пересмотру Плана управления. Во всех возможных случаях Стороны должны направлять оригиналы или копии таких отчётов о посещении в общедоступные государственные архивы для ведения учёта пользования в целях какого-либо пересмотра Плана управления и создания условий для использования материалов о Районе в научных целях.

8. Подтверждающая документация

Aptroot, A. and van der Knaap, W.O. 1993. The lichen flora of Deception Island, South Shetland Islands. *Nova Hedwigia*, **56**, 183-192.

Baker, P.E., McReath, I., Harvey, M.R., Roobol, M., & Davies, T.G. 1975. The geology of the South Shetland Islands: V. Volcanic evolution of Deception Island. *British Antarctic Survey Scientific Reports*, No. 78, 81 pp.

Bednarek-Ochyra, H., Váňa, J., Ochyra, R. and Lewis Smith, R.I. 2000. *The Liverwort Flora of Antarctica*. Polish Academy of Sciences, Krakow, 236 pp.

Cameron, R.E. and Benoit, R.E. 1970. Microbial and ecological investigations of recent cinder cones, Deception Island, Antarctica – a preliminary report. *Ecology*, **51**, 802-809.

Collins, N.J. 1969. The effects of volcanic activity on the vegetation of Deception Island. *British Antarctic Survey Bulletin*, **21**, 79-94.

Greenslade, P., Potapov, M., Russell, D., and Convey, P. (2012) Global collembola on Deception Island. *Journal of Insect Science*, **12**, 111.

<http://www.insectscience.org/12.111>

Hack, W.H. 1949. Nota sobre un colémbolo de la Antartida Argentina *Achorutes viaticus* Tullberg. *Notas del Museo de la Plata*, **14**, 211–212.

Longton, R.E. 1967. Vegetation in the maritime Antarctic. In Smith, J.E., *Editor*, A discussion of the terrestrial Antarctic ecosystem. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, B, **252**, 213-235.

Morgan F, Barker G, Briggs C, Price R and Keys H. 2007. Environmental Domains of Antarctica Version 2.0 Final Report, Manaaki Whenua Landcare Research New Zealand Ltd, 89 pages.

Ochyra, R., Bednarek-Ochyra, H. and Smith, R.I.L. *The Moss Flora of Antarctica*. 2008. Cambridge University Press, Cambridge. pp 704.

Øvstedal, D.O. and Smith, R.I.L. 2001. *Lichens of Antarctica and South Georgia. A Guide to their Identification and Ecology*. Cambridge University Press, Cambridge, 411 pp.

Peat, H., Clarke, A., and Convey, P. 2007. Diversity and biogeography of the Antarctic flora. *Journal of Biogeography*, **34**, 132-146.

Smellie, J.L., López-Martínez, J., Headland, R.K., Hernández-Cifuentes, Maestro, A., Miller, I.L., Rey, J., Serrano, E., Somoza, L. and Thomson, J.W. 2002. *Geology and geomorphology of Deception Island*, 78 pp. BAS GEOMAP Series, Sheets 6-A and 6-B, 1:25,000, British Antarctic Survey, Cambridge.

Smith, R. I. L. 1984a. Terrestrial plant biology of the sub-Antarctic and Antarctic. In: *Antarctic Ecology*, Vol. 1. Editor: R. M. Laws. London, Academic Press.

Smith, R.I.L. 1984b. Colonization and recovery by cryptogams following recent volcanic activity on Deception Island, South Shetland Islands. *British Antarctic Survey Bulletin*, **62**, 25-51.

Smith, R.I.L. 1984c. Colonization by bryophytes following recent volcanic activity on an Antarctic island. *Journal of the Hattori Botanical Laboratory*, **56**, 53-63.

Smith, R.I.L. 1988. Botanical survey of Deception Island. *British Antarctic Survey Bulletin*, **80**, 129-136.

Рисунок 1. Карта острова Десепшен (Тейля) с отображением 11 Участков, входящих в состав ООРА № 140 «Части острова Десепшен (Тейля)» (Южные Шетландские острова).

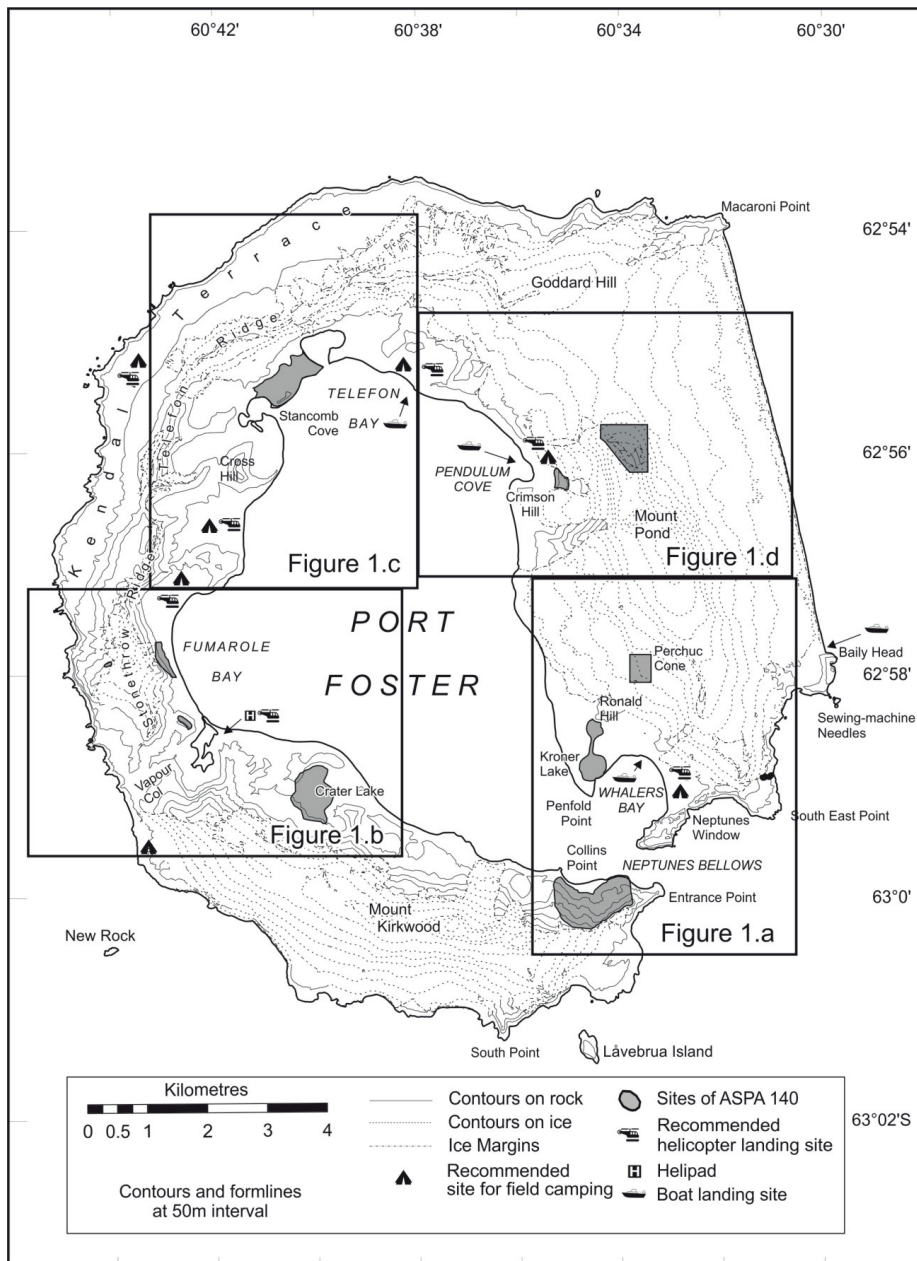


Рисунок 1а. Карта расположения Участков А, J, К и L ООРА № 140.

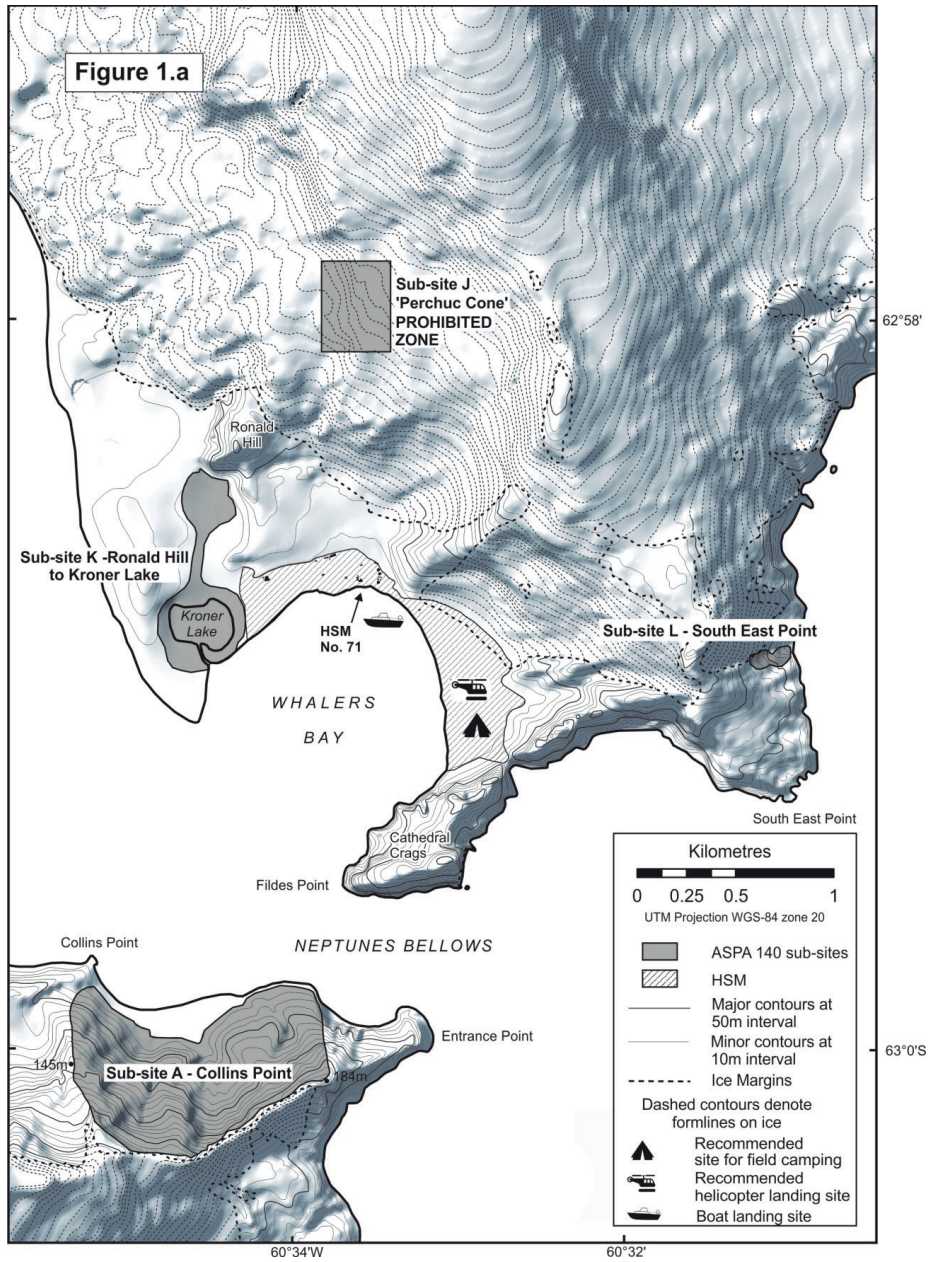


Рисунок 1b. Карта расположения Участков В, С, D и Е ООРА № 140.

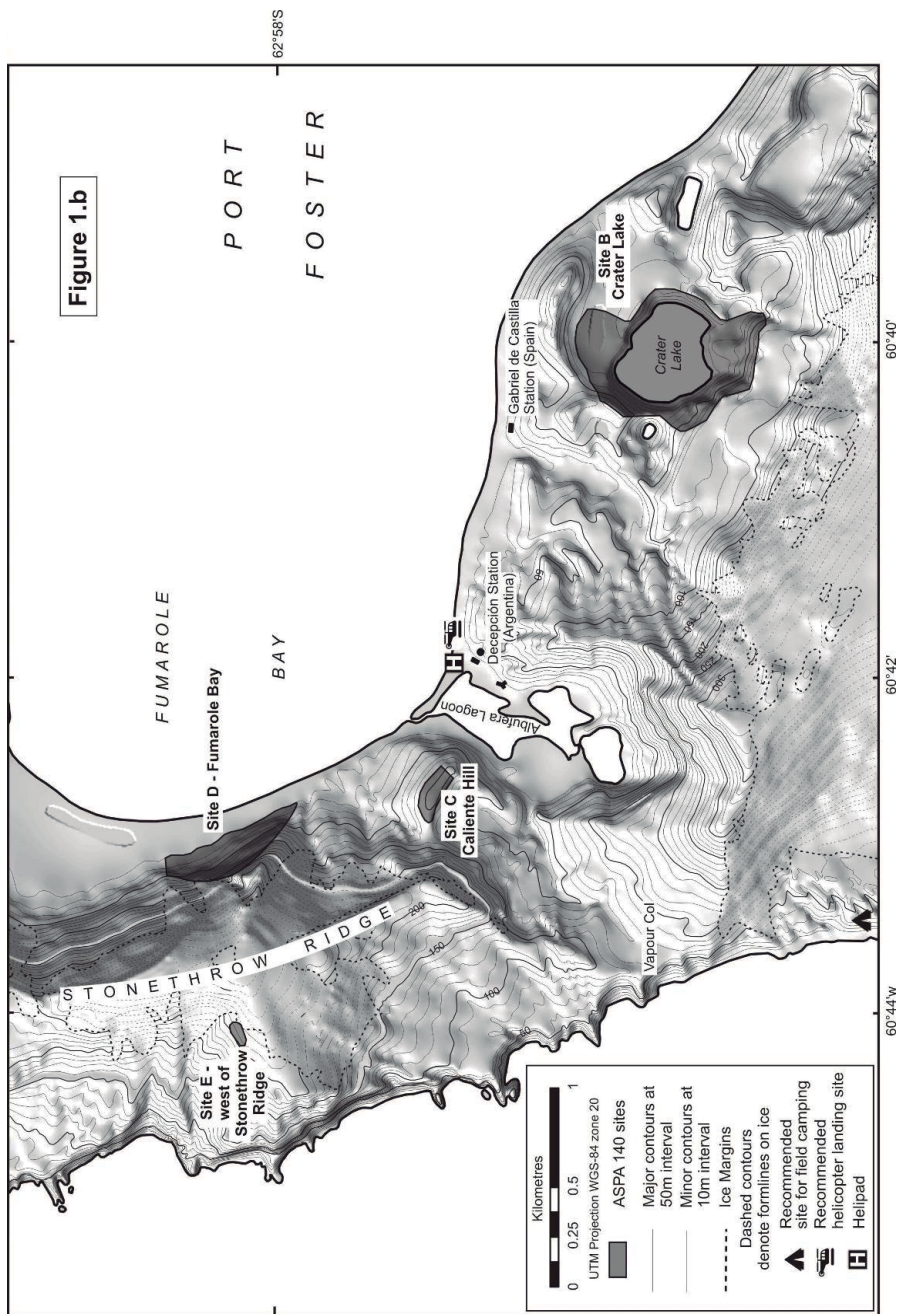


Рисунок 1с. Карта расположения Участка F ООРА № 140.

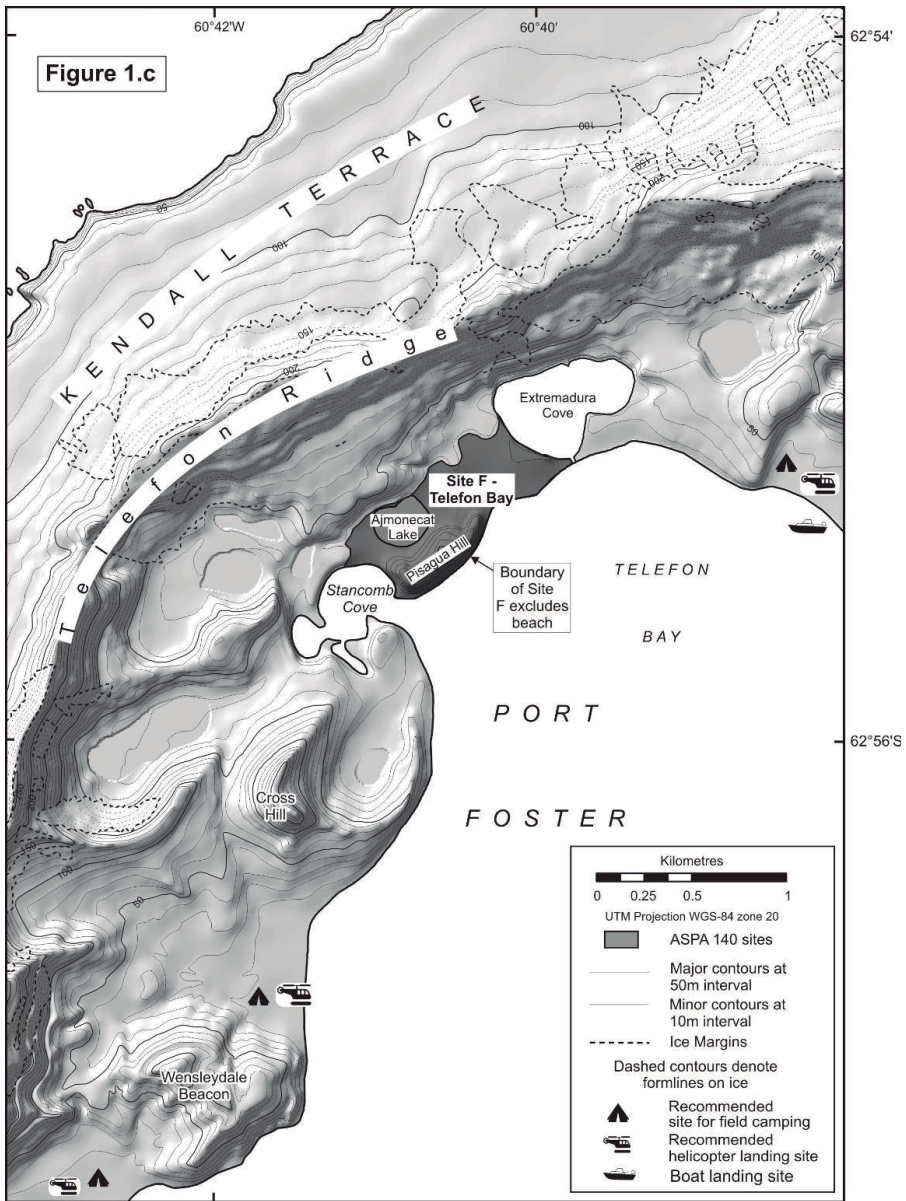
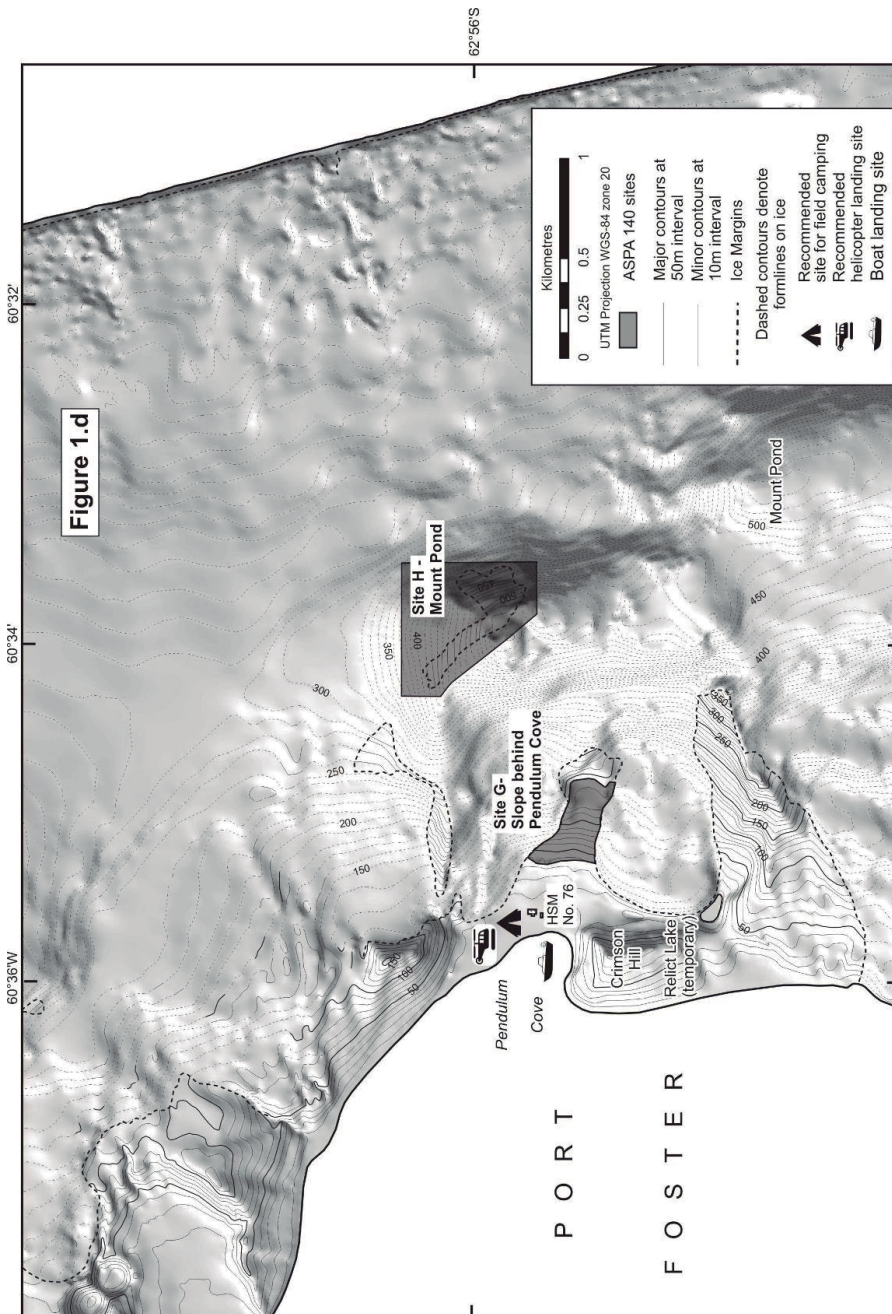


Рисунок 1d. Карта расположения Участков G и H ООРА № 140.



Дополнение 1. Перечень видов растений, имеющих на острове Десеппен (Тейля), которые отнесены к категории редких или очень редких для района действия Договора об Антарктике.

А. Моховидные (П = печёночник)

| Вид | Участки, на которых данный вид встречается | Примечания |
|--------------------------------------|--|--|
| <i>Brachythecium austroglareosum</i> | D | Известны еще несколько мест обитания в Антарктике |
| <i>B. fuegianum</i> | G | Единственное известное место обитания в Антарктике |
| <i>Bryum amblyodon</i> | C, D, G, K | Известны еще несколько мест обитания в Антарктике |
| <i>B. dichotomum</i> | C, E, H, J | Единственное известное место обитания в Антарктике |
| <i>B. orbiculatifolium</i> | H, K | Известно еще одно место обитания в Антарктике |
| <i>B. pallescens</i> | D | Известны еще несколько мест обитания в Антарктике |
| <i>Cryptochila grandiflora</i> (П) | E | Единственное известное место обитания в Антарктике |
| <i>Dicranella hookeri</i> | C, E, H | Единственное известное место обитания в Антарктике |
| <i>Didymodon brachyphillus</i> | A, D, G, H | В таких количествах больше нигде в Антарктике не встречается |
| <i>Ditrichum conicum</i> | E | Единственное известное место обитания в Антарктике |
| <i>D. ditrichoideum</i> | C, G, J | Единственное известное место обитания в Антарктике |
| <i>D. heteromallum</i> | C, H | Единственное известное место обитания в Антарктике |
| <i>D. hyalinum</i> | G | Известны еще несколько мест обитания в Антарктике |
| <i>D. hyalinocrepidatum</i> | G | Известны еще несколько мест обитания в Антарктике |
| <i>Grimmia plagiopodia</i> | A, D, G | Вид относится к континентальной Антарктике |
| <i>Hymenoloma antarcticum</i> | B, C, D, E, G, K | Известны еще несколько мест обитания в Антарктике |
| <i>H. crispulum</i> | G | Известны еще несколько мест обитания в Антарктике |
| <i>Notoligotrichum trichodon</i> | K | Известно еще одно место обитания в Антарктике |
| <i>Philonotis polymorpha</i> | E, H | Единственное известное место обитания в Антарктике |
| <i>Platyneurum jungermannioides</i> | D | Известны еще несколько мест обитания в Антарктике |

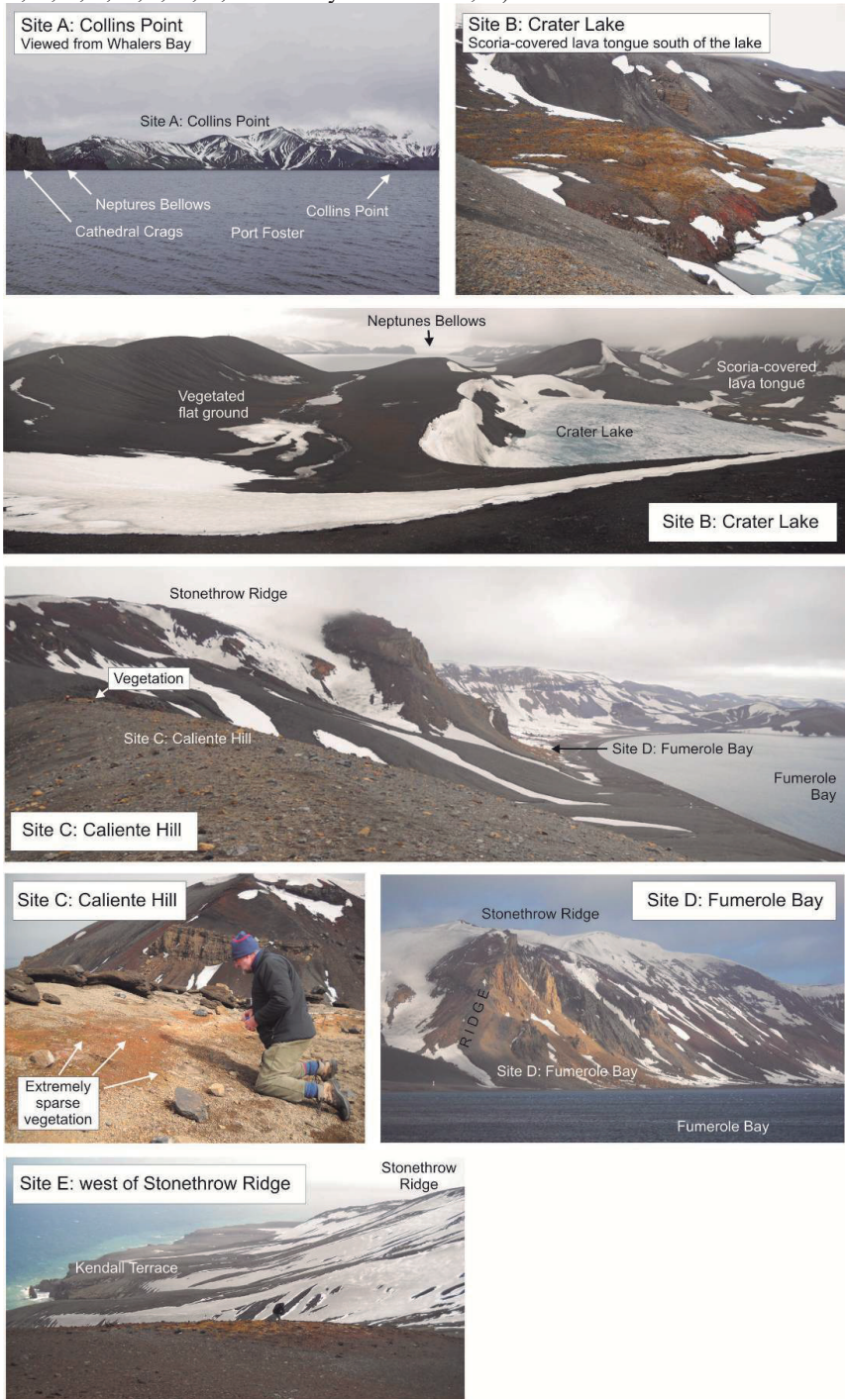
| | | |
|---------------------------------------|------------|--|
| <i>Polytrichastrum longisetum</i> (П) | К | Известно еще одно место обитания в Антарктике |
| <i>Pohlia wahlenbergii</i> | С, Е, Н | Известно еще одно место обитания в Антарктике |
| <i>Racomitrium heterostichoides</i> | G | Единственное известное место обитания в Антарктике |
| <i>R. lanuginosum</i> | G | Единственное известное место обитания в Антарктике |
| <i>R. subsecundum</i> | С | Единственное известное место обитания в Антарктике |
| <i>S. amblyophyllum</i> | С, D, G, Н | Известны еще несколько мест обитания в Антарктике |
| <i>S. andinum</i> | Н | Известны еще несколько мест обитания в Антарктике |
| <i>S. deceptionensis</i> sp. nov. | С | Эндемик острова Десепшен (Тейля) |
| <i>S. leptoneurum</i> sp. nov. | D | Эндемик острова Десепшен (Тейля) |
| <i>Schistidium praemorsum</i> | Н | Известно еще одно место обитания в Антарктике |
| <i>Syntrichia andersonii</i> | D, L | Единственное известное место обитания в Антарктике |

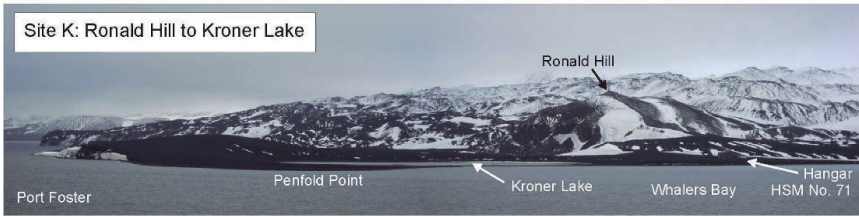
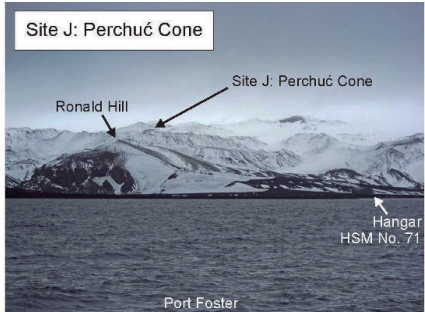
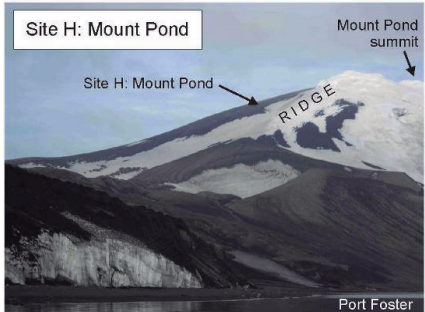
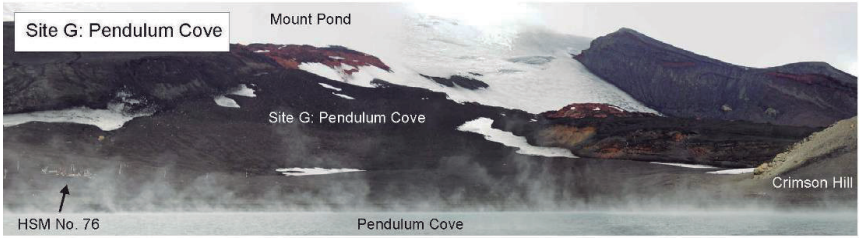
Б. Лишайники

| Вид | Участки, на которых данный вид встречается | Примечания |
|-------------------------------------|--|---|
| <i>Acarospora austrosheilandica</i> | A | Известно еще одно место обитания в Антарктике |
| <i>Caloplaca johnstonii</i> | B, D, F, L | Известны еще несколько мест обитания в Антарктике |
| <i>Catapyrenium lachneoides</i> | ? | Известны еще несколько мест обитания в Антарктике |
| <i>Cladonia galindezii</i> | A, B, D | В таких количествах больше нигде в Антарктике не встречается |
| <i>Degelia</i> sp. | К | Единственное известное место обитания в Антарктике |
| <i>Ochrolechia parella</i> | A, B, D | В таких количествах больше нигде в Антарктике не встречается |
| <i>Peltigera didactyla</i> | B, К | На Участке В встречается очень редко; очень малорослый вид-колонист, часто встречающийся на Участке К |
| <i>Pertusaria excludens</i> | D | Известны еще несколько мест обитания в Антарктике |
| <i>P. oculae-ranae</i> | G | Единственное известное место обитания в Антарктике |
| <i>Placopsis parellina</i> | A, B, D, G, Н | В таких количествах больше нигде в Антарктике не встречается |

| | | |
|---------------------------------|------|--|
| <i>Protoparmelia loricata</i> | B | Известны еще несколько мест обитания в Антарктике |
| <i>Psoroma saccharatum</i> | D | Единственное известное место обитания в Антарктике |
| <i>Stereocaulon condensatum</i> | E | Единственное известное место обитания в Антарктике |
| <i>S. vesuvianum</i> | B, G | Известны еще несколько мест обитания в Антарктике |

Дополнение 2. Фотографии Участков, входящих в состав ООРА № 140. Снимки были сделаны в период с 19 по 26 января 2010 г. (авторы: К. Hughes: Участки А, В, С, Е, F, G, J, K, L; P. Convey: Участки D, H).





Дополнение 3. Координаты границ Участков, входящих в состав ООРА № 140 «Части острова Десеппен (Тейля)». Многие границы проходят по контурам физико-географических элементов, а подробное описание границ приведено в разделе 6. Координаты границ представлены под номерами, при этом номер 1 соответствует координатам самой северной точки каждого Участка с последующей нумерацией координат Участка по часовой стрелке.

| Участок | Номер | Широта | Долгота |
|-----------------------------------|-------|----------------|-----------------|
| А: мыс Коллинз | 1 | 62°59'50" ю.ш. | 060°33'55" з.д. |
| | 2 | 63°00'06" ю.ш. | 060°33'51" з.д. |
| | 3 | 63°00'16" ю.ш. | 060°34'27" з.д. |
| | 4 | 63°00'15" ю.ш. | 060°34'53" з.д. |
| | 5 | 63°00'06" ю.ш. | 060°35'15" з.д. |
| | 6 | 62°59'47" ю.ш. | 060°35'19" з.д. |
| | 7 | 62°59'59" ю.ш. | 060°34'48" з.д. |
| | 8 | 62°59'49" ю.ш. | 060°34'07" з.д. |
| В: озеро Кратер | 1 | 62°58'48" ю.ш. | 060°40'02" з.д. |
| | 2 | 62°58'50" ю.ш. | 060°39'45" з.д. |
| | 3 | 62°58'56" ю.ш. | 060°39'52" з.д. |
| | 4 | 62°59'01" ю.ш. | 060°39'37" з.д. |
| | 5 | 62°59'11" ю.ш. | 060°39'47" з.д. |
| | 6 | 62°59'18" ю.ш. | 060°39'45" з.д. |
| | 7 | 62°59'16" ю.ш. | 060°40'15" з.д. |
| | 8 | 62°59'04" ю.ш. | 060°40'31" з.д. |
| | 9 | 62°58'56" ю.ш. | 060°40'25" з.д. |
| С: холм Кальенте | 1 | 62°58'33" ю.ш. | 060°42'12" з.д. |
| | 2 | 62°58'27" ю.ш. | 060°42'28" з.д. |
| | 3 | 62°58'29" ю.ш. | 060°42'33" з.д. |
| | 4 | 62°58'25" ю.ш. | 060°42'51" з.д. |
| D: залив Фумарол | 1 | 62°57'42" ю.ш. | 060°43'05" з.д. |
| | 2 | 62°58'04" ю.ш. | 060°42'42" з.д. |
| | 3 | 62°57'53" ю.ш. | 060°43'08" з.д. |
| | 4 | 62°57'43" ю.ш. | 060°43'13" з.д. |
| Е: западная часть гряды Стоунтроу | 1 | 62°57'51" ю.ш. | 060°44'00" з.д. |
| | 2 | 62°57'54" ю.ш. | 060°44'00" з.д. |
| | 3 | 62°57'54" ю.ш. | 060°44'10" з.д. |
| | 4 | 62°57'51" ю.ш. | 060°44'10" з.д. |
| F: залив Телефон | 1 | 62°55'02" ю.ш. | 060°40'17" з.д. |
| | 2 | 62°55'11" ю.ш. | 060°39'45" з.д. |
| | 3 | 62°55'35" ю.ш. | 060°40'43" з.д. |
| | 4 | 62°55'30" ю.ш. | 060°41'13" з.д. |
| | 5 | 62°55'21" ю.ш. | 060°41'07" з.д. |
| G: бухта Пендулум | 1 | 62°56'10" ю.ш. | 060°35'15" з.д. |
| | 2 | 62°56'20" ю.ш. | 060°34'41" з.д. |

| | | | |
|-------------------------------------|----|-----------------|------------------|
| | 3 | 62°56'28'' ю.ш. | 060°34'44'' з.д. |
| | 4 | 62°56'21'' ю.ш. | 060°35'16'' з.д. |
| | | | |
| Н: гора Понд | 1 | 62°55'51'' ю.ш. | 060°33'30'' з.д. |
| | 2 | 62°56'12'' ю.ш. | 060°33'30'' з.д. |
| | 3 | 62°56'12'' ю.ш. | 060°33'48'' з.д. |
| | 4 | 62°55'57'' ю.ш. | 060°34'42'' з.д. |
| | 5 | 62°55'51'' ю.ш. | 060°34'42'' з.д. |
| | | | |
| Ж: конус Перчуч | 1 | 62°57'50'' ю.ш. | 060°33'50'' з.д. |
| | 2 | 62°57'50'' ю.ш. | 060°33'25'' з.д. |
| | 3 | 62°58'05'' ю.ш. | 060°33'25'' з.д. |
| | 4 | 62°58'05'' ю.ш. | 060°33'50'' з.д. |
| | | | |
| К: от холма Рональд до озера Кронер | 1 | 62°58'25'' ю.ш. | 060°34'22'' з.д. |
| | 2 | 62°58'32'' ю.ш. | 060°34'20'' з.д. |
| | 3 | 62°58'34'' ю.ш. | 060°34'27'' з.д. |
| | 4 | 62°58'41'' ю.ш. | 060°34'30'' з.д. |
| | 5 | 62°58'44'' ю.ш. | 060°34'18'' з.д. |
| | 6 | 62°58'50'' ю.ш. | 060°34'18'' з.д. |
| | 7 | 62°58'58'' ю.ш. | 060°34'38'' з.д. |
| | 8 | 62°58'49'' ю.ш. | 060°34'53'' з.д. |
| | 9 | 62°58'41'' ю.ш. | 060°34'40'' з.д. |
| | 10 | 62°58'24'' ю.ш. | 060°34'44'' з.д. |
| | | | |
| Л: Юго-восточный мыс | 1 | 62°58'53'' ю.ш. | 060°31'01'' з.д. |
| | 2 | 62°58'56'' ю.ш. | 060°30'59'' з.д. |
| | 3 | 62°58'57'' ю.ш. | 060°31'13'' з.д. |
| | 4 | 62°58'55'' ю.ш. | 060°31'14'' з.д. |

Дополнение 4. Рекомендуемые пути доступа на Участки, входящие в состав ООРА № 140.

| Участок | Название | Рекомендуемый путь доступа |
|---------|----------------------------------|---|
| A | мыс Коллинз | С маломерных судов: высадка на побережье к северу от Участка (Порт-Фостер) |
| B | озеро Кратер | По суше: пересечь 500 м западной стороны гряды, поднимающейся на юге от станции Габриэль де Кастилья, затем пройти 200 м в восточном направлении до западной границы Района |
| C | холм Кальенте | По суше: доступ осуществляется с побережья залива Фумарол к северу от Участка или вдоль хорошо заметной гряды, расположенной к северо-западу от вершины холма Кальенте |
| D | залив Фумарол | С маломерных судов: доступ может осуществляться с любой точки вдоль побережья залива Фумарол |
| E | западная часть гряды Стоунтроу | По суше: от залива Фумарол держать курс на юго-восток и, миновав лагуну Албуфера, повернуть на север и пересечь западный склон гряды Стоунтроу. Участок находится на северной стороне гряды, простирающейся с востока на запад примерно в 600 м к юго-юго-востоку от самой высокой точки гряды Стоунтроу |
| F | залив Телефон | С маломерных судов: доступ на Участок осуществляется либо с побережья залива Телефон, либо с побережья бухты Стенкоумб |
| G | бухта Пендулум | С маломерных судов: доступ на Участок осуществляется с побережья бухты Пендулум, Порт-Фостер, затем по суше мимо ИМП № 76 |
| H | гора Понд | По суше: доступ осуществляется с принятием надлежащих мер предосторожности от бухты Пендулум через хорошо заметную свободную ото льда гряду западнее Участка |
| J | конус Перчуч | Запретная зона. ДОСТУП ЗАПРЕЩЁН |
| K | от холма Рональд до озера Кронер | С маломерных судов: высадка на побережье залива Уэйлер к югу от Участка; использование маломерных судов для доступа к озеру Кронер с целью дальнейшего доступа на Участок запрещается (более подробная информация изложена в подразделе 7(ii)) По суше: доступ осуществляется с побережья залива Уэйлер к востоку от Участка |
| L | Юго-восточный мыс | В пешем порядке: доступ осуществляется с соблюдением надлежащих мер предосторожности по суше либо с побережья бухты Уэйлерс (к западу от Участка), либо с побережья мыса Бэйли (к северу от Участка) |

План управления Особо охраняемым районом Антарктики № 165 «МЫС ЭДМОНСОН» (БУХТА ВУД, ЗЕМЛЯ ВИКТОРИИ, МОРЕ РОССА)

1. Описание охраняемых ценностей

Мыс Эдмонсон (74°20' ю.ш., 165°08' в.д., 5,49 км²), расположенный в заливе Вуд, Земля Виктории, море Росса, предложен для определения в качестве Особо охраняемого района Антарктики (ООРА) Италией на том основании, что здесь находятся исключительные экологические и научные ценности, которые необходимо защитить от возможного вмешательства, связанного с нерегулируемым доступом. В состав Района входит свободная от ледникового покрова территория, а также небольшой соседний участок моря у подножья восточных склонов горы Мельбурн (2732 м). Этот участок ограничен по площади и является местом проведения текущих и долгосрочных научных исследований.

Наземная и пресноводная экосистемы мыса Эдмонсон относятся к числу наиболее примечательных экосистем северной части Земли Виктории. Здесь отмечается исключительное разнообразие пресноводных сред обитания, находятся многочисленные водотоки, озера, водоемы и участки инфильтрации, которые по содержанию питательных веществ относятся к самым разным категориям — от эвтрофной до олиготрофной. Такое разнообразие пресноводных сред обитания на Земле Виктории встречается редко. В свою очередь, эти среды обитания обеспечивают огромное видовое разнообразие водорослей и цианобактерий (на сегодняшний день зарегистрировано более 120 видов), а местная система водотоков является самой крупной и значительной на севере Земли Виктории. Вулканические породы и локально обогащенный (птицами) субстрат в сочетании с локальным изобилием воды являются средой обитания относительно крупных скоплений бриофитов. Растительные сообщества чрезвычайно чувствительны к изменениям гидрологического режима, а экологические градиенты обуславливают наличие четких границ между сообществами. Таким образом, растительность весьма разнообразна и включает сообщества эпилитических лишайников (некоторые из них зависят от интенсивного поступления азота, обусловленного присутствием птиц), сообщества, связанные с поздно тающими пятнами снега, а также сообщества с преобладанием мхов, предпочитающие постоянно влажную среду обитания. Этот район представляет собой один из лучших образцов сообществ последнего типа на всей территории Земли Виктории. Фауна беспозвоночных отличается необычайно большим разнообразием и широким распространением для этой части Антарктики.

Характер и разнообразие наземных и пресноводных сред обитания создают огромные возможности для науки, особенно для изучения биологических вариаций и процессов, обусловленных градиентами влажности и содержания питательных веществ. Эта территория считается одной из лучших в Антарктике для изучения экологии водорослей. Благодаря этим характеристикам мыс Эдмонсон был выбран в качестве одного из основных районов проведения программы Научного комитета по антарктическим исследованиям «Биологические исследования наземных антарктических систем» (БИОТАС) в 1995–1996 гг. В рамках согласованной международной исследовательской программы, известной как «БИОТЕКС-1», были определены изучаемые территории и собраны большие коллекции образцов почвы, пород, воды, снега, гуано, бактерий, растительности (скоплений цианобактерий, грибов, водорослей, лишайников, бриофитов), а также наземных беспозвоночных.

Кроме того, мыс Эдмонсон представляет исключительную научную ценность с точки зрения изучения воздействий изменения климата на наземные экосистемы. То, что он находится

примерно на середине линии, пересекающей Землю Виктории с севера на юг, делает его хорошим дополнением к другим районам, которые охраняются в связи с тем, что на их территории находятся наземные экологические ценности, например: «Мыс Халлетт» (ООРА № 106) и «Залив Ботани» (мыс Геология) (ООРА № 154), которые расположены приблизительно в 300 км к северу и югу соответственно. Такое географическое положение имеет большое значение в рамках системы экологических исследований антарктического континента (например, для программы РиСКК Научного комитета по антарктическим исследованиям). Кроме того, местные озера — одни из самых лучших на севере Земли Виктории для изучения биогеохимических процессов, характеризующихся краткосрочными и долгосрочными вариациями. Наряду с уникальными свойствами активного слоя вечной мерзлоты, который имеет здесь необычайно большую глубину, эти характеристики считаются особенно удобными как чувствительные индикаторы экологических изменений, вызванных колебаниями интенсивности ультрафиолетового излучения и изменениями климата.

Начиная с сезона 1994-1995 гг. предметом постоянного изучения является колония пингвинов Адели (*Pygoscelis adeliae*), насчитывающая около 2000 пар, а также колония южнополярных поморников (*Catharacta maccormicki*), насчитывающая около 120 пар. Колония пингвинов Адели на мысе Эдмонсон включена в сеть мониторинга экосистем Комиссии по сохранению морских живых ресурсов Антарктики (АНТКОМ). Этот район считается хорошим примером сообщества указанных видов, которое является репрезентативным для других сообществ этих птиц. Однако оно необычно тем, что южнополярные поморники гнездятся на самых разных территориях, а также очень высоким соотношением численности поморников и пингвинов (1:20). Благодаря географическому положению, размеру птичьих колоний, рельефу и природным особенностям этого района, наличию естественной защиты, которую обеспечивает летом размер припая, а также близости этого района к станции Марио Джуккелли в заливе Терра Нова (который защищает колонию от нарушений, создаваемых станцией, но при этом позволяет предоставлять логистическую поддержку), мыс Эдмонсон особенно удобен для изучения указанных видов птиц. Здесь проводятся исследования в рамках Программы по мониторингу экосистем (СЕПМ), организованной Комиссией по сохранению морских живых ресурсов Антарктики (АНТКОМ). Эти исследования имеют большое значение для общего изучения возможного влияния естественных и антропогенных изменений антарктической экосистемы на успех размножения пингвинов Адели, а также для понимания потенциальных последствий промысла антарктического криля (*Euphausia superba*).

Прибрежная морская среда является хорошим и репрезентативным образцом морской ледовой среды обитания размножающихся тюленей Уэдделла, которые бывают здесь в начале летнего сезона в период рождения и молочного вскармливания детенышей. В регионе моря Росса только один участок был определён в качестве ООРА в целях охраны тюленей Уэдделла (ООРА № 137 «Северо-западная часть острова Уайт» (пролив Мак-Мёрдо), однако основанием для его определения в качестве ООРА является то, что расположенная там небольшая ценная залёжка тюленей является крайне необычной. В отличие от этого, колония на мысе Эдмонсон является репрезентативной, похожей на другие ценные колонии тюленей Уэдделла на всей территории этого региона.

Помимо исключительных биологических ценностей здесь имеется целый ряд геоморфологических особенностей, включая серию морен с ледяными ядрами и вкраплениями морских отложений, поднятые пляжи, структурный грунт, обрывистый выступ и ископаемые колонии пингвинов. Такой обрывистый выступ, как на мысе Эдмонсон, редко встречается на Земле Виктории и представляет собой один из лучших образцов такого рода. Он необычен тем, что на нём не гнездятся пингины, в отличие от мыса Халлетт и мыса Адр. Морены с ледяными ядрами и вкраплениями морских отложений, включая кости тюленей и раковины двустворчатых моллюсков *Laternula elliptica* и *Adamussium colbecki*,

представляют особую ценность с точки зрения датирования ледниковых флуктуаций в этом регионе. В осадочных секвенциях на северо-западе мыса Эдмонсон встречаются ископаемые остатки бывших колоний пингвинов. По ним удобно датировать устойчивость гнездования птиц на этой территории в рамках реконструкции ледниковых фаз голоцена и палеоклимата.

Разнообразие и качество различных природных особенностей на мысе Эдмонсон вызывает интерес у представителей самых разных дисциплин, поэтому научные исследования ведутся в этом районе уже более 20 лет. За это время была создана обширная база научных данных, что повышает значение мыса Эдмонсон как места проведения текущих и будущих исследований. Важно то, что нагрузка, связанная с деятельностью человека в этом Районе, регулируется, чтобы случайно не поставить под угрозу усилия, потраченные на составление длинного временного ряда данных. Всё это также обуславливает исключительную научную ценность Района как места проведения исследований в самых разных областях.

С учётом продолжительности и разнообразия предшествующей деятельности мыс Эдмонсон нельзя считать первозданной территорией. Здесь заметны определённые воздействия на окружающую среду, например: в отдельных местах вытоптаны почвы и скопления мха; ветер разбросал части научного оборудования; строительство сооружений изменило среду обитания. В отличие от этого, свободный от ледникового покрова участок на холмах Ипполито (1,67 км²), который находится примерно в 1,5 км к северо-западу, посещался довольно редко, и антропогенные нарушения на этой территории считаются минимальными. С учётом этого, холмы Ипполито считаются особо ценными как потенциальный эталонный район для проведения сравнительных исследований с основной территорией мыса Эдмонсон, и важно, чтобы его потенциальное научное значение было сохранено. При том что последствия научных исследований и присутствия человека на обоих участках точно неизвестны, поскольку подробное изучение антропогенных воздействий здесь ещё не проводилось, уровень загрязнения местной морской экосистемы остаётся очень низким, а воздействия человека на всю экосистему (особенно на территории холмов Ипполито), в целом, считаются незначительными.

Биологические и научные ценности мыса Эдмонсон и холмов Ипполито чувствительны к антропогенным воздействиям. Вытаптывание, отбор проб и загрязнение быстро наносят ущерб растительности, насыщенным влагой почвам и пресноводной среде. Нарушение природных характеристик или повреждение установленного оборудования могут помешать проведению научных исследований. Регулировать деятельность человека нужно таким образом, чтобы свести к минимуму риски воздействий на исключительные ценности этого Района.

В состав Района общей площадью 5,49 км² входят не имеющий ледникового покрова участок на мысе Эдмонсон (1,79 км²), меньший по размеру, но аналогичный безледниковый участок на холмах Ипполито (1,12 км²), расположенный примерно в 1,5 км к северу от первого участка и определяемый как Зона ограниченного доступа, а также прилегающий участок моря (2,58 км²) в пределах 200 м от берега мыса Эдмонсон и холмов Ипполито, охватывающий бухту Сиена (Карта 1).

2. Цели и задачи

Управление на мысе Эдмонсон осуществляется в следующих целях:

- недопущение деградации или возникновения значительной угрозы для ценностей Района путём предотвращения излишнего антропогенного воздействия;
- создание условий для проведения научных исследований наряду с обеспечением защиты от взаимного вмешательства и/или излишнего отбора образцов;

- создание условий для проведения научных исследований, если это необходимо для достижения целей, которые не могут быть разумным образом достигнуты ни в каком ином месте;
- охрана от нарушения районов проведения долгосрочных научных исследований;
- сохранение части природной экосистемы Района в качестве потенциальной эталонной территории для последующего проведения сравнительных исследований;
- минимизация вероятности интродукции в Район чужеродных растений, животных и микроорганизмов;
- организация посещений для осуществления мер управления в поддержку целей Плана управления.

3. Деятельность по управлению

Для охраны ценностей Района необходимо осуществление указанной ниже деятельности по управлению:

- На станции Марио Дзукелли (Италия) в заливе Терра Нова, на станции Гондвана (Германия) и на других постоянных станциях, расположенных в радиусе 100 км от Района, должны быть копии настоящего Плана управления, включая карты Района.
- Сооружения, указатели, знаки, ограждения и другое оборудование, установленное на территории Района для проведения научных исследований или в целях управления, должны быть надёжно закреплены, поддерживаться в хорошем состоянии и вывозиться из Района; когда необходимость в них отпадает.
- Если в течение данного сезона на территории Района ожидаются посадки вертолётов, то рядом со специально выделенными вертолётными площадками следует установить износостойкие указатели направления ветра.
- Специально выделенные вертолётные площадки должны быть обозначены указателями, хорошо заметными с воздуха и не представляющими большой опасности для окружающей среды.
- Предпочтительные сухопутные пешеходные маршруты между колонией пингвинов Адели и специально выделенными вертолётными площадками следует обозначить указателями (например, прочными палками).
- Посещение Района для оценки его соответствия целям, для которых он был определен, и обеспечения требуемой деятельности по управлению и техническому обеспечению должно осуществляться по необходимости (но не реже одного раза в пять лет).
- Национальные антарктические программы, работающие в регионе, должны проводить совместные консультации с целью обеспечения выполнения данных шагов.

3(i) Вопросы управления

Основные вопросы управления касаются охраны потенциально чувствительных объектов, таких как: влажные почвы, которые могут быть легко повреждены; обширный, но хрупкий растительный покров; разнообразие озёр и водотоков; два вида гнездящихся птиц и один размножающийся вид тюленей.

Приоритетными вопросами являются также управление деятельностью, которая может вредить или оказывать воздействие на фауну и флору, в том числе доступ на воздушных судах, передвижение по территории Района, обустройство лагерей, сооружения, установка/вывоз оборудования, использование материалов, уборка отходов и координация междисциплинарных научных исследований.

Логистические условия накладывали ограничения на сезоны проведения исследований, которые часто начинались после прибытия пингвинов в колонию. Ввиду необходимости снижения воздействий на гнездящихся пингвинов и поморников было невозможно начать

работу исследовательского лагеря СЕМР (Карты 2 и 4). Кроме того, снежный покров и удаление от колонии затрудняли использование альтернативной площадки для разбивки лагеря (площадка А, Карта 2). По этим причинам во время летней кампании 2011 г. было определено новое место для лагеря, подходящее для ведения научно-исследовательской деятельности и позволяющее уменьшить воздействия на птиц. Это место имеет координаты 74°19'44,58" ю.ш., 165°8'4,99" в.д. и находится рядом с вертолётной площадкой В (Карты 2 и 4). Лагерь включал 1 большой домик, 1 палатку с туалетом и 1 генератор, а также несколько бочек с топливом для обеспечения автономного существования в течение 40 дней. В конце сезона проведения исследований лагерь был убран. Это место рекомендуется использовать для проведения дальнейшей научно-исследовательской деятельности СЕМР.

4. Период определения

Определён на неограниченный срок.

5. Карты и фотографии

Карта 1: ООРА № 165 «Мыс Эдмонсон» (бухта Вуд, Земля Виктории, море Росса)
Характеристики карты: Проекция: UTM Zone 58S; сфероид: WGS84; безледниковые зоны и линия берега изображены в соответствии с трансформированным снимком, сделанным со спутника «Quickbird» с пиксельным разрешением 70 см, полученным Национальной антарктической научной программой Италии (ПНРА). Точность по горизонтали: приблизительно ± 10 м; данные о высоте отсутствуют. Врезка 1: Расположение бухты Вуд в Антарктике. Врезка 2: местонахождение участка, изображенного на Карте 1, по отношению к бухте Вуд и заливу Терра Нова. Показано местонахождение станции Марио Джуккелли (Италия), станции Гондвана (Германия) и ближайших охраняемых районов.

Карта 2: ООРА № 165 «Мыс Эдмонсон». Физические/искусственные объекты и указания, касающиеся доступа на территорию Района. Карта составлена по цифровой ортофотографии с пиксельным разрешением 25 см, полученной с помощью данных наземных GPS-исследований и наблюдений и снимка, сделанного со спутника «Quickbird» (04/01/04).

Характеристики карты: Проекция: равноугольная коническая проекция Ламберта. Стандартные параллели: 1-я 72°40'00" ю.ш.; 2-я 75°20'00" ю.ш.; центральный меридиан: 165°07'00" в.д.; начало отсчета широты: 74°20'00" ю.ш.; сфероид: WGS84; Линия приведения: средний уровень моря. Расстояние между вертикалями 10 м. Точность по горизонтали: ± 1 м; ожидаемая точность по вертикали: лучше чем ± 1 м.

Карта 3: Зона ограниченного доступа «Холмы Ипполито». ООРА № 165 «Мыс Эдмонсон». Карта получена с помощью снимка, сделанного со спутника «Quickbird» (04/01/04). Характеристики карты аналогичны характеристикам Карты 2, за исключением точности по горизонтали, которая составляет примерно ± 10 м, и данных о высоте (они отсутствуют). Уровень моря аппроксимирован по линии берега, которая видна на спутниковом снимке.

Карта 4: ООРА № 165 «Мыс Эдмонсон». Топография, фауна и растительность. Характеристики карты аналогичны характеристикам Карты 2, за исключением расстояния между вертикалями, которое составляет 2 м.

Данные и подготовка карт: ПНРА, Департамент наук об окружающей среде (Университет г. Сиена), Управление исследований и оценки окружающей среды (Кембридж), «Гейтвэй Антарктика» (г. Крайстчерч).

6. Описание Района

б(і) Географические координаты, специальные знаки и характерные естественные признаки, определяющие границы Района

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Мыс Эдмонсон (74°20' ю.ш., 165°08' в.д.) — это прибрежный участок суши площадью 1,79 км², который не имеет ледникового покрова и расположен в заливе Вуд (Земля Виктории) в 50 км к северу от залива Терра Нова и в 13 км к востоку от вершины и у подножья горы Мельбурн (2732 м). Общая площадь Района составляет 5,49 км², включая всю территорию мыса Эдмонсон, не имеющую ледникового покрова (1,79 км²), отдельный безледниковый участок в районе холмов Ипполито (1,12 км²), расположенный примерно в 1,5 км к северо-западу от мыса Эдмонсон, а также прилегающий к суше участок моря и бухту Сиена, разделяющую обе территории, не имеющие ледникового покрова (2,58 км²), которые находятся к востоку и у подножья постоянного ледникового покрова, простирающегося от горы Мельбурн (Карта 1). Часть ледника, стекающего с горы Мельбурн, разделяет два участка суши, не имеющих ледникового покрова. Широкий галечный пляж идёт вдоль всей береговой линии мыса Эдмонсон, а над ним возвышаются скалы высотой до 128 м, протянувшиеся к южной границе Района. Район имеет неровный рельеф: здесь есть несколько холмов вулканического происхождения высотой до 134 м, а рядом с ледником расположены не имеющие ледникового покрова склоны высотой примерно до 300 м, хотя точная высота этих участков сейчас не известна. Волнообразные морены с ледяными ядрами, валунные поля и выходы пород разделены небольшими пепловыми равнинами и неглубокими долинами. Территория Района изрезана многочисленными долинами и тальми водотоками. Здесь есть несколько небольших озёр, а также участки инфильтрации, характерные для всего Района. В центральной части мыса Эдмонсон на высоте около 25 м находятся несколько широких и неглубоких бассейнов, покрытых мелкозернистым вулканическим шлаком и крупным песком, которые перемежаются с обширными пятнами растительности и участками структурного грунта. Северный берег мыса Эдмонсон — это обрывистый выступ, где расположено несколько поднятых пляжей.

Природные характеристики холмов Ипполито аналогичны характеристикам мыса Эдмонсон. Здесь есть узкий валунный пляж, ограниченный грядой, идущей вдоль побережья. Небольшие талые водотоки бегут по неглубоким лощинам и, пересекая ровные участки, впадают в два озера, расположенные на севере, за прибрежной грядой. Гряды и конусы поднимаются до высоты около 200 м, после чего сливаются со снежниками и ледниками горы Мельбурн на юге.

ГРАНИЦЫ

В качестве границы Района на западе, севере и юге определена граница постоянного ледникового покрова, простирающегося от горы Мельбурн (Карты 1–3). Восточная граница идёт по морю и в южной половине Района отслеживает береговую линию в 200 м от берега между южной и северной оконечностями мыса Эдмонсон. После северной оконечности мыса Эдмонсон восточная граница на протяжении 2 км идёт на северо-запад через небольшой залив до точки, расположенной в 200 м к востоку от берега северной оконечности холмов Ипполито. Таким образом, бухта Сиена оказывается внутри Района. Указатели на границах

не установлены, поскольку граница ледникового покрова и берег являются очевидными ориентирами.

КЛИМАТ

Для мыса Эдмонсон нет длинных временных рядов метеоданных, хотя ежегодные данные для станции Мак-Мёрдо, базы Скотт и мыса Халлетт говорят о том, что среднегодовая температура в окрестностях мыса Эдмонсон составляет около -16°C , а среднегодовая толщина снежного покрова — около 20–50 см, что эквивалентно 10–20 см жидких осадков (Bargagli et al., 1997). Имеются краткосрочные данные за период с декабря 1995 г. по январь 1996 г., собранные в ходе экспедиции «БИОТЕКС 1». В течение этого периода температура колебалась от -7°C до 10°C , причём каждый день она переходила через 0°C . Относительная влажность оставалась низкой (15–40% днём, 50–80% ночью), иногда выпадали осадки в виде легкого снегопада, а скорость ветра была в основном небольшой. С конца января погодные условия ухудшились: дневная температура нередко опускалась ниже нуля, часто выпадал снег и дули сильные ветры. Данные, относящиеся к летним сезонам 1998–1999 гг. и 1999–2000 гг., которые были получены на метеостанции, расположенной рядом с колонией пингвинов, говорят о том, что летом на мысе Эдмонсон преобладают ветры с востока, юго-востока и юга. Среднесуточная скорость ветра, как правило, составляла порядка 3–6 узлов, суточные максимумы обычно доходили до 6–10 узлов, а иногда до 25–35 узлов. Среднесуточная температура воздуха колебалась от -15°C в октябре, -6°C в ноябре и $-2,5^{\circ}\text{C}$ в декабре до -1°C в январе и снова падала до $-3,5^{\circ}\text{C}$ в феврале (Olmastroni, pers. comm., 2000). Самый высокий суточный максимум, зарегистрированный за эти два летних сезона, составил $2,6^{\circ}\text{C}$ 25 декабря 1998 г. Средняя летняя температура воздуха за эти два года составила около -4°C , а средняя скорость ветра — 4,5 узла. Среднесуточная относительная влажность, как правило, колебалась от 40 до 60%.

ГЕОЛОГИЯ И ПОЧВЫ

Геология мыса Эдмонсон определяется эруптивной деятельностью в эпоху кайнозоя горы Мельбурн (вулканическая провинция Мельбурн), которая является частью вулканической группы Мак-Мёрдо (Kyle, 1990), а также ледниковыми отложениями, оставшимися от морского ледникового покрова, покрывавшего значительную часть побережья Земли Виктории в период последнего ледникового максимума (7500–25000 лет назад) (Baroni and Ombelli, 1994). Вулканический комплекс мыса Эдмонсон состоит из крупного субаэрального туфового кольца, конусов вулканического шлака, потоков лавы и субаквальных секвенций мегапиллоу-лавы (Wörner and Viereck, 1990). Породы в основном относятся к базальтовой и/или трахитовой группам и содержат различные дополнительные продукты вулканического происхождения, такие как скопления туфов, пемзы и отложения дресвы (Simeoni et al., 1989; Bargagli et al., 1997). Поверхность суши состоит главным образом из сухих грубозернистых вулканических материалов с небольшой примесью ила и глины (Bargagli et al., 1997). Эти обнаженные поверхности, а также участки поверхности под камнями и валунами нередко покрыты белой коркой или «плесенью» растворимых солей. Большая часть поверхности имеет тёмный цвет с коричневатыми или желтоватыми пятнами вулканического шлака и туффита. На сухих и в основном голых склонах холмов нередко встречаются подвижные каменистые осыпи. Дно долин и бассейнов покрыто мелкозернистым вулканическим шлаком и крупным песком (Bargagli et al., 1999).

ГЕОМОРФОЛОГИЯ

На обрывистом северном выступе мыса Эдмонсон видны слои морских отложений. Расположенные на выступе поднятые пляжи с пологими склонами состоят из песка, гальки и валунов, сочетающихся в разных пропорциях и разбросанных поверх потоков лавы (Simeoni

et al., 1989). Чуть выше самой высокой для этой местности точки прилива видны многочисленные небольшие кратерообразные углубления; во многих из них скопились талая вода или лед. Южнее обрывистого выступа на значительной части территории, примерно до 800 м вглубь суши, нередко встречаются обнажения вулканических коренных пород, наиболее заметные на бросающихся в глаза холмах высотой около 120 м, которые находятся в центре северной части Района. К западу от этих обнажений расположен ряд позднплейстоценовых морен и связанных с ними моренных отложений, а рядом с ледником, стекающим с горы Мельбурн, видны гряды голоценовых морен с ледяными ядрами, осыпи и склоны, покрытые дресвой (Baroni and Orombelli, 1994).

ВОДОТОКИ И ОЗЁРА

На мысе Эдмонсон находятся шесть озёр длиной до 350 м и площадью примерно от 1600 м² до 15 000 м² (Карта 2). Ещё два озера расположены за прибрежной грядой в районе холмов Ипполито, и более крупное из них имеет площадь около 12 500 м² (Карта 3). Кроме того, на мысе Эдмонсон есть приблизительно 22 мелких водоёма диаметром менее 30 м (Broady, 1987). Более крупные водоёмы постоянно покрыты льдом, который тает по периметру летом, образуя водяную кайму. Подробное описание физико-химических характеристик и лимнологии озёр мыса Эдмонсон приведено в работе Guilizzoni *et al.* (1991 г.). По всей территории Района разбросаны многочисленные водотоки, причём некоторые из них питаются талой водой, поступающей из соседнего ледникового покрова, а другие питаются водой из озёр, а также водой, образующейся при таянии снега и льда неледникового происхождения. Руслу нескольких водотоков имеют пойменные террасы, состоящие из мелкозернистой почвы, покрытой пемзообразной галькой диаметром около 5–10 мм. Многие водотоки и водоёмы имеют непостоянный характер, пересыхая вскоре после того, как исчезают последние пятна снега в пределах их водосборов.

БИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

По сравнению с некоторыми другими районами центральной части Земли Виктории мыс Эдмонсон не отличается особым разнообразием флоры, и здесь находятся всего лишь несколько крупных замкнутых сообществ. На территории Района были зарегистрированы шесть видов мха, один печеночник и как минимум 30 видов лишайников (Broady, 1987; Lewis Smith, 1996, 1999; Lewis Smith pers. comm., 2004; Castello, 2004). Как отметил Cavacini (pers. comm., 2003), в ходе проведения последнего анализа на мысе Эдмонсон были обнаружены не менее 120 видов водорослей и цианобактерий. Они встречаются в нескольких разных формах, включая подстилки из водорослей на поверхности почвы и эпифиты на мхах, а также в целом ряде сред обитания, в том числе в озёрах, водотоках, в снегу, а также на влажных орнитогенных и слабо развитых минеральных почвах. В начале лета в результате таяния снега на дне долин обнажаются небольшие сообщества водорослей и мхов, хотя многие из них погребены под слоем нанесенных ветром и намывных талыми водами мелких минеральных частиц толщиной до 5 см. Эти сообщества могут быстро разрастаться в течение декабря, когда вокруг много влаги, а температура почвы относительно высока. Тогда верхушки побегов поднимаются до 1 см над поверхностью земли, поскольку поверхностные скопления песка смываются водой или уносятся ветром. Эти сообщества могут быстро исчезнуть под поверхностью в случае увеличения потока воды или усиления ветра, хотя свет, достаточный для их роста, может проникать на глубину 1-2 см (Bargagli *et al.*, 1999). Самые крупные сообщества мхов произрастают на более устойчивых субстратах, которые не скрываются под слоем песка, например в защищённых от ветра ложбинах или по берегам водоёмов и талых водотоков, а также на участках инфильтрации под поздно растаявшими пятнами снега, где влага остаётся в течение нескольких недель. Некоторые из этих

сообществ относятся к числу крупнейших во всей континентальной Антарктике: их площадь может достигать до 3000 м². Самым крупным из них является сообщество *Bryum subrotundifolium* (= *B. argenteum*), расположенное в нескольких сотнях метров к западу от основной колонии пингвинов Адели (Карта 4). Другие, не столь крупные, но заметные сообщества встречаются вблизи озера, расположенного по соседству с колонией пингвинов Адели (Карта 4), а небольшие локализованные сообщества *Ceratodon purpureus* (с относительно толстым слоем отложений неживого органического вещества) можно увидеть в долине на севере мыса Эдмонсон, а также в верховьях главного водотока северного участка, не имеющего ледникового покрова. В работе Greenfield *et al.* (1985) было высказано предположение о том, что, за исключением мыса Халлетт, ни в одном другом районе региона моря Росса нет такого обилия растений, хотя в 1996 г. такой же большой участок, колонизированный практически только *Bryum subrotundifolium* (= *B. argenteum*), был обнаружен на острове Бофорт (ООРА № 105), примерно в 280 км к югу от мыса Эдмонсон.

В состав сообществ с преобладанием мхов входят до семи видов бриофитов, несколько видов водорослей и цианобактерий, а также (в более сухой части градиента влажности) несколько видов лишайников, образующих корку на умирающем мхе (Lewis Smith, 1999; Bargagli *et al.*, 1999). Здесь встречаются смешанные сообщества или зоны *Bryum subrotundifolium* (= *B. argenteum*), *B. pseudotriquetrum* и *Ceratodon purpureus*. В некоторых более влажных местах среди *C. purpureus* встречается печеночник *Cephaloziella varians*. В сухих открытых сообществах мхов, нередко покрытых лишайниковой коркой, обычно произрастает *Hennediella heimii* — во многих случаях он встречается в ложбинах, где остаются небольшие пятна не успевшего растаять снега. *Sarconeurum glaciale* встречается на устойчивой каменистой осыпи, возвышающейся над крупным озером на юге Района (Lewis Smith, 1996). Верхние ряды колоний мха зачастую покрыты белой коркой растворимых солей (Bargagli *et al.*, 1999).

Сообщества лишайников довольно разнообразны: к настоящему моменту здесь идентифицированы 24 вида лишайников и ещё не идентифицированы как минимум шесть видов корковых лишайников, хотя лишь немногие из них встречаются в изобилии (Castello, 2004; Lewis Smith, pers. comm. 2004). Эпилитические лишайники, как правило, встречаются редко и на ограниченных площадях — в основном в виде корковых и микролистоватых лишайников, произрастающих главным образом на скалах, используемых поморниками как насест, и иногда на устойчивых валунах каменистой осыпи, во влажных лощинах и временных участках инфильтрации. Макролишайники немногочисленны: в нескольких местах встречаются *Umbilicaria aprina* и *Usnea sphacelata*. Первый из этих двух видов чаще встречается в полого спускающихся и периодических затопляемых зандровых каналах холмов Ипполито, где он произрастает вместе с видом *Physcia* и небольшими подушками *Bryum subrotundifolium* (= *B. argenteum*) (Given, 1985, 1989), *B. pseudotriquetrum* и *Ceratodon purpureus* (Lewis Smith, pers. comm. 2004). *Buellia frigida* является наиболее распространенным корковым лишайником из всех встречающихся на твёрдых лавах, а на скалах, используемых поморниками в качестве насеста, есть отдельное сообщество нитрофильных видов (*Caloplaca*, *Candelariella*, *Rhizoplaca*, *Xanthoria*). В углублениях гравия под поздними пятнами снега моховой дерн нередко колонизирован корковыми цианобактериями и орнитокпрофильными лишайниками (*Candelaria*, *Candelariella*, *Lecanora*, *Xanthoria*), а там, где нет влияния птиц, — белым *Leproloma cacuminum* (Lewis Smith, 1996).

В одной из первых работ, посвящённых изучению флоры водорослей на мысе Эдмонсон, 17 видов были идентифицированы как цианофиты, 10 как хризофиты и 15 как хлорофиты (Broady, 1987). В рамках более позднего исследования (Cavacini, pers. comm., 2003) были

идентифицированы 120 видов водорослей и цианобактерий, что намного больше, чем зафиксированное ранее число видов цианофитов (28), хлорофитов (27), бациллариофитов (25) и ксантофитов (5) (Cavacini, 1997, 2001; Fumanti *et al.*, 1993, 1994a, 1994b; Alfinito *et al.*, 1998). Один из исследователей (Broady, 1987) заметил несколько участков водорослевой растительности на поверхности земли; самыми крупными были подстилки, образованные семейством *Oscillatoriaceae*, находившиеся во влажных углублениях песка на пляжах, которые до начала исследования, возможно, были временными тальми водоёмами. Такие же подстилки были обнаружены рядом с участком мха, и здесь наиболее распространённым членом сообщества был вид *Gloeocarpa. Prasiococcus calcarius* встречалась в окрестностях колонии пингвинов Адели и в виде небольшого пятна толстой зелёной корки на почве, и в виде нароста на подушках умирающего мха. К числу других эпифитных водорослей относятся семейство *Oscillatoriaceae*, вид *Nostoc*, одноклеточные хлорофиты, включая *Pseudococcomyxa simplex*, и десмидиевую водоросль *Actinotaenium cucurbita*. Довольно многочисленные водоросли появлялись с водой: подстилки семейства *Oscillatoriaceae* в руслах водотоков; клубки зелёных нитей, прикреплённых к поверхности камней (в основном виды *Binuclearia tectorum* и *Prasiola*); небольшие полоски *Prasiola calophylla* на нижних поверхностях камней; тёмно-коричневые эпилитические корки цианофитов (с преобладанием видов *Chamaesiphon subglobosus* и *Nostoc*), покрывавшие валуны. В водоёмах на песчаном участке пляжа встречались виды *Chlamydomonas* и *Ulothrix*, а в водоёмах, удобренных гуано пингвинов и поморников, наблюдались вид *Chlamydomonas* и чёрные бентические подстилки семейства *Oscillatoriaceae*. В других водоёмах также встречались обширные бентические заросли семейства *Oscillatoriaceae*, нередко в сочетании с *Nostoc sphaericum*. Среди других часто встречавшихся водорослей можно отметить *Aphanothece castagnei*, *Binuclearia tectorum*, *Chamaesiphon subglobosus*, *Chroococcus minutus*, *C. turgidus*, *Luticola muticopsis*, *Pinnularia cymatopleura*, *Prasiola crispa* (особенно в окрестностях колоний пингвинов и других местах, обогащённых азотом), *Stauroneis anceps*, различные одноклеточные хлорофиты и — в водоёме на песчаном пляже, где наблюдалась самая высокая проводимость, — вид *Ulothrix*.

Водоросли и цианобактерии обильно произрастают на отдельных участках с влажными почвами; здесь были идентифицированы нитчатые и листоватые подстилки вида *Phormidium* (преобладающего на участках влажного грунта и на дне мелких озёр), скопления *Nostoc commune* и популяция диатомей (Wynn-Williams, 1996; Lewis Smith pers. comm., 2004). Из мхов *Bryum pseudotriquetrum* (= *B. algens*) и *Ceratodon purpureus* был выделен гриб вида *rithrobotrys ferox*. Этот гриб выделяет клейкую секрецию, с помощью которой, как показали наблюдения, он ловит ногохвосток вида *Gressittacantha terranova* (длиной около 1,2 мм) (Onofri and Tosi, 1992).

7. Научные ценности

7(i) Беспозвоночные

По сравнению с другими описанными территориями Земли Виктории влажные почвы мыса Эдмонсон отличаются значительным разнообразием почвенных нематод. На мысе Эдмонсон обнаружены такие нематоды, как *Eudorylaimus antarcticus*, вид *Monhysteridae*, вид *Panagrolaimus*, *Plectus antarcticus*, *P. frigophilus* и *Scottinema lyndsayaey* (Frati, 1997; Wall pers. comm., 2000). Последний из перечисленных видов, ранее встречавшийся только в Сухих долинах Мак-Мёрдо, был обнаружен на мысе Эдмонсон в 1995–1996 гг. (Frati, 1997). Реже здесь встречаются ногохвостки, среди которых наиболее распространены *Gressittacantha terranova*, обнаруженные под скалами, а также на почвах и мхах в целом ряде влажных микросред обитания (Frati, 1997). Скопления красных клещей (которые, скорее всего, относятся к видам *Stereotydeus* или *Nanorchestes*, хотя они не идентифицированы) часто

встречаются во влажных средах под камнями; здесь также обнаружены коллемболы, коловратки, тихоходки и целый ряд простейших (Frati *et al.*, 1996; Lewis Smith, 1996; Wall pers. comm., 2000; Convey pers. comm., 2003).

7(ii) Гнездящиеся птицы

Пингвины Адели (*Pygoscelis adeliae*) гнездятся рядом с берегом в центре и в самой восточной части мыса Эдмонсон в двух колониях, занимающих площадь около 9000 м² (Карта 4). В таблице 1 приведена сводная информация о количестве гнездящихся пар, зарегистрированных в период с 1981 по 2005 г. (в среднем в течение этого периода было зарегистрировано 2080 пар). В 1994–1995 гг. большинство птиц прибыло в район примерно 30–31 октября, а большинство птенцов этого сезона оперилось к 12 февраля, причём к 21 февраля процесс оперения полностью завершился

(Franchi *et al.*, 1997). Приблизительно в 1 км к северо-западу от современной колонии, на коренных породах рядом с обрывистым выступом находится покинутое гнездовье, которое было занято около 2600–3000 лет назад (Baroni and Orombelli, 1994).

Таблица 1. Пингвины Адели (гнездящиеся пары) на мысе Эдмонсон в 1981–2005 гг. (по данным Woehler, 1993; Olmastroni, 2005, *pers. comm.*)

| Год | К-во гнездящихся пар | Год | К-во гнездящихся |
|------|----------------------|------|------------------|
| 1981 | 1300 | 1995 | 1935 |
| 1984 | 1802 | 1996 | 1824 |
| 1987 | 2491 | 1997 | 1961 |
| 1989 | 1792 | 1999 | 2005 |
| 1991 | 1316 | 2001 | 1988 |
| 1994 | 1960 | 2003 | 2588 |
| | | 2005 | 2385 |
| | | 2007 | 2303 |
| | | 2010 | 2112 |
| | | 2016 | 2704 |

Согласно процедурам СЕПМ в период между 2005 и 2010 гг. на мысе Эдмонсон насчитывалось три популяции, колония, состоящая из 2385, 2303 и 2112 заселённых гнёзд в 2005 г., 2007 г. и 2010 г. соответственно.

Средняя численность с начала программы исследований составляет 2112. Таким образом, общая численность популяции кажется стабильной по отношению к среднему значению 2080 за период с 1994 по 2005 г.

Согласно данным последнего подсчёта, проводившегося в ноябре 2016 г., колония насчитывает 3066 гнездящихся пар, распределяющихся по 11 субколониям (данные переданы в АНТКОМ в июне 2016 г.).

Популяция поморников (*Stercorarius maccormicki*), по оценкам, насчитывала около 100 гнездящихся пар на всей территории — это несколько меньше, чем по данным Pezzo *et al.* (2001), хотя эта цифра вполне согласуется с данными, представленными Piese *et al.* (2001), согласно которым соотношение между численностью поморников и пингвинов составляет приблизительно 1:20.

Соотношение между численностью поморников и пингвинов осталось высоким (1:20), как сообщалось ранее в работе Pezzo *et al.* (2001). Популяция поморников на мысе Эдмонсон, обитающей по соседству с колонией пингвинов Адели, оставалась стабильной в течение времени и летом 2010 г. насчитывала около 130 гнездящихся пар. Также летом 2010 г. на севере и юге мыса Эдмонсон насчитывалось 55 и 61 гнездящаяся пара соответственно.

Гнездящаяся колония южнополярных поморников (*Catharacta maccormicki*), которая находится на территории Района, — одна из самых крупных на территории Земли Виктории: она насчитывает более 120 пар, 36 из которых гнездятся на холмах Ипполито (CCAMLR, 1999; Pezzo *et al.*, 2001; Volpi pers. comm. 2005). Кроме того, на территории Района рядом с большими пресноводными водоёмами находятся два «клубных участка», где в течение всего сезона гнездования обитают группы негнездящихся птиц — от 50 до 70 особей (Pezzo 2001; Volpi 2005 pers. comm.). Над Районом были замечены пролетающие стаи малых снежных буревестников (*Pagodroma nivea*) и регулярно наблюдались качурки Вильсона (*Oceanites oceanicus*). Насколько известно, ни тот, ни другой вид не имеет гнездовой на территории Района.

Камера наблюдения за гнёздами пингвинов (NC49)

Во время антарктической кампании 2014–2015 гг. на мысе Эдмондсон была установлена система получения цифровых изображений PNC49 (Австралийской антарктической службы). Благодаря возможности получать изображения дистанционно, этот инструмент позволил наблюдать за территорией, на которой находилось около 30 гнёзд, при этом наблюдение велось извне ООРА. Кабина для наблюдений за гнёздами пингвинов, которая автоматически возобновляет работу после зимнего сезона благодаря солнечной панели и батареям, позволила нам наблюдать за первым появлением птиц в зоне размножения до 20 октября 2015 г.

Все изображения были получены и отправлены коллегам из Австралийской антарктической службы для внесения в международную базу данных для изучения репродуктивной фенологии пингвинов Адели.

7(iii) Размножающиеся млекопитающие

В прибрежных водах на территории мыса Эдмонсон (на припайном льду) регулярно выводят потомство многочисленные (более 50 особей) тюлени Уэдделла (*Leptonychotes weddellii*). Самки прибывают сюда, чтобы рожать и вскармливать детенышей на припайном льду вдоль всей береговой линии Района. В более поздние летние месяцы тюлени Уэдделла часто устраивают залёжки на пляжах Района.

8. Научные исследования

8(i) Исследования в рамках Программы АНТКОМ по мониторингу экосистем (СЕМП)

1. То, что на мысе Эдмонсон находятся гнездящиеся колонии пингвинов, и отсутствие промыслов криля в пределах их кормовой территории превращает Район в важный участок для проведения сравнительных исследований и включения в сеть мониторинга экосистем, созданную для достижения целей АНТКОМ. Целью определения этого охраняемого района является создание условий для проведения запланированных научных исследований и мониторинга и недопущение или сокращение (насколько это возможно) других видов деятельности, которые могут помешать проведению или повлиять на результаты научных исследований и программы

мониторинга, или изменить природные характеристики этого Участка.

2. Пингины Адели — это вид, представляющий особый интерес для регулярного мониторинга и целевых исследований, осуществляемых в рамках СЕМП на этой территории. В этой связи на мысе Эдмонсон с 1994–1995 гг. выполняется Программа мониторинга пингинов Адели (совместный научный проект итальянских и австралийских биологов)

. Исследования как минимум 500–600 гнезд в северном секторе колонии проводятся на базе автоматической системы мониторинга пингинов (АСМП) и полевых наблюдений, которые осуществляют исследователи в рамках СЕМП (CCAMLR, 1999; Olmastroni *et al.*, 2000). Для того чтобы направлять пингинов на мостик, где регистрируется их вес, опознавательные характеристики и направление движения, когда они перемещаются между морем и гнездовьем, были установлены ограды.

3. К числу регулярно контролируемых параметров относятся размер популяции, демографические характеристики, продолжительность кормодобывающих путешествий, успех размножения, вес птенцов при оперении, рацион птенцов и хронология размножения.

4. Изучение пингинов Адели предусматривает также мониторинг популяции и проведение экспериментов со спутниковыми передатчиками и датчиками температуры и глубины, которые установлены на пингинах в целях изучения территории и продолжительности кормодобывания. В сочетании с промывкой желудка, которая позволяет зафиксировать рацион контролируемых пингинов, эта программа обеспечивает проведение комплексных наблюдений в области экологии питания пингинов Адели (Olmastroni, 2002). Информации о рационе (Olmastroni *et al.*, 2004) подтвердила результаты исследований, в основу которых было положено изучение распределения криля в море Росса (Azzali and Kalinowski, 2000; Azzali *et al.*, 2000), и которые показали, что эта колония находится на границе распространения *E. Superba*, разделяющей северные и более южные колонии, где этот вид отсутствует или редко встречается в рационе пингинов (Emison, 1968; Ainley, 2002). Эти исследования также подчеркнули значение рыбы в рационе пингинов Адели, которая в отдельные годы составляла до 50% содержимого желудков.

Местные ледовые условия на море и метеоданные помогают лучше понять факторы, которые, вероятно, оказывают влияние на биологию гнездования этого вида (Olmastroni *et al.*, 2004). Более того, частью этих исследований является изучение поведения птиц (Pilastro *et al.*, 2001).

Исследования колонии южнополярных поморников направлены прежде всего на изучение биологии гнездования (Pezzo *et al.*, 2001), динамики популяций, биометрических параметров, репродуктивной биологии и особенностей миграции этого вида. С 1998/1999 г. более 300 южнополярных поморников были окольцованы металлическими цветными кольцами, что помогает проводить полевые исследования, требующие опознавания отдельных птиц, и позволит идентифицировать перелетных птиц, улетевших из этого Района.

8(ii) Научные исследования после 2005 г.

Экология морских птиц и исследования в рамках Программы АНТКОМ по мониторингу экосистем (СЕМП).

Исследования популяции пингинов Адели включают демографические параметры, которые были рассчитаны по отношению к индивидуальным характеристикам (пол и возраст) и факторам окружающей среды общего значения (зимние аномалии распространения льда на море Росса и индекс колебаний Южного полушария) и местного значения (наличие пищи). Несмотря на то, что факторы окружающей среды общего значения влияют на выживание взрослых особей, успех размножения варьировался главным образом в зависимости от локальных факторов. Успех размножения был чрезвычайно низким, когда случайные

события местного масштаба (шторма) происходили в периоды чувствительности цикла размножения (непосредственно после вылупливания) (Olmastroni et al., 2004; Pezzo et al., 2007; Ballerini et al., 2009). Также изменения в распространении прибрежного льда перед ареалом размножения повлияли на периоды переходов взрослых половозрелых особей между колонией и местами кормодобычи. Женские особи производили более длительные переходы в поисках пищи, ныряя более продолжительное время и выполнив больше ныряний, чем мужские особи. На параметры ныряния не повлияли ни пол, ни возраст, но они различались в зависимости от стадии размножения (Nesti et al., 2010). Ежегодная вероятность выживания взрослых особей на мысе Эдмонсон (0,85, диапазон 0,76–0,94) аналогична рассчитанной по другим популяциям пингвинов Адели, в которых отдельные особи были помечены пассивными повторителями сигналов. Среднегодовой коэффициент выживания 0,85 кажется типичным для всех видов и свидетельствует об ожидаемой средней продолжительности жизни приблизительно 11 лет (6,6 года после наступления зрелости) (Ballerini et al., 2009).

В течение пяти сезонов в стадии исследования находятся некоторые аспекты биологии размножения южнополярных поморников, являясь темой докторской диссертации, которая выполняется в Университете г. Сиены (A. Franceschi, Aspetti della Biologia riproduttiva dello Stercorario di McCormick, *Stercorarius maccormicki*).

Проекты, связанные с изучением растительности

За прошедшие пять лет на мысе Эдмонсон были начаты несколько научных исследований по вопросам, связанным с растительностью.

1) Долгосрочный мониторинг: создание постоянного участка № 3 для долгосрочного мониторинга растительности, мерзлоты и температурного режима почвы (время создания участка 2002 г.)

2) анализ потоков CO₂: анализы проводились с использованием портативных анализаторов CO₂ (IRGA) путём выбора различных видов растительного покрова в окрестностях участков, на которых осуществляется долгосрочный мониторинг.

3) во время кампании 2014–2015 гг. мы подготовили эксперименты для изучения потенциальных будущих воздействий изменения климата. Эти эксперименты проводились (и проводятся сейчас) вдоль долготного градиента от мыса Фингер (77° ю.ш. на острове Апостроф (73° ю.ш.). Для этих экспериментов мыс Эдмонсон является участком-образцом — участком, где проводится наибольшее количество сложных экспериментов и повторных опытов. На всех участках, где проводились эксперименты, было проведено экспериментальное воздействие на участок и сравнение с контрольным участком (не затронутым воздействием).

Выполнялись следующие виды манипуляций:

- а) Повышение температуры с использованием камер с открытым верхом (КОВ) в соответствии с протоколом ITEX (International Tundra EXperiment);
- б) сооружение навесов для того, чтобы исключить осадки;
- с) сооружение барьеров для перераспределения снега, ненесённого ветром (снегозащитные ограждения).

Кроме этих воздействий, связанных с физической средой, применялись воздействия на количество воды / снега / питательных веществ. В частности, регулировалось количество: А) снега; В) воды в жидкой форме; С) N-NO₃; D) N-мочевины; Е) P-PO₄; F) гуано.

4) В настоящее время проводятся дальнейшие молекулярные анализы, касающиеся филогенеза и филогеографии мхов рода *Vegum* по всей территории Антарктики, в том числе с использованием

образцов биологического материала, собранного на мысе Эдмонсон.

8(iii) *Другие виды научной деятельности*

Изучение экологии суши началось на мысе Эдмонсон в 1980-х годах, хотя в 1990-е годы масштаб этих и других видов научных исследований увеличился, особенно благодаря итальянским учёным. В декабре 1995 г. и январе 1996 г. состоялась первая научная экспедиция на мыс Эдмонсон, известная как «БИОТЕКС 1», которая была проведена в рамках программы СКАР «Биологические исследования наземных антарктических систем» (БИОТАС). Десять исследователей из трёх стран приняли участие в самых разных научных проектах, включая таксономические, экологические, физиологические и биогеографические исследования цианобактерий, водорослей, бриофитов, лишайников (в том числе хазмолитических и эндолитических сообществ), нематод, ногохвосток и клещей; исследования биохимии почвы и пресноводной среды; исследования метаболизма и колонизации микроорганизмов; исследования фотосинтетических реакций мхов, лишайников и растительных пигментов, которые могут выполнять функцию фотопротекции, на внешние и контролируемые условия (Bargagli, 1999). При том что программа БИОТАС формально завершена, предполагается, что исследования такого типа на мысе Эдмонсон будут продолжаться.

9. Деятельность человека и антропогенные воздействия

Вероятно, человек впервые побывал на мысе Эдмонсон 6 февраля 1900 г., когда Карстен Борхгревинк высадился на берег севернее горы Мельбурн «на мысе, где почти не было снега... площадью около 100 акров» и вскарабкался вверх по склонам на высоту около 200 м (Borchgrevink, 1901: 261). В течение следующих 70 лет район бухты Вуд упоминался и, возможно, посещался нечасто. Деятельность в этом районе активизировалась в 1980-х годах, когда сюда прибыли участники первых экспедиций ГАНОВЕКС (Германия). Ботанические исследования были проведены здесь в декабре 1984 г. (Given, 1985; Greenfield *et. al.*, 1985; Broady, 1987) и в январе 1989 г., когда и были внесены первые предложения о введении режима особой охраны этой территории (Given pers. comm. 2003). В 1986–1987 гг. Италия построила станцию рядом с заливом Терра Нова, что повлекло дальнейшее усиление научного интереса к этому району.

В современную эпоху деятельность человека на мысе Эдмонсон сводится главным образом к научным исследованиям. Воздействия этой деятельности пока не описаны, но считается, что они незначительны и ограничиваются такими явлениями, как площадки для лагерей, следы человека, различные указатели, отходы жизнедеятельности человека, отбор научных образцов, работа с ограниченным числом птиц (например, установка приборов для слежения за птицами, промывание желудка, биометрические измерения и т. д.) и, возможно, отдельными воздействиями, связанными с работой вертолётов, а также строительством и функционированием лагерных и научных сооружений рядом с колонией пингвинов и на северном обрывистом выступе. Здесь был зарегистрирован как минимум один разлив топлива объёмом около 500 мл и несколько более мелких разливов (1996 г.), причиной которых стала перезаправка генератора и пополнение запасов топлива рядом с колонией пингвинов (нарушенные участки обозначены на Карте 4). Кроме того, на пляжи Района вместе с морской водой иногда попадает морской мусор. В Зоне ограниченного доступа в районе холмов Ипполито деятельность человека была не столь активной, как на мысе Эдмонсон, и можно предположить, что воздействия на этом участке пренебрежимо малы.

9(i) *Зоны ограниченного доступа и особого управления на территории Района*

Зона ограниченного доступа

Не имеющий ледникового покрова участок в районе холмов Ипполито (1,12 км²), который находится приблизительно в 1,5 км к северо-западу от мыса Эдмонсон, определён в качестве Зоны ограниченного доступа, с тем чтобы сохранить часть Района в качестве эталонной территории для дальнейшего проведения сравнительных исследований. Остальная часть сухопутной территории Района (которая имеет аналогичную биологию, аналогичные особенности и аналогичный характер) может шире использоваться для проведения научных программ и отбора образцов. Северные, западные и южные границы Зоны ограниченного доступа определены как границы постоянного ледникового покрова, спускающегося с горы Мельбурн, и совпадают с границами Района (Карты 1 и 3). Восточная граница Зоны ограниченного доступа проходит по линии малой воды вдоль берега этого участка, не имеющего ледникового покрова.

Посещение Зоны ограниченного доступа разрешается только для проведения неотложных научных исследований или мер управления (таких как инспекция или пересмотр), которые не могут быть выполнены ни в каком ином месте на территории Района.

9(ii) Сооружения на территории и в окрестностях Района

Сайт СЕМР: В 1994/1995 гг. ПНРА установила здесь оптоволоконную будку для проведения полевых наблюдений, в которой находятся приборы и панель АСМП, а также две нансеновские хижины на 4 человека, которые используются для исследований СЕМР. Эти сооружения находятся на скалистом уступе на высоте 16 м в 80 м от берега и в 40 м к югу от северной субколонии пингвинов (Карты 2 и 4). В начале каждого сезона полевых работ примерно в 20 м от этого лагеря устраивается временное хранилище, где находятся генератор и несколько бочек с топливом, которые вывозятся по окончании каждого сезона. Рядом с северной субколонией пингвинов установлена металлическая сетка (30–50 см), для того чтобы направлять пингвинов на мостик АСМП для взвешивания.

Другие виды деятельности: В 1995–1996 гг. в 10 разных местах Района в рамках БИОТЕКС 1 были установлены приблизительно 50 пластмассовых колпаков (Карты 2 и 4). Ещё несколько колпаков было установлено в четырех местах в предыдущем году (Wynn-Williams, 1996). Сейчас точно неизвестно, сколько колпаков осталось на территории Района. В течение всего срока осуществления программы БИОТЕКС 1 на специально выделенной площадке для разбивки лагерей действовал временный и впоследствии демонтированный лагерь.

Во время тридцатой Итальянской арктической экспедиции была снесена значительная часть оград вокруг колонии D (Карта 4) и основной части. Был полностью устранён барьер в долине под автоматической системой мониторинга пингвинов (АСМП), осталось лишь ограждение вокруг АСМП. Таким образом, мы улучшили территорию, убрав несколько метров оградений и более 40 железных болтов, находившихся в земле. (Карта 4).

28 октября 2016 г., во время XXXII Антарктической кампании, был восстановлен старый участок: были вывезены две бочки для хранения топлива и была снесена нансеновская хижина, находившаяся вблизи домика. Затем остаются домик, АСМП и служебные постройки, метеостанция и камера для наблюдения за гнёздами пингвинов в наблюдательных пунктах А, В (Карта 4).

Ближайшими постоянными станциями являются станция Марио Дзукелли в заливе Терра Нова (Италия), станция Гондвана (Германия) и станция Джанг Бого (Республика Корея), которые находятся на расстоянии приблизительно 50, 44 и 43 км к югу соответственно.

9(iii) Наличие других охраняемых территорий в непосредственной близости от Района

Ближайшими к мысу Эдмонсон охраняемыми районами являются ООРА № 118 «Вершина горы Мельбурн», который находится в 13 км к западу, а также морской охраняемый район ООРА № 161 «Залив Терра Нова», который находится приблизительно в 52 км к югу (Карта 1, врезка 2).

10. Условия выдачи разрешений

Доступ в Район возможен только на основании Разрешения, которое выдаётся соответствующим государственным органом. Условия выдачи Разрешения для доступа в Район:

- разрешение выдаётся только для осуществления научных исследований в Районе или для достижения неотложных научных целей, которые не могут быть осуществлены ни в каком ином месте; или
- для осуществления необходимой деятельности по управлению, не противоречащей целям и задачам Плана управления, например инспектирование, техническое обслуживание или пересмотр Плана управления;
- посещение Зоны ограниченного доступа разрешается только для проведения неотложных научных исследований или мер управления (таких как инспекция или пересмотр), которые не могут быть выполнены ни в каком ином месте на территории Района;
- разрешённая деятельность не поставит под угрозу экологические или научные ценности Района;
- все меры управления способствуют достижению целей Плана управления;
- разрешённая деятельность соответствует положениям Плана управления;
- во время пребывания на территории Района необходимо иметь при себе оригинал или заверенную копию Разрешения;
- отчёт о посещении должен быть предоставлен в орган, указанный в Разрешении;
- Разрешения выдаются на указанный срок.
- О любой предпринятой деятельности / любых предпринятых мерах, не указанных в Разрешении, необходимо уведомить соответствующий компетентный орган.

10(i) Доступ в Район и передвижение по его территории

Доступ в Район может осуществляться на маломерном судне, пешим порядком или на вертолёте. Передвижение по суше на территории Района должно осуществляться пешком или на вертолёте. Доступ в Район на наземных транспортных средствах ограничен в соответствии с изложенными ниже условиями.

Доступ на маломерных судах

Высаживаться в той части Района, где находится мыс Эдмонсон, можно в любой точке, где на пляже или рядом с ним нет ластоногих. В случае посещения для целей, не связанных с научными исследованиями СЕМП, необходимо избегать нарушения покоя ластоногих и морских птиц (Карты 1 и 2). Для высадки на берег с моря нет никаких особых ограничений, хотя посетители, высаживающиеся на основном участке мыса Эдмонсон, не имеющем ледникового покрова, должны выходить на берег со стороны северного обрывистого выступа, избегая высадки на территории гнездящихся колоний (Карта 2).

Ограничения на въезд наземных транспортных средств

Использование наземных транспортных средств на территории Района запрещено, за исключением участка у южной границы Района, где их можно использовать для передвижения по морскому льду, чтобы добраться до берега, откуда посетители должны идти пешком. Таким образом, при пользовании наземными транспортными средствами следует избегать кормодобывающих маршрутов животных и территории, на которой расположена колония пингвинов Адели. При передвижении на наземных транспортных средствах по морскому льду следует принимать меры предосторожности, чтобы не приближаться к тюленям Уэдделла, которые могут находиться в этом районе: передвигаться следует на небольших скоростях и не подъезжать к тюленям ближе чем на 50 м. Использовать наземные транспортные средства для доступа в Район со стороны суши можно только до границы Района. Движение наземных транспортных средств должно быть сведено к минимуму, необходимому для осуществления разрешенной деятельности.

Доступ в Район на летательных аппаратах и полёты над Районом

Все оговоренные в настоящем Плане ограничения на доступ в Район на воздушных судах и беспосадочные полёты над его территорией действуют в период с 15 октября по 20 февраля включительно. Воздушные суда могут использоваться и приземляться на территории Района при условии строго соблюдения указанных ниже требований.

- (i) Все беспосадочные полёты над территорией Района, осуществляемые в любых целях, за исключением доступа в Район, должны проводиться в соответствии с ограничениями по высоте, установленными в приведённой далее таблице:

Минимальная высота полёта над территорией Района в зависимости от типа воздушного судна

| Тип судна | К-во двигателей | Минимальная высота над поверхностью | |
|--------------|-----------------|-------------------------------------|-------|
| | | Футы | Метры |
| на вертолёте | 1 | 2461 | 750 |
| Вертолёт | 2 | 3281 | 1000 |
| Самолёт | 1 или 2 | 1476 | 450 |
| Самолёт | 4 | 3281 | 1000 |

- (ii) Посадка вертолётов, как правило, допускается только на трёх специально выделенных площадках (Карты 1–4). Описание вертолётных площадок и их координаты приведены ниже.
- (А) используется при выполнении большинства задач и расположена на северном обрывистом выступе мыса Эдмонсон (Карта 2) ($74^{\circ}19'24''$ ю. ш., $165^{\circ}07'12''$ в.д.);
- (В) используется для целей Программы мониторинга пингвинов Адели, когда необходимо перевезти тяжёлое оборудование или материалы (Карта 2) ($74^{\circ}19'43''$ ю.ш., $165^{\circ}07'57''$ в.д.);
- (С) используется для доступа в Зону ограниченного доступа и расположена на северном участке, не имеющем ледникового покрова (холмы Ипполито, Карта 3)

(74°18'50" ю.ш., 165°04'29" в.д.).

- (iii) В исключительных обстоятельствах может быть выдано специальное разрешение на посадку вертолѐта в других местах на территории Района, если это нужно для выполнения научных задач или осуществления мер управления в соответствии с оговоренными в Разрешении условиями, касающимися мест (а) и сроков посадки. В любом случае следует избегать посадки вертолѐтов на участках, где находятся млекопитающие и морские птицы, и участках с богатым растительным покровом (Карты 2–4).
- (iv) Для полѐта воздушных судов выделена трасса, расположенная к западу от территории Района, со стороны более низких восточных ледниковых склонов горы Мельбурн (Карты 1–3). Воздушные суда должны приближаться к основной выделенной посадочной площадке (А), расположенной на обрывистом выступе, с северо-запада, следуя над или рядом с бухтой Сиена. По возможности, воздушные суда должны следовать тем же маршрутом при полѐте к посадочной площадке (В) и далее лететь ещё 700 м на северо-восток. При отлѐте необходимо придерживаться того же маршрута в обратном порядке.
- (v) По возможности, приближаться к посадочной площадке (С) следует со стороны более низких восточных ледниковых склонов горы Мельбурн и следовать напрямую к посадочной площадке с южной стороны над территорией суши или, когда это невозможно, над бухтой Сиена, избегая гнездовья поморников, расположенного к северу от посадочной площадки.
- (vi) На территории Района запрещается использование дымовых шашек для указания направления ветра, за исключением случаев, когда это абсолютно необходимо из соображений безопасности, при этом все остатки использованных шашек должны быть собраны и удалены с территории.

Доступ в Район пешим порядком и передвижение по его территории

Передвижение по суше на территории Района допускается только в пешем порядке. Посетители должны передвигаться осторожно, чтобы как можно меньше тревожить гнездящихся птиц и свести к минимуму нарушение почвы, геоморфологических особенностей и участков поверхности, имеющих растительный покров. По возможности, они должны ходить по скалистым участкам или грядам во избежание повреждения чувствительных растений и нередко заболоченных почв. Движение пешеходов должно быть сведено к минимуму, необходимому для достижения целей любой разрешённой деятельности; при этом следует принимать все возможные меры для минимизации вытаптывания. Пешеходы, не участвующие в проведении научных исследований или осуществлении мер управления, связанных с пингвинами, не должны входить на территорию колоний и приближаться к гнездящимся птицам ближе чем на 15 м. Необходимо соблюдать меры предосторожности, чтобы не повредить оборудование для проведения мониторинга, изгороди и другие научные установки.

Пешеходы, передвигающиеся между вертолётными площадками (А) или (В) или направляющиеся к колонии пингвинов Адели, должны придерживаться наиболее предпочтительных пеших маршрутов, обозначенных на Картах 2 и 4, или идти вдоль пляжа.

10(ii) Осуществляемая или разрешённая деятельность на территории Района, включая ограничения по времени или пространству

- Научно-исследовательская программа, связанная с СЕМПАНТКОМ
- Научные исследования, не представляющие угрозу для ценностей Района.
- Важные меры управления, включая мониторинг.

10(iii) Возведение, реконструкция или удаление сооружений

Возведение сооружений на территории Района допускается только на основании Разрешения. Всё научное оборудование, установленное в Районе, должно быть оговорено в Разрешении и иметь четкую идентификацию с указанием страны, Ф.И.О. главного исследователя и года установки. Все такие объекты должны быть изготовлены из материалов, которые представляют минимальный риск загрязнения Района. Одним из требований Разрешения должен быть вывоз из Района конкретного оборудования, на которое истек срок действия Разрешения. Строительство постоянных сооружений запрещено.

10(iv) Размещение полевых лагерей

Обустройство полупостоянных и временных лагерей на территории Района допускается на главной специально выделенной площадке, расположенной на обрывистом выступе мыса Эдмонсон (Карта 2). Организация лагеря на территории научного лагеря СЕМП (Карты 2 и 4) допускается только для проведения Программы мониторинга пингвинов Адели. При необходимости временный лагерь может быть разбит в Зоне ограниченного доступа на специально выделенной площадке (С) (74°18'51" ю.ш, 165°04'16" в.д.) примерно в 100 м к западу от вертолётной площадки (Карта 3).

10(v) Ограничения на ввоз материалов и организмов в Район

Преднамеренный ввоз в Район живых животных, растительных материалов или микроорганизмов не допускается, а в целях предотвращения случайной интродукции необходимо соблюдать меры предосторожности, перечисленные в пункте 7(ix). Ввиду присутствия на мысе Эдмонсон гнездовых колоний птиц на территории Района запрещается выбрасывать продукты из домашней птицы, включая продукты, содержащие сырой яичный порошок, и отходы таких продуктов. Ввоз в Район любых гербицидов пестицидов запрещается. Любые другие химические вещества, включая радионуклиды и стабильные изотопы, которые могут ввозиться для научных исследований или в целях управления, оговоренных в Разрешении, подлежат вывозу из Района сразу после или до завершения деятельности, на которую было выдано Разрешение. Складирование топлива на территории Района допускается, только если это оговорено в Разрешении и необходимо для проведения конкретных научных исследований или в целях управления. В местах регулярной работы с топливом должно быть оборудование для ликвидации разливов топлива. Все материалы ввозятся только на указанный срок, подлежат вывозу из Района сразу по истечении или до истечения указанного срока, а порядок их хранения и эксплуатации должен гарантировать минимизацию риска воздействия на окружающую среду. В случае выброса (сброса), который может нанести ущерб ценностям Района, удаление следует производить только в том случае,

если его вероятные последствия не должны превзойти последствия пребывания материала на месте. В компетентный орган следует сообщать о материалах, попавших в окружающую среду и не удалённых из неё, если это не было предусмотрено в официальном Разрешении.

10(vi) Изъятие местной флоры и фауны или вредное воздействие на них

Изъятие или вредное воздействие на местную флору и фауну запрещается, если это не оговорено в разрешении, выданном в соответствии с требованиями Приложения II к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике. В случае изъятия или вредного вмешательства в жизнь животных следует соблюдать разработанный СКАР Кодекс поведения при использовании животных в научных целях в Антарктике, который является минимальным стандартом.

10(vii) Сбор и вывоз из Района предметов материального мира, не имеющих отношения к держателю разрешения

Сбор или вывоз объектов, которые не были ввезены в Район держателем Разрешения, допускается только в соответствии с Разрешением и ограничивается минимумом, необходимым для выполнения научных задач или целей управления. Разрешения не выдаются в том случае, если есть основания полагать, что в результате запланированного отбора образцов будут изъяты, вывезены или повреждены такие объёмы породы, почвы, местной флоры или фауны, что это окажет существенное влияние на их распределение или численность на мысе Эдмонсон. Любые предметы человеческого происхождения, которые могут нанести ущерб ценностям Района, не ввезённые держателем Разрешения или не санкционированные каким-либо иным способом, могут быть удалены только в том случае, когда существует вероятность того, что последствия вывоза превзойдут последствия пребывания материала на месте. В этом случае об этом должен быть уведомлен соответствующий орган.

10 (viii) Удаление отходов

Все отходы, кроме отходов жизнедеятельности человека, подлежат вывозу из Района. Отходы жизнедеятельности человека либо вывозятся из Района, либо сжигаются по специальной технологии (например, в туалете с пропановой печью для сжигания), либо — в случае жидких отходов — могут быть сброшены в море.

10(ix) Меры, необходимые для обеспечения возможности дальнейшего выполнения целей и задач Плана управления

1. Разрешения на доступ в Район могут выдаваться для проведения мониторинга и инспектирования территории, что может предусматривать отбор небольших образцов для анализа или изучения, или для осуществления других мер защиты.
2. Все участки, специально предназначенные для проведения долгосрочного мониторинга, должны иметь соответствующие указатели.
3. В целях сохранения экологических и научных ценностей мыса Эдмонсон необходимо принимать специальные меры предосторожности во избежание ввоза чужеродных организмов. Особую опасность представляет интродукция микробов, беспозвоночных или растительности из других районов Антарктики, включая научные станции, или из регионов за пределами Антарктики. Всё оборудование для отбора проб или указатели, ввозимые на территорию Района, подлежат тщательной очистке. Насколько это возможно, обувь и оборудование, используемые на территории Района или привезённые в Район, включая рюкзаки, сумки и палатки, должны проходить тщательную очистку до входа

на территорию Района.

10(x) Требования к отчётам

Стороны должны принять меры к тому, чтобы основной держатель каждого выданного Разрешения представил соответствующему компетентному органу отчёт о проведённой деятельности. Эти отчёты должны содержать, в зависимости от конкретного случая, информацию, указанную в форме отчёта о посещении, приведённой в Руководстве по подготовке Планов управления Особо охраняемыми районами Антарктики. Стороны должны вести учёт такой деятельности и в рамках ежегодного обмена информацией предоставлять краткие описания мероприятий, проведённых лицами, которые находятся под их юрисдикцией. Эти описания должны содержать достаточно подробные сведения, чтобы можно было провести оценку эффективности Плана управления. По мере возможности Стороны должны сдавать оригиналы отчётов или их копии в открытый архив для ведения учёта использования участка. Эти отчёты будут использоваться как при пересмотре Плана управления, так и в процессе организации использования Района в научных целях.

Библиография

- Ainley, D.G. 2002. *The Adélie Penguin. Bellwether of climate change*. Columbia University Press, New York.
- Alfinito, S., Fumanti, B. and Cavacini, P. 1998. Epiphytic algae on mosses from northern Victoria Land (Antarctica). *Nova Hedwigia* **66** (3-4): 473-80.
- Ancora, S., Volpi, V., Olmastroni, S., Leonzio, C. and Focardi, S. 2002. Assumption and elimination of trace elements in Adélie penguins from Antarctica: a preliminary study. *Marine Environmental Research* **54**: 341-44.
- Azzali M. and J. Kalinowski. 2000. Spatial and temporal distribution of krill *Euphausia superba* biomass in the Ross Sea. In: Ianora A. (ed). *Ross Sea Ecology*. Springer, Berlin, 433-455.
- Azzali M., J. Kalinowski, G. Lanciani and G. Cosimi. 2000. Characteristic Properties and dynamic aspects of krill swarms from the Ross Sea. In: Faranda F. G.L., Ianora A. (Ed). *Ross Sea Ecology*. Springer, Berlin, 413-431.
- Bargagli, R., Martella, L. and Sanchez-Hernandez, J.C. 1997. The environment and biota at Edmonson Point (BIOTEX 1): preliminary results on environmental biogeochemistry. In di Prisco, G., Focardi, S. and Luporini, P. (eds) *Proceed. Third Meet. Antarctic Biology*, Santa Margherita Ligure, 13-15 December 1996. Camerino University Press: 261-71.
- Bargagli, R. 1999. Report on Italian activities. *BIOTAS Newsletter* No. 13. Austral Summer 1998/99. A.H.L. Huiskes (ed) Netherlands Institute of Ecology: 16-17.
- Bargagli, R., Sanchez-Hernandez, J.C., Martella, L. and Monaci, F. 1998. Mercury, cadmium and lead accumulation in Antarctic mosses growing along nutrient and moisture gradients. *Polar Biology* **19**: 316-322.
- Bargagli, R., Smith, R.I.L., Martella, L., Monaci, F., Sanchez-Hernandez, J.C. and Ugolini, F.C. 1999. Solution geochemistry and behaviour of major and trace elements during summer in a moss community at Edmonson Point, Victoria Land, Antarctica. *Antarctic Science* **11**(1): 3-12.

- Bargagli, R., Wynn-Williams, D., Bersan, F., Cavacini, P., Ertz, S., Freckman, D. Lewis Smith, R., Russell, N. and Smith, A. 1997. Field Report – BIOTEX 1: First BIOTAS Expedition (Edmonson Point – Baia Terra Nova, Dec 10 1995 – Feb 6 1996). *Newsletter of the Italian Biological Research in Antarctica* 1 (Austral summer 1995-96): 42-58.
- Baroni, C. and Orombelli, G. 1994. Holocene glacier variations in the Terra Nova Bay area (Victoria Land, Antarctica). *Antarctic Science* 6(4):497-505.
- Broady, P.A. 1987. A floristic survey of algae at four locations in northern Victoria Land. *New Zealand Antarctic Record* 7(3): 8-19.
- Borchgrevink, C. 1901. *First on the Antarctic Continent: Being an Account of the British Antarctic Expedition 1898-1900*. G. Newnes. Ltd, London.
- Cannone, N. and Guglielmin, M. 2003. Vegetation and permafrost: sensitive systems for the development of a monitoring program of climate change along an Antarctic transect. In: Huiskes, A.H.L., Gieskes, W.W.C., Rozema, J., Schorno, R.M.L., Van der Vies, S.M., Wolff, W.J. (Editors) *Antarctic biology in a global context*. Backhuys, Leiden: 31-36
- Cannone, N., Guglielmin, M., Ellis Evans J.C., and Strachan R. in prep. Interactions between climate, vegetation and active layer in Maritime Antarctica. (submitted to *Journal of Applied Ecology*)
- Cannone, N., Guglielmin, M., Gerdol, R., and Dramis, F. 2001. La vegetazione delle aree con permafrost per il monitoraggio del Global Change nelle regioni polari ed alpine. Abstract and Oral Presentation, 96à Congresso della Societa Botanica Italiana, Varese, 26-28 Settembre 2001. Castello, M. 2004. Lichens of the Terra Nova Bay area, northern Victoria Land (continental Antarctica). *Studia Geobotanica* 22: 3-54.
- Cavacini, P. 1997. La microflora algale non marina della northern Victoria Land (Antartide). Ph.D. Thesis. Università “La Sapienza” di Roma. 234 pp.
- Cavacini, P. 2001. Soil algae from northern Victoria Land (Antarctica). *Polar Bioscience* 14: 46-61.
- CCAMLR. 1999. Report of member’s activities in the Convention Area 1998/99: Italy. CCAMLR-XVIII/MA/14.
- Clarke, J., Manly, B., Kerry, K., Gardner, H., Franchi, E. and Focardi, S. 1998. Sex differences in Adélie penguin foraging strategies. *Polar Biology* 20: 248-58.
- Corsolini, S. and Trémont, R. 1997. Australia-Italy cooperation in Antarctica: Adélie Penguin monitoring program, Edmonson Point, Ross Sea Region. *Newsletter of the Italian Biological Research in Antarctica* 1 (Austral summer 1995-96): 59-64.
- Corsolini, S., Ademollo, N., Romeo, T., Olmastroni, S. and Focardi, S. 2003. Persistent organic pollutants in some species of a Ross Sea pelagic trophic web. *Antarctic Science* 15(1): 95-104.
- Corsolini, S., Kannan, K., Imagawa, T., Focardi, S. and Giesy J.P. 2002. Polychloronaphthalenes and other dioxin-like compounds in Arctic and Antarctic marine food webs. *Environmental Science and Technology* 36: 3490-96.
- Corsolini, S., Olmastroni, S., Ademollo, N. and Focardi, S. 1999. Concentration and toxic evaluation of polychlorobiphenyls (PCBs) in Adélie Penguin (*Pygoscelis adeliae*) from Edmonson Point (Ross Sea, Antarctica). Tokyo 2-3 December 1999.
- Emison, W. B. 1968. Feeding preferences of the Adélie penguin at Cape Crozier, Ross Island. *Antarctic Research Series* 12: 191-212.
- Ertz, S. 1996. BIOTEX field report: December 1995 – February 1996. Strategies of Antarctic

- terrestrial organisms to protect against ultra-violet radiation. Unpublished field report in BAS Archives AD6/2/1995/NT3.
- Fenice M., Selbmann L., Zucconi L. and Onofri S. 1997. Production of extracellular enzymes by Antarctic fungal strains. *Polar Biology* 17:275-280.
- Franchi, E., Corsolini, S., Clarke, J.C., Lawless R. and Tremont, R. 1996. The three dimensional foraging patterns of Adélie penguins at Edmonson Point, Antarctica. Third International Penguin Conference, Cape Town, South Africa, 2-6 September 1996.
- Franchi, E., Corsolini, S., Focardi, S., Clarke, J.C., Trémont, R. and Kerry, K.K. 1997. Biological research on Adélie penguin (*Pygoscelis adeliae*) associated with the CCAMLR Ecosystem Monitoring Program (CEMP). In di Prisco, G., Focardi, S. and Luporini, P. (eds) *Proceed. Third Meet. Antarctic Biology*, Santa Margherita Ligure, 13-15 December 1996. Camerino University Press: 209-19.
- Fрати, F. 1997. Collembola of the north Victoria Land: distribution, population structure and preliminary data for the reconstruction of a molecular phylogeny of Antarctic collembola. *Newsletter of the Italian Biological Research in Antarctica* 1 (Austral summer 1995-96): 30-38.
- Fрати F. 1999. Distribution and ecophysiology of terrestrial microarthropods in the Victoria Land. *Newsletter of the Italian Biological Research in Antarctica* 3: 13-19.
- Fрати F., Fanciulli P.P., Carapelli A. and Dallai R. 1997. The Collembola of northern Victoria Land (Antarctica): distribution and ecological remarks. *Pedobiologia* 41: 50-55.
- Fрати F., Fanciulli P.P., Carapelli A., De Carlo L. and Dallai R. 1996. Collembola of northern Victoria Land: distribution, population structure and preliminary molecular data to study origin and evolution of Antarctic Collembola. *Proceedings of the 3rd Meeting on Antarctic Biology*, G. di Prisco, S. Focardi and P. Luporini eds., Camerino Univ. Press: 321-330.
- Fumanti, B., Alfinito, S. and Cavacini, P. 1993. Freshwater algae of Northern Victoria Land (Antarctica). *Giorn. Bot. Ital.*, 127 (3): 497.
- Fumanti, B., Alfinito, S. and Cavacini, P. 1994a. Freshwater diatoms of Northern Victoria Land (Antarctica). 13th International Diatom Symposium, 1-7 September 1994, Acquafredda di Maratea (PZ), Italy, Abstract book: 226.
- Fumanti, B., Alfinito, S. and Cavacini, P. 1994b. Floristic survey of the freshwater algae of Northern Victoria Land (Antarctica). *Proceedings of the 2nd meeting on Antarctic Biology*, Padova, 26-28 Feb. 1992. Edizioni Universitarie Patavine: 47-53.
- Guilizzoni P., Libera V., Tartagli G., Mosello R., Ruggiu D., Manca M., Nocentini A., Contesini M., Panzani P., Beltrami M. 1991. Indagine per una caratterizzazione limnologica di ambienti lacustri antartici. *Atti del 1° Convegno di Biologia Antartica*. Roma CNR, 22-23 giu. 1989. Ed. Univ. Patavine: 377-408.
- Given, D.R. 1985. Fieldwork in Antarctica, November – December 1984. Report 511b. Botany Division, DSIR, New Zealand.
- Given, D.R. 1989. A proposal for SSSI status for Edmonson Point, north Victoria Land. Unpublished paper held in PNRA Archives.
- Greenfield, L.G., Broady, P.A., Given, D.R., Codley, E.G. and Thompson, K. 1985. Immediate science report of NZARP Expedition K053 to RDRC. Botanical and biological studies in Victoria Land and Ross Island, during 1984–85.
- Harris, C.M. and Grant, S.M. 2003. Science and management at Edmonson Point, Wood Bay, Victoria Land, Ross Sea: Report of the Workshop held in Siena, 8 June 2003. Includes

- Science Reviews by R. Bargagli, N. Cannone & M. Guglielmin, and S. Focardi. Cambridge, *Environmental Research and Assessment*.
- Keys, J.R., Dingwall, P.R. and Freegard, J. (eds) 1988. *Improving the Protected Area system in the Ross Sea region, Antarctica*: Central Office Technical Report Series No. 2. Wellington, NZ Department of Conservation.
- Kyle, P.R. 1990. A.II. Melbourne Volcanic Province. In LeMasurier, W.E. and Thomson, J.W. (eds) *Volcanoes of the Antarctic Plate and Southern Oceans. Antarctic Research Series* 48: 48-52.
- La Rocca N., Moro I. and Andreoli, C. 1996. Survey on a microalga collected from an Edmonson Point pond (Victoria Land, Antarctica). *Giornale Botanico Italiano*, 130:960-962.
- Lewis Smith, R.I. 1996. BIOTEX 1 field report: December 1995 – January 1996: plant ecology, colonisation and diversity at Edmonson Point and in the surrounding region of Victoria Land, Antarctica. Unpublished field report in BAS Archives AD6/2/1995/NT1.
- Lewis Smith, R.I. 1999. Biological and environmental characteristics of three cosmopolitan mosses dominant in continental Antarctica. *Journal of Vegetation Science* 10: 231-242.
- Melick D.R. and Seppelt R.D. 1997. Vegetation patterns in relation to climatic and endogenous changes in Wilkes Land, continental Antarctica. *Journal of Ecology* **85**: 43-56.
- Meurk, C.D., Given, D.R. and Foggo, M. N. 1989. Botanical investigations at Terra Nova Bay and Wood Bay, north Victoria Land. 1988–89 NZARP Event K271 science report.
- Olmastroni S, Pezzo F, Bisogno I., Focardi S, 2004b. Interannual variation in the summer diet of Adélie penguin *Pygoscelis adeliae* at Edmonson Point . WG-EMM04/ 38.
- Olmastroni S, Pezzo F, Volpi V, Corsolini S, Focardi S, Kerry K. 2001b. Foraging ecology of chick rearing of Adélie penguins in two colonies of the Ross Sea; 27/8-1/9 2001; Amsterdam, The Netherlands. SCAR.
- Olmastroni, S. 2002. Factors affecting the foraging strategies of Adélie penguin (*Pygoscelis adeliae*) at Edmonson Point, Ross Sea, Antarctica. PhD Thesis, Università di Siena.
- Olmastroni, S., Corsolini, S., Franchi, E., Focardi, S., Clarke, J., Kerry, K., Lawless, R. and Tremont, R. 1998. Adélie penguin colony at Edmonson Point (Ross Sea, Antarctica): a long term monitoring study. 31 August-September 1998; Christchurch, New Zealand. SCAR. p 143.
- Olmastroni, S., Corsolini, S., Pezzo, F., Focardi, S. and Kerry, K. 2000. The first five years of the Italian-Australian Joint Programme on the Adélie Penguin: an overview. *Italian Journal of Zoology Supplement* **1**: 141-45.
- Onofri, S. and Tofi, S. 1992. *Arthrobotrys ferox* sp. nov., a springtail-capturing hyphomycete from continental Antarctica. *Mycotaxon* 44(2):445-451. Orombelli, G. 1988. Le spiagge emerse oloceniche di Baia Terra Nova (Terra Vittoria, Antartide). Rend. Acc. Naz. Lincei.
- Pezzo, F., Olmastroni, S., Corsolini, S., and Focardi, S. 2001. Factors affecting the breeding success of the south polar skua *Catharacta maccormicki* at Edmonson Point, Victoria Land, Antarctica. *Polar Biology* **24**:389-93.
- Pilastro, A., Pezzo, F., Olmastroni, S., Callegarin, C., Corsolini, S. and Focardi, S. 2001. Extra-pair paternity in the Adélie penguin *Pygoscelis adeliae*. *Ibis* **143**: 681-84.
- Ricelli A., Fabbri A.A., Fumanti B., Cavacini P., Fanelli C. 1997. Analyses of effects of ultraviolet radiation on fatty acids and α -tocopherol composition of some microalgae isolated from

- Antarctica. In di Prisco, G., Focardi, S., and Luporini P. (eds.), Proceedings of the 3rd meeting on "Antarctic Biology", S. Margherita Ligure, December 13-15, 1996. Camerino University Press: 239-247.
- Simeoni, U., Baroni, C., Meccheri, M., Taviani, M. and Zanon, G. 1989. Coastal studies in northern Victoria Land (Antarctica): Holocene beaches of Inexpressible Island, Tethys Bay and Edmonson Point. *Bollettino di Oceanologia Teorica ed Applicata* 7(1-2): 5-17.
- Taylor, R.H., Wilson, P.R. and Thomas, B.W. 1990. Status and trends of Adélie Penguin populations in the Ross Sea region. *Polar Record* 26:293-304.
- Woehler, E.J. (ed) 1993. *The distribution and abundance of Antarctic and sub-Antarctic penguins*. SCAR, Cambridge.
- Wörner, G. and Viereck, L. 1990. A.I0. Mount Melbourne. In Le Masurier, W.E. and Thomson, J.W. (eds) Volcanoes of the Antarctic Plate and Southern Oceans. *Antarctic Research Series* 48: 72-78.
- Wynn-Williams, D.D. 1996. BIOTEX 1, first BIOTAS expedition: field report: Taylor Valley LTER Dec 1995, Terra Nova Bay Dec 1995 – Jan 1996: microbial colonisation, propagule banks and survival processes. Unpublished field report in BAS Archives AD6/2/1995/NT2.
- Zucconi L., Pagano S., Fenice M., Selbmann L., Tosi S., and Onofri S. 1996. Growth temperature preference of fungal strains from Victoria Land. *Polar Biology* 16: 53-61.

Приложение 1

Новая библиография и прочие публикации, представляющие интерес для научно-исследовательской деятельности на мысе Эдмонсон (море Росса)

- D. Ainley, V. Toniolo, G. Ballard, K. Barton, J. Eastman, B. Karl, S. Focardi, G. Kooyman, P. Lyver, S. Olmastroni, B.S. Stewart, J. W. Testa, P. Wilson, 2006. Managing ecosystem uncertainty: critical habitat and dietary overlap of top-predators in the Ross Sea. WG-EMM 06/29
- Tosca Ballerini, Giacomo Tavecchia, Silvia Olmastroni, Francesco Pezzo, Silvano Focardi 2009. Nonlinear effects of winter sea ice on the survival probabilities of Adélie penguins. *Oecologia* 161:253–265.
- Ballerini T, Tavecchia G, Pezzo F, Jenouvrier S and Olmastroni S 2015. Predicting responses of the Adélie penguin population of Edmonson Point to future sea ice changes in the Ross Sea. *Front.Ecol.Evol.* 3:8. doi:10.3389/fevo.2015.00008
- F. Borghini, A. Colacevich, S. Olmastroni 2010. Studi di ecologia e paleolimnologia nell'area protetta di Edmonson Point (Terra Vittoria, Antartide). *Etruria Natura* Anno VII: 77-86.
- Cincinelli A., Martellini T. and Corsolini S., 2011. Hexachlorocyclohexanes in Arctic and Antarctic Marine Ecosystems, Pesticides - Formulations, Effects, Fate, Edited by: Margarita Stoytcheva, ISBN: 978-953-307-532-7, Publisher: InTech, Publishing, Janeza Trdine 9, 51000 Rijeka, Croatia, January 2011,453-476, available at <http://www.intechopen.com/articles/show/title/hexachlorocyclohexanes-in-arctic-and-antarctic-marine-ecosystems>.
- Corsolini S., 2011. Contamination Profile and Temporal Trend of POPs in Antarctic Biota. In *Global contamination trends of persistent organic chemicals*. Ed. B. Loganathan, P.K.S. Lam, Taylor & Francis, Boca Raton, FL, USA, in press.
- Corsolini S., 2011. Antarctic: Persistent Organic Pollutants and Environmental Health in the Region. In: Nriagu JO (ed.) *Encyclopedia of Environmental Health*, volume 1, pp. 83–96 Burlington: Elsevier, NVRN/978-0-444-52273-3.
- Corsolini S., Ademollo N., Mariottini M., Focardi S., 2004. Poly-brominated diphenyl-ethers (PBDEs) and other Persistent Organic Pollutants in blood of penguins from the Ross Sea (Antarctica). *Organohalogen Compd.*, 66: 1695-1701.
- Corsolini S, Covaci A, Ademollo N, Focardi S, Schepens P., 2005. Occurrence of organochlorine pesticides (OCPs) and their enantiomeric signatures, and concentrations of polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) in the Adelie penguin food web, Antarctica. *Environ Pollut.*, 140(2): 371-382.
- Corsolini S., Olmastroni S., Ademollo N., Minucci G., Focardi S., 2003. Persistent organic pollutants in stomach contents of Adélie penguins from Edmonson Point (Victoria Land, Antarctica). In: *Antarctic Biology in a global context*, Ed. A.H.L. Huiskes, W.W.C. Gieskes, J. Rozema, R.M.L. Schorno, S.M. van der Vies, W.J. Wolff. Backhuys Publishers, Leiden, The Netherlands. pp. 296-300

- Fuoco, R.; Bengtson Nash, S. M.; Corsolini, S.; Gambaro, A.; Cincinelli, A. *POPs in Antarctica; A Report to the Antarctic Treaty in Kiev 2-13 June, 2008*; Environmental Contamination in Antarctica (ECA) Pisa, 2008.
- Lorenzini, S., Olmastroni S., Pezzo, F., Salvatore M.C., Baroni C. 2009. Holocene Adélie penguin diet in Victoria Land, Antarctica. *Polar Biology* 32:1077–1086.
- Irene Nesti, Yan Ropert-Coudert, Akiko Kato, Michael Beaulieu, Silvano Focardi, Silvia Olmastroni 2010. Diving behaviour of chick-rearing Adélie Penguins at Edmonson Point, Ross Sea. *Polar Biology* 33:969–978.
- S. Olmastroni, F. Pezzo, V. Volpi, S. Focardi 2004a. Effects of weather and sea ice on Adélie penguin reproductive performance. *CCAMLR Science* 11:99-109
- F. Pezzo, S. Olmastroni, V. Volpi, S. Focardi 2007. Annual variation in reproductive parameters of Adélie penguins at Edmonson Point, Victoria Land, Antarctica. *Polar Biology* 31:39-45.

Библиография после 2011 г.

- Cannone N., Wagner D., Hubberten H. W., Guglielmin M. (2008). Biotic and abiotic factors influencing soil properties across a latitudinal gradient in Victoria Land, Antarctica. *Geoderma*, 144: 50-65
- Cannone N., Seppelt R. (2009). A preliminary floristic classification of Northern and Southern Victoria Land vegetation (Continental Antarctica). *ANTARCTIC SCIENCE*, vol. 20, p. 553-62
- Cannone N., Guglielmin M. (2009). Influence of vegetation on the ground thermal regime in continental Antarctica. *GEODERMA*, vol. 151, p. 215-223
- Guglielmin M., Cannone N. 2012. A permafrost warming in a cooling Antarctica? *Climatic Change*, Climatic Change, 111 p. 177-195
- Guglielmin M., Dalle Fratte M., Cannone N. (2014). Permafrost warming and vegetation changes in continental Antarctica. *Environ. Res. Lett.* 9: 045001
- Singh S.M., Olech M., Cannone N., Convey P. (2015). Contrasting patterns in lichen diversity in the continental and maritime Antarctic. *Polar Science*, 9(3): 311 – 318

Приложение 2. Выданные разрешения

Во время Итальянской антарктической кампании 2006–2011 гг. были выданы разрешения на вмешательство или отбор образцов следующих живых организмов на мысе Эдмонсон (ООРА № 165):

Кампания 2006/2007 г.

| Категория организмов | Кол-во образцов или кг | Система отбора образцов |
|---------------------------------|------------------------|-------------------------|
| <i>Pygoscelis adeliae</i> | 2000 | визуальный учёт |
| “ “ “ | 10 | мечение |
| “ “ “ | 10 | отбор образцов |
| <i>Stercorarius maccormicki</i> | 200 | визуальный учёт |

Был проведён отбор проб воды из озёр. Было выдано разрешение на вход в ООРА № 165 сроком на 40 дней в полевом лагере.

Кампания 2007/2008 г.

| Категория организмов | К-во проб или кг | Система отбора образцов |
|----------------------|------------------|-------------------------|
|----------------------|------------------|-------------------------|

Разрешения на доступ в ООРА № 165 были выданы только для контроля метеостанции на 2 раза, каждый раз по 3 часа.

Кампания 2008/2009 г.

| Категория организмов | К-во проб или кг | Система отбора образцов |
|----------------------|------------------|-------------------------|
|----------------------|------------------|-------------------------|

Во время кампании 2007–2008 гг. на мысе Эдмонсон (ООРА № 165) никакая деятельность не проводилась.

Кампания 2009/2010 г.

| Категория организмов | К-во проб или кг | Система отбора образцов |
|---------------------------------|------------------|-------------------------------|
| <i>Pygoscelis adeliae</i> | 2000 | визуальный учёт численности |
| “ “ “ | 18 | отбор образцов перьев и крови |
| <i>Stercorarius maccormicki</i> | 120 | визуальный учёт численности |
| “ “ “ | 10 | отбор образцов перьев и крови |
| Мхи | 200 г | ручной отбор проб |

Водоросли 200 г ручной отбор проб

Был проведён отбор проб воды, мхов и водорослей из озёр. Было выдано разрешение на вход в ООРА № 165 на 31 день в полевом лагере на 3 часа для других других отборов проб.

Кампания 2010/2011 г.

| Категория организмов | К-во или кг | Система отбора образцов |
|--|-------------|-------------------------|
| Мхи | 600 г | ручной отбор проб |
| Водоросли | 400 г | ручной отбор проб |
| Лишайники на скалах и почве почве | 600 г | ручной отбор проб |
| Скалы и почва, колонизированные микроорганизмами и лишайниками | 2 кг | ручной отбор проб |

Отбор образцов и исследования на территории ООРА проводились 12 раз в разное время, в общей сложности в течение 28 часов.

Приложение 3. Выданные разрешения

Во время Итальянской антарктической экспедиции 2011–2016 гг. были выданы разрешения на вмешательство или отбор образцов следующих живых организмов на мысе Эдмонсон (ООРА № 165):

Кампания 2011/2012 г.

| Категория организмов | Кол-во образцов или кг | Система отбора образцов |
|----------------------|------------------------|-------------------------|
| Мхи | 0,005 кг | ручной отбор проб |
| Лишайники | 0,002 кг | ручной отбор проб |

Разрешение для доступа в ООРА № 165 использовалось в полевом лагере 4 раза, каждый раз по 3 часа, и 3 раза для метеорологических работ, каждый раз по 1 часу. Всего 15 часов

Кампания 2012/2013 г.

| Категория организмов | Кол-во образцов или кг | Система отбора образцов |
|----------------------|------------------------|-------------------------|
| Мхи | 0,08 kg | ручной отбор проб |
| Лишайники | 0,05 kg | ручной отбор проб |

Были выданы разрешения на доступ в ООРА № 165 для проведения научно-исследовательской деятельности и контроля метеостанции. Общее время пребывания на территории ООРА во время кампании 2013/2014 г. составило около 27 ч.

Кампания 2013/2014 г.

| Категория организмов | К-во образцов или кг | Система отбора образцов |
|--------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Озёрные водоросли | 1 кг | ручной отбор проб |
| Мхи | 1,2 кг | ручной отбор проб |
| Лишайники | 0,1 кг | ручной отбор проб |
| Экскременты и гуано | в зависимости от | ручной отбор проб |
| Ископаемые двустворчатые | 3 вида для стратиграфического | ручной отбор проб |

Разрешения на доступ в ООРА № 165 были выданы только для контроля метеостанции на 2

раза, каждый раз по 3 часа. Общее время пребывания на территории ООРА во время кампании 2013/2014 г. составило около 25 ч.

Кампания 2014/2015 г.

| Категория организмов | К-во образцов или кг | Система отбора образцов |
|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| Проект по сохранению вида полярных мезохищников, чувствительного к изменению экосистемы | 3000 <i>Pygoscelis adeliae</i> | визуальный учёт численности |
| | бор образцов перьев и крови | ручной отбор проб |
| | <i>Stercorarius maccormicki</i> 120 | визуальный учёт численности |
| | 10 отбор образцов перьев и крови | ручной отбор проб |

На территории ООРА № 165 («Мыс Эдмонсон») был создан участок на период длительностью около 60 дней. Разрешения на доступ в ООРА были выданы также для контроля метеостанции на 2 раза, каждый раз по 3 часа. Общее время пребывания на территории ООРА во время кампании 2014/2015 г. составило около 6 ч и 60 дней.

Кампания 2015/2016 г.

| Категория организмов | Кол-во образцов или кг | Система отбора образцов |
|---|------------------------|------------------------------|
| поверхностный слой с биологической коркой | 1,5 кг | С помощью стерильной лопатки |

Разрешения на доступ в ООРА были выданы также для контроля метеостанции на 5 раз, каждый раз по 3 часа. Общее время пребывания на территории ООРА во время кампании 2015/2016 г. составило около 21 ч.

Кампания 2016/2017 г.

| Категория организмов | Кол-во образцов или кг | Система отбора образцов |
|----------------------|------------------------|-------------------------|
|----------------------|------------------------|-------------------------|

Сбор тефры Отбор
образцов живых
организмов
производиться не
будет

отбор образцов шпателем

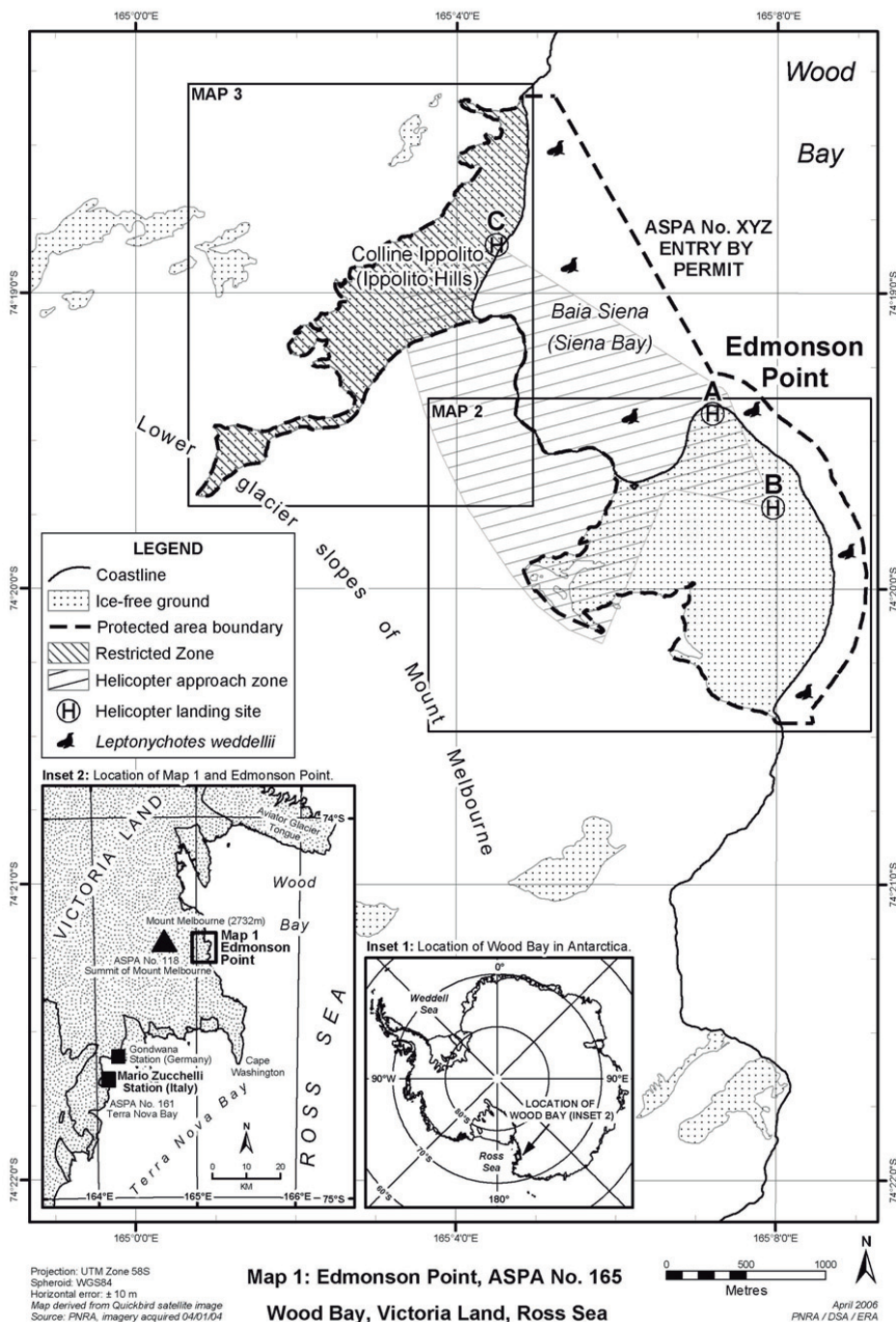
Водоросли; планктонные
беспозвоночные организмы;
рыбы

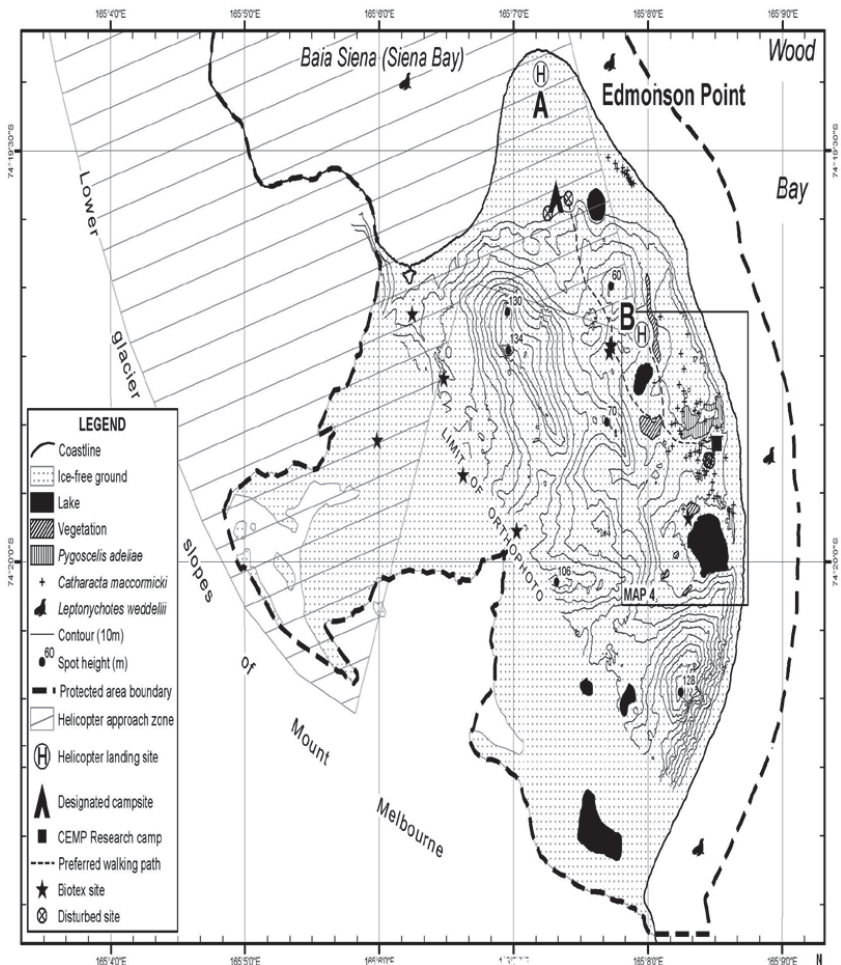
5 каждого вида

сеть для
планктона,
леска

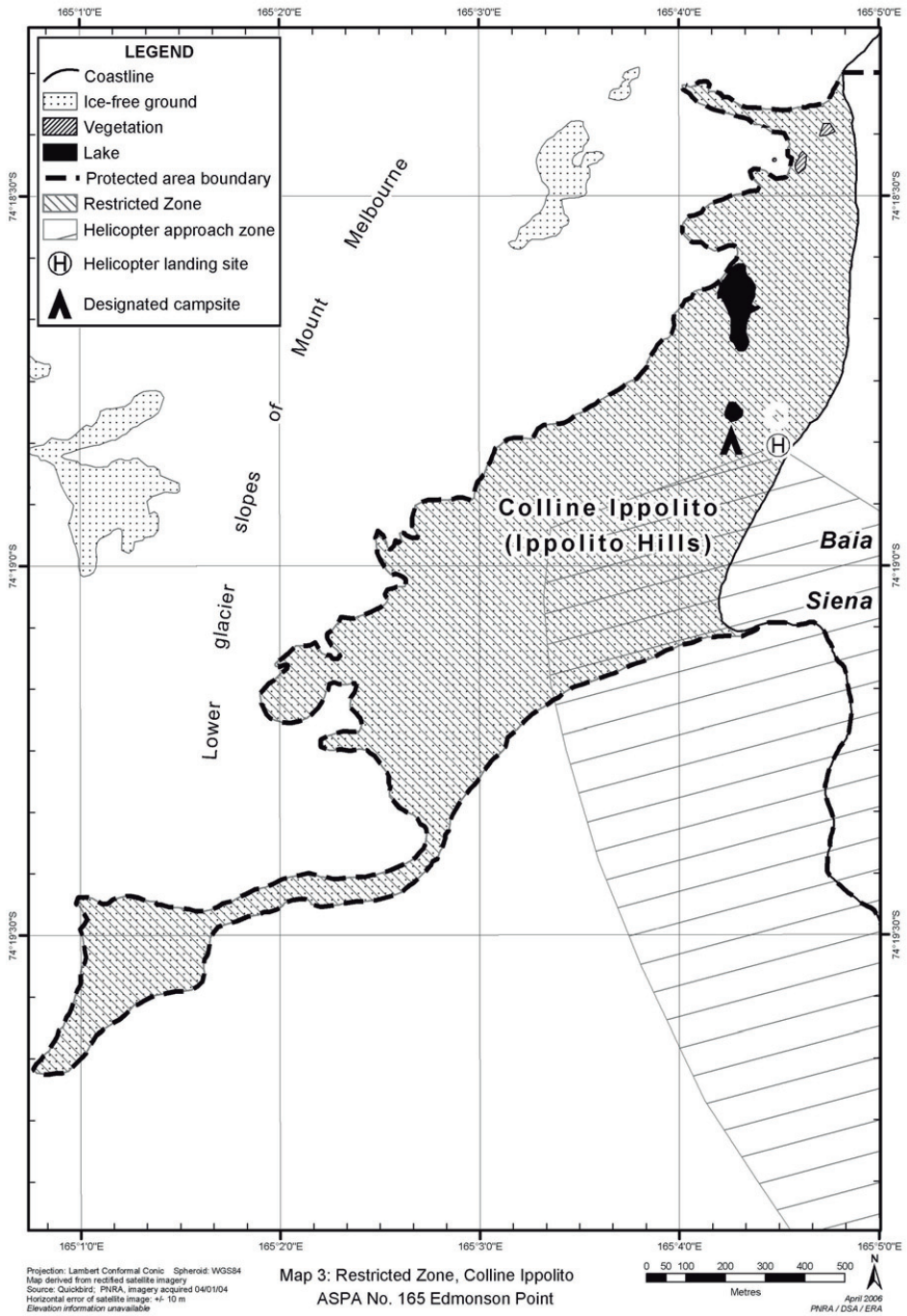
Разрешения на доступ в ООРА были выданы также для контроля метеостанции на 5 раз, каждый раз по 3 часа. Общее время пребывания на территории ООРА во время кампании 2016/2017 г. составило около 43 ч.

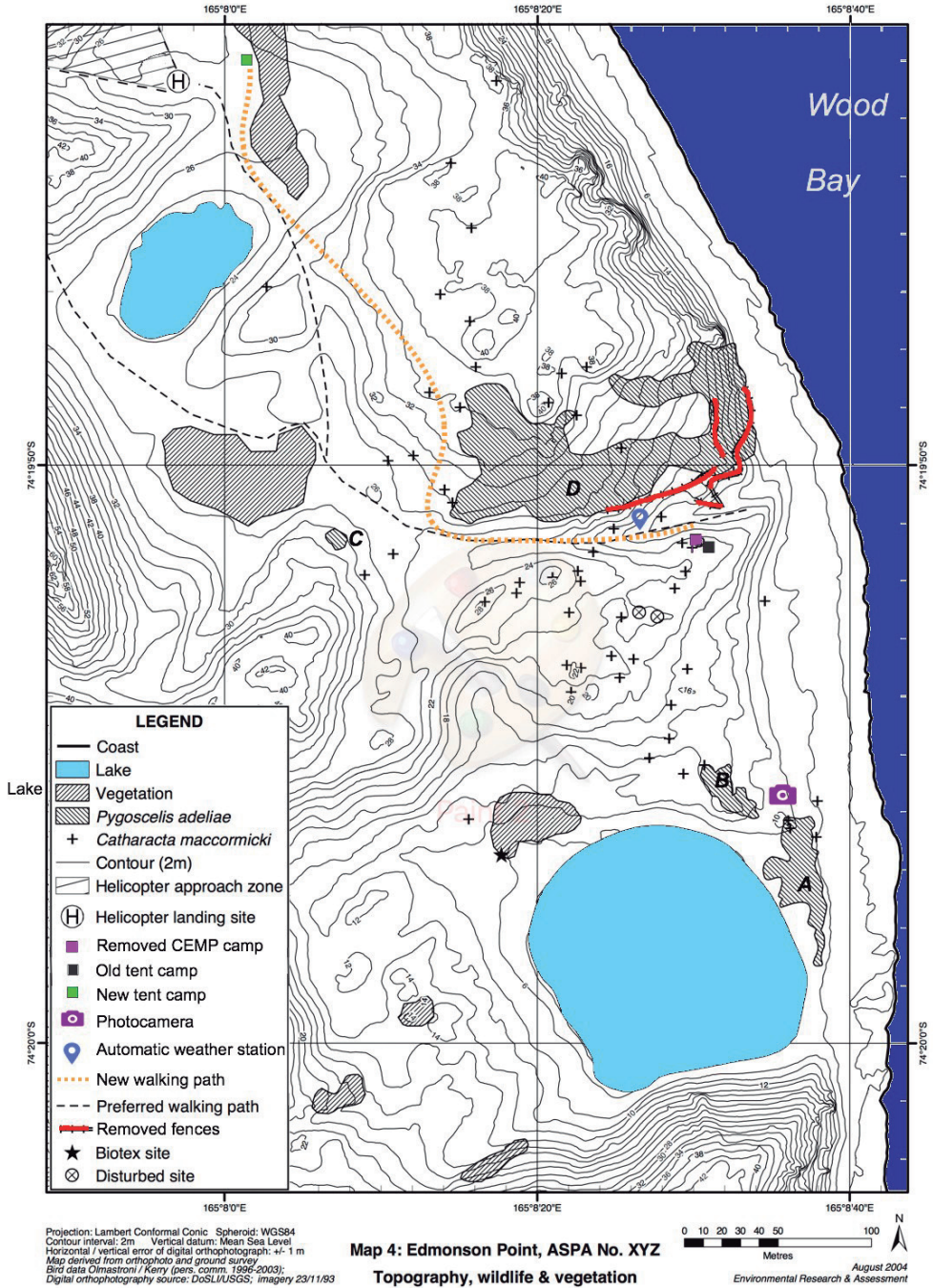
Карты ООРА № 165 «Мыс Эдмонсон»





Projection: Lambert Conformal Conic, Spheroid: WGS84
Contour interval: 10m Vertical datum: Mean Sea Level
Horizontal vertical error of digital orthophoto: +/- 1m
Map derived from orthophoto, rectified satellite imagery and ground survey
Bird data: Observation / Area (year codes: 1982/2002)
Digital orthophoto: www.digitalortho.gov.au imagery: 231193
Satellite imagery: Sourced from PRR, imagery: 04/01/04





План управления Особо управляемым районом Антарктики № 5 «ЮЖНОПОЛЯРНАЯ СТАНЦИЯ АМУНДСЕН-СКОТТ» (ЮЖНЫЙ ПОЛЮС)

Введение

Южнополярная станция Амундсен-Скотт (далее именуемая «Южнополярная станция»), принадлежащая США, находится на Полярном плато на высоте 2835 м возле географического Южного полюса на 90-й параллели южной широты. Территория вокруг Южнополярной станции площадью приблизительно 26 344 км² определена в качестве Особо управляемого района Антарктики (далее именуемого «Район»). Район был определён для того, чтобы создать максимальные возможности для осуществления научной деятельности на полюсе, охранять почти нетронутую окружающую среду и обеспечить безопасность и экологическую ответственность при проведении всех видов деятельности, включая те, которые направлены на познание исключительных качеств природы Южного полюса, не нарушая при этом осуществление научных программ. В целях содействия достижению целей Плана управления Районе был разделён на зоны: научную, операционную и зону ограниченного доступа. Научная зона подразделяется на четыре сектора: Сектор чистого воздуха, Тихий сектор и Тёмный сектор. Согласованные меры управления этими зонами способствуют координации деятельности и охране важных ценностей Южного полюса.

Данный Район был первоначально определён по предложению Соединенных Штатов Америки и одобрен на основании Меры 2 (2007 г.). Текущий План управления был полностью переработан и обновлён в рамках процесса пересмотра, предусмотренного Протоколом по охране окружающей среды к Договору об Антарктике (далее Протокол).

Район расположен на территории Среды Q — Высотная внутриконтинентальная часть ледникового щита Восточной Антарктики, как определено в «Анализе экологических доменов антарктического континента» (Резолюция 3 (2008 г.)). Район не классифицирован в соответствии с Заповедными биогеографическими регионами Антарктики, определенными в Резолюции 6 (2012 г.).

Содержание

| | |
|--|------------|
| Введение | 165 |
| 1. Охраняемые ценности и виды деятельности, подлежащие управлению | 167 |
| Экологические и научные ценности | 167 |
| Исторические ценности..... | 168 |
| Эстетические ценности и ценности дикой природы | 168 |
| 2. Цели и задачи | 169 |
| 3. Деятельность по управлению | 170 |
| 4. Период определения | 171 |
| 5. Карты и фотографии | 171 |
| Важные примечание к картам Южного полюса | 171 |
| 6. Описание Района | 171 |
| 6(i) Географические координаты, специальные знаки и характерные естественные признаки, определяющие границы Района | 171 |
| Общее описание | 171 |

| | |
|---|------------|
| Границы и координаты | 172 |
| Климат | 172 |
| Науки об атмосфере | 172 |
| Астрофизика и науки о геопространстве | 173 |
| Гляциология | 174 |
| Сейсмология..... | 174 |
| Медицинские исследования | 174 |
| Исторические особенности..... | 174 |
| Деятельность человека и антропогенные воздействия | 174 |
| 6(ii) Зоны ограниченного доступа и особого управления на территории Района | 175 |
| Операционная зона | 176 |
| Научная зона | 177 |
| Зоны ограниченного доступа..... | 177 |
| 6(iii) Сооружения на территории и в окрестностях Района..... | 177 |
| Раздел 6(iv) Местонахождение других близлежащих охраняемых районов..... | 178 |
| 7. Общий кодекс поведения | 179 |
| 7(i) Доступ в Район и передвижение по его территории | 179 |
| Доступ в Район на летательных аппаратах и полёты над Районом | 179 |
| Доступ на воздушных судах и пролёт над Районом — национальные программы..... | 179 |
| Доступ на воздушных судах и пролёт над Районом — прочие экспедиции | 181 |
| Доступ к взлётно-посадочной полосе для воздушных судов с лыжным шасси и её пересечение..... | 181 |
| Доступ в Район с использованием наземных транспортных средств и порядок их использования | 181 |
| Доступ в Район пешим порядком и передвижение по его территории..... | 181 |
| Доступ в здания и сооружения | 181 |
| 7(ii) Виды деятельности, разрешённые на территории Района | 182 |
| 7(iii) Установка, модификация или снос сооружений | 182 |
| 7(iv) Полевые лагеря..... | 182 |
| 7(v) Изъятие или вредное вмешательство в жизнь местной флоры и фауны..... | 183 |
| 7(vi) Ограничения на ввоз в Район материальных ресурсов и организмов | 183 |
| 7(vii) Сбор или вывоз материалов, найденных на территории Района | 183 |
| 7(viii) Обращение с отходами | 183 |
| 7(ix) Требования к отчётности | 183 |
| 8. Положения, касающиеся обмена информацией до начала предлагаемой деятельности | 184 |
| 9. Подтверждающая документация | 184 |
| Информация в электронном виде..... | 184 |

| | |
|--|-----|
| Справочная литература | 184 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А: | 185 |
| Общие рекомендации по охране окружающей среды на Южном полюсе | 185 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ В..... | 188 |
| Руководство по осуществлению деятельности в Научной зоне..... | 188 |
| СЕКТОР ЧИСТОГО ВОЗДУХА..... | 188 |
| Географические границы Сектора чистого воздуха..... | 188 |
| Ограничения, касающиеся пролётов и посадок воздушных судов в Секторе чистого воздуха | 189 |
| Ограничения доступа по суше в Сектор чистого воздуха..... | 189 |
| Дополнительное руководство для Сектора чистого воздуха и территории ОАИ | 189 |
| Ограничения на использование химических веществ | 190 |
| ТИХИЙ СЕКТОР..... | 191 |
| Географические границы Тихого сектора | 191 |
| Руководство для Тихого сектора | 191 |
| ПОДВЕТРЕННЫЙ СЕКТОР | 193 |
| Географические границы Подветренного сектора | 193 |
| Руководство для Подветренного сектора..... | 193 |
| ТЁМНЫЙ СЕКТОР..... | 193 |
| Географические границы Тёмного сектора | 193 |
| Руководство для Тёмного сектора | 193 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ С..... | 195 |
| Руководство по осуществлению деятельности в Зонах ограниченного доступа..... | 195 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ D | 198 |
| Общее руководство для представителей неправительственных организаций, посещающих Южный полюс | 198 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ E | 200 |
| Руководство по наземному доступу к Южному полюсу для посетителей из неправительственных организаций | 200 |
| Подход к Южному полюсу через Сектор чистого воздуха запрещён | 200 |
| Подход с северо-запада и запада по координатной сетке (шельфовый ледник Ронне / Геркулесова бухта и т. д.) | 200 |
| Подход с юга и юго-запада по координатной сетке (Мак-Мёрдо / шельфовый ледник Росса) | 200 |

1. Охраняемые ценности и виды деятельности, подлежащие управлению

Экологические и научные ценности

Район расположен в регионе, представляющем большую научную ценность, и наличие Южнополярной станции Амундсен-Скотт позволяет осуществлять исключительно важные научные исследования в рамках широкого международного сотрудничества. Уникальные условия окружающей среды в районе Южного полюса, в том числе крайне холодный и сухой климат, его

изолированное положение высоко на ледниковом покрове и расположение у южной оси Земли, создают особые возможности для разнообразных научных наблюдений:

- астрофизических, атмосферных и геокосмических, в том числе исследований околосолнечного солнечного ветра, магнитосферы, ионосферы, астрономических и астрофизических исследований, включая исследования в области физики космических лучей и физики солнца. Расположение Южного полюса на земной оси, климатические условия Района и удаленность от светового загрязнения создают благоприятные условия для проведения продолжительных астрономических и астрофизических наблюдений за отдельными звездными объектами. Кроме того, изоляция Района от звуковых воздействий, вибрации и электромагнитных помех (ЭМП) имеет большое значение для астрофизических исследований. Расположение Района идеально подходит для проведения астрофизических экспериментов с высокоэнергетическими частицами и обнаружения свехрэннергетических явлений, с использованием приборов, установленных на ледниковом покрове. Стабильное в геофизическом отношении расположение Района и круглогодичный режим работы Южнополярной станции позволяют осуществлять непрерывные исследования физики верхней атмосферы, включая солнечные процессы, влияние кратковременных геомагнитных явлений (полярных сияний, наведённых электрических токов и помех радиоволновой связи), а также долгосрочных явлений (связанных с озоновым слоем, ультрафиолетовым излучением, составом атмосферы, стратосферными ветрами, погодой и климатом). Благодаря удаленности от источников загрязнения и антропогенного воздействия, воздух на Южном полюсе считается самым чистым на Земле. В этой связи Район представляет собой важную площадку для мониторинга и исследования фоновых уровней содержания естественных и антропогенных атмосферных составляющих, а также для исследования изменения климата.
- Гляциология — Толстый слой льда служит естественным хранилищем информации об атмосферных составляющих, изучение которой позволяет понять изменения атмосферы и климата Земли в прошлом.
- Сейсмология — Благодаря изолированности района от звуковых воздействий и вибрации, здесь расположена одна из самых важных на Земле сейсмических станций.
- Медицинские исследования — Уникальное сообщество людей, проживающих на Южнополярной станции, позволяет проводить специализированные медицинские исследования небольших изолированных групп.

Исторические ценности

Район имеет значительную большую историческую ценность. На Южном полюсе было определено два Исторических места и памятника (ИМП):

- ИМП № 1 был определён в 1972 г. на широте 90° и представляет собой флагшток, установленный на Южном полюсе Первой аргентинской сухопутной полярной экспедицией в декабре 1965 г. Предположительно, в настоящее время флагшток безвозвратно погребён глубоко под слоем льда на расстоянии ~ 500 м от географического Южного полюса, хотя его точное местонахождение не известно.
- ИМП № 80 был определён в 2005 г. вблизи широты 90° и включает палатку Амундсена, которая была сооружена норвежской экспедицией под руководством Роальда Амундсена после того, как она достигла Южного полюса 14 декабря 1911 г. Норвежская экспедиция была первой экспедицией, достигшей Южного полюса. Предположительно, в настоящее время палатка безвозвратно погребена глубоко под слоем льда в нескольких километрах от географического Южного полюса, хотя её точное местонахождение не известно.

США установили «символический Южный полюс» вблизи Южнополярной станции в честь Международного геофизического года (МГГ) в 1957/1958 г. и всех экспедиций, достигших Южного полюса.

Эстетические ценности и ценности дикой природы

Будучи уникальными точками на оси вращения Земли, полюса с давних времен притягивали воображение географов, исследователей и широкой общественности. Южный полюс вызывает

исключительный интерес в силу своих уникальных и сложных особенностей, таких как ландшафт, в котором доминирующую роль играют льды, в сочетании с удалённостью, большой высотой и экстремальным холодом. Южный полюс — один из регионов, имеющих самые сложные для выживания человека условия окружающей среды. Многие люди продолжают бороться с этим вызовом по разным причинам, в том числе ради приключений, переживаний, личных открытий и достижений. Для многих покорение Южного полюса является уникальным и очень ценным опытом, независимо от того, совершают ли они путешествие по суше или по воздуху.

Кроме того, там можно наблюдать необычные явления, такие как паргелий, или ложное солнце, солнечные столбы и миражи, которые создают красивые эффекты в полярных облаках или в кристаллах льда, висящих в сухом прозрачном воздухе. Южное полярное сияние может озарить небо потрясающими арками и волнами разноцветных огней, вспыхивающих в темноте, создавая чрезвычайно впечатляющее зрелище.

Экстремальные условия окружающей среды, безбрежное пространство, скованное льдом, необычные красивые атмосферные явления, глубокое ощущение истории человеческой выносливости и упорства в сочетании с неосызаемыми качествами личных переживаний и связи людей с Южным полюсом наделяют это место исключительно высокими эстетическими ценностями и ценностями дикой природы.

2. Цели и задачи

Цель данного Плана управления заключается в сохранении и защите природной среды вокруг Южного полюса путём управления и координации деятельности человека на территории Района, с тем чтобы сохранить и поддерживать в течение длительного времени ценности Южного полюса, особенно уникальные и исключительные научные ценности.

Конкретные задачи управления Районом включают в себя следующее:

- содействие проведению научных исследований при сохранении разумного контроля состояния окружающей среды;
- содействие и помощь в планировании и координации всех видов человеческой деятельности на Южном полюсе в целях урегулирования существующих и возможных противоречий между различными ценностями (включая ценности, изучаемые в рамках разных направлений научных исследований), видами деятельности и операторами;
- обеспечение долгосрочной охраны научных, исторических, эстетических ценностей, ценностей дикой природы и других ценностей Района за счет минимизации воздействия или предупреждения ухудшения состояния этих ценностей, включая воздействие на природные особенности, а также минимизации совокупного воздействия на окружающую среду в результате человеческой деятельности;
- минимизация следов всех объектов и научных экспериментов на территории Района, предусматривая при этом их необходимые изменения и усовершенствования в соответствии с другими задачами Плана управления;
- минимизация какого бы то ни было физического воздействия, попадания загрязняющих веществ в окружающую среду, загрязнения и количества отходов, образующихся внутри Района, а также принятие всех практических мер для их ограничения, утилизации, очистки, удаления или восстановления как в случае образования в ходе осуществления обычной деятельности, так и непреднамеренно;
- стимулирование использования в Районе энергетических систем и способов передвижения, оказывающих наименьшее воздействие на окружающую среду, а также по мере возможности минимизация использования ископаемых видов топлива для осуществления деятельности на территории Района;
- углубление понимания результатов природных процессов и деятельности человека как на территории Района, так и в глобальном плане, в том числе путем проведения программ мониторинга; а также

- содействие обмену информацией и сотрудничеству всех сторон, осуществляющих деятельность в Районе, в частности, путем распространения информации, касающейся данного Района, и применимых нормативных положений.
- предотвращение непреднамеренного внедрения в Район неаборигенных растений, животных и микроорганизмов, а также по мере возможности минимизация непреднамеренного переноса аборигенных биологических видов в пределах Района;

3. Деятельность по управлению

Для достижения целей и выполнения задач настоящего Плана управления должны быть предприняты следующие меры управления:

- Стороны, активно заинтересованные в деятельности на территории Района должны собирать по необходимости, желательнее ежегодно, Группу по вопросам управления Южным полюсом (в дальнейшем именуемую «Группа управления») для осуществления надзора за координацией деятельности на территории Района, включая следующие задачи:
 - обеспечение эффективной коммуникации между сторонами, действующими в Районе или посещающими его;
 - организация форума для предвидения, выявления и разрешения любых существующих или потенциальных конфликтов при осуществлении деятельности;
 - минимизация дублирования деятельности;
 - ведение учёта видов деятельности и, по мере возможности, воздействий на среду Района;
 - разработка стратегий по выявлению совокупных воздействий и управлению ими;
 - распространение информации о Районе, в частности о проводимой деятельности и мерах управления, применяемых на территории Района, включая предоставление данной информации в электронном виде на сайте <http://www.southpole.aq/>;
 - рассмотрение прошлой, текущей и будущей деятельности с оценкой эффективности мер управления; а также
 - выработка рекомендаций по осуществлению настоящего Плана управления.
- Национальные программы, действующие на территории Района, должны обеспечить наличие экземпляров настоящего Плана управления и подтверждающей документации на соответствующей станции и исследовательских объектах, а также предоставление их в распоряжение всех лиц, находящихся на территории Района, в том числе и в электронном виде на <http://www.southpole.aq/>.
- В рамках выполнения на территории Района Национальных программ и посещений, организуемых туроператорами, должны быть предусмотрены инструктажи для их персонала (включая сотрудников, членов экипажа, пассажиров, ученых и любых других посетителей) и ознакомление персонала с требованиями данного Плана управления, и в частности с Общими рекомендациями по охране окружающей среды (Приложение А), Руководством по ведению деятельности в Научных зонах (Приложение В) и Зонах ограниченного доступа (Приложение С), а также Руководством для представителей неправительственных организаций (Приложения D и E) применительно к данному Району.
- Национальные программы, ведущие деятельность на территории Района, и туроператоры, посещающие Район, должны обеспечить инструктаж своего персонала и знание им рисков и требований, касающихся безопасности в экстремальных условиях окружающей среды на Южном полюсе, в том числе в отношении воздушных перевозок и ситуаций, требующих экстренной медицинской помощи;
- туроператоры и любая другая группа либо лицо, ответственные за планирование и/или проведение неправительственной деятельности на территории Района, обязаны заблаговременно координировать свою деятельность с Национальными программами, действующими на территории Района, для обеспечения отсутствия опасности для ценностей Района и соответствия требованиям Плана управления. В частности, требуется заранее

скоординировать действия с Антарктической программой США, которая является оператором Южнополярной станции Амундсен-Скотт.

- В рамках выполнения на территории Района Национальных программ следует стремиться к разработке передовых методов для достижения целей настоящего Плана управления и к свободному обмену такими знаниями и информацией.
- Там, где это необходимо и целесообразно, следует устанавливать знаки и/или указатели, обозначающие расположение или границы зон, мест проведения исследований, взлёта и посадки или мест размещения лагерей на территории Района. Знаки и указатели должны быть установлены надёжно, содержаться в хорошем состоянии и должны быть убраны при отсутствии дальнейшей необходимости в них.
- Посещать Район следует по мере необходимости (не реже одного раза в пять лет), чтобы оценить эффективность выполнения Плана управления и убедиться в достаточности и правильности принимаемых мер управления. План управления, Кодекс поведения и Руководства пересматриваются и корректируются по необходимости.
- В рамках Национальных программ, действующих на территории Района, должны быть предприняты необходимые и разумные меры по обеспечению соблюдения требований Плана управления.

4. Период определения

Определен на неограниченный срок.

5. Карты и фотографии

Карта 1. ОУРА № 5. Южный полюс: Местонахождение, топография, границы ОУРА, Научная зона и Сектор чистого воздуха.

Карта 2. ОУРА № 5. Южный полюс: Зоны и сектора управления.

Карта 3. ОУРА № 5. Южнополярная станция Амундсен-Скотт: Операционная зона.

Карта 4. ОУРА № 5. Южнополярная станция Амундсен-Скотт:

Карта 5. Обзор правил приближения к Южному полюсу для посетителей из неправительственных организаций.

Карта 6. Подробные правила приближения к Южному полюсу для посетителей из неправительственных организаций.

Важные примечание к картам Южного полюса

Ледниковый щит и объекты у Южного полюса движутся со скоростью приблизительно 10 м в год. Как следствие, действительное положение объектов, показанное на карта, и их координаты GPS изменяются с течением времени. Поэтому для определения всех ОУРА, границ зон и секторов используется местная координатная сетка, и все объекты перемещаются вместе с местной координатной сеткой. Таким образом, привязка к местной координатной сетке остаётся неизменной относительно стационарных объектов, которые перемещаются вместе со льдом. Положение объектов остаётся неизменным относительно друг друга и относительно границ ОУРА, хотя их действительное положение смещается относительно географического Южного полюса. Север местной координатной сетки расположен на одной линии с Гринвичским меридианом (0 градусов долготы). Карты ОУРА регулярно обновляются; и карты, включающие последние обновления, размещаются на сайте <http://www.southpole.aq/>.

6. Описание Района

6(i) Географические координаты, специальные знаки и характерные естественные признаки, определяющие границы Района

Общее описание

Ландшафт Южного полюса характеризуется обширной пологой и ровной поверхностью ледникового щита, возвышающегося над поверхностью континента на приблизительно на 2835 м над уровнем моря. Коренные породы континентального массива поднимаются примерно на 135 м над уровнем моря, благодаря чему толщина ледяного покрова в этом месте составляет приблизительно 2700 м. Ледяной покров над Полюсом простирается до склонов на 89-й параллели южной широты на северо-запад по координатной сетке в направлении к морю Уэдделла, имеет толщину от ~3000 м до ~2650 м. Поверхность возле полюса в основном состоит из наносимого ветром снега, или снеговых дюн, и в остальном плоская и не изрезанная трещинами.

Границы и координаты

Граница Района определяется как два полукруга радиусом 20 км и 150 км соответственно, огибающие Южнополярную станцию (Карта 1). Большой полукруг простирается на 150 км от исходной точки, определяемой как юго-западный угол (по координатной сетке) здания Обсерватории атмосферных исследований (ОАИ) (~ 365 м от географического Южного полюса (2017 г.)), и связан линиями 110° и 340° по координатной сетке от здания ОАИ. Этот большой полукруг включает Сектор чистого воздуха (СЧВ) Научной зоны, которая имеет общую внешнюю границу с ОУРА.

Меньший полукруг простирается на 20 км от исходной точки, определяемой как центр винтовой лестницы алюминиевой вышки на главном надземном здании Южнополярной станции (далее — надземной станции). Центр этой лестницы — это общая исходная точка трёх других секторов управления (Тихого, Подветренного и Тёмного), которые вместе с СЧВ образуют Научную зону на территории ОУРА. Винтовая лестница алюминиевой вышки — это легко узнаваемый объект на картах и на местности, а надземная станция, предположительно, находится на территории Района дальше, чем любое другое сооружение или ориентир.

Граница Района охватывает все сооружения и зоны ведущихся или планируемых исследований на Южнополярной станции и территорию, имеющую достаточный размер для выполнения задач Научной зоны. Географическое положение ОУРА перемещается примерно на 10 м в год вместе со всеми объектами по мере перемещения ледяного покрова.

Климат

Южнополярная станция отличается крайне холодным, ветреным и засушливым климатом. Среднегодовая температура на Южном полюсе равна -49,4 °C (-56 °F). Самая высокая температура, зарегистрированная на Южнополярной станции, составляет -12,3 °C (9,9 °F) (25 декабря 2011 г.), а самая низкая температура равна -82,8 °C (-117,0 °F) (июнь 1982 г.).

Солнце поднимается максимум на 23,5° над горизонтом в середине лета. Снежный покров отражает большое количество солнечного света, достигающего поверхности Полярного плато.

Влажность воздуха на Южном полюсе близка к нулю, в результате чего окружающая среда представляет собой экстремальную полярную пустыню. На Южном полюсе выпадает минимальное количество снега, и среднегодовое количество осадков составляет лишь 86 мм в жидком эквиваленте. Район характеризуется постоянными ветрами, которые дуют преимущественно с северо-восточного / восточного направления координатной сетки; средняя скорость ветра составляет 5–15 узлов. Наносимый ветром снег накапливается вокруг построек, образуя глубокие сугробы и заваливая постройки, несмотря на то, что на самом деле выпадает мало снега.

Анализ климатических условий на поверхности, выполненный Lazzara *et al.* (2012), показал отсутствие статистически значимого изменения температуры и давления на Южном полюсе за период с 1957 по 2010 г., однако наблюдалась значительная тенденция к понижению в отношении скорости ветра, которая снижалась на 0,28 м/с за десять лет, а также в отношении средней высоты снежного покрова (1983-2010 гг.), которая снижалась на -2,9 мм в год.

Науки об атмосфере

Загрязняющие вещества, выбрасываемые воздушными судами и другими источниками в полярных регионах, могут переноситься на сотни километров, оказывая влияние на измерения в приземном

слое воздуха, измерения содержания газов и аэрозолей в атмосферной толще, а также измерения содержания загрязняющих веществ в снеге, что требует сохранения большой пустой территории для проведения исследований чистого воздуха. Здание Обсерватории атмосферных исследований (ОАИ) расположено в наветренном направлении от наземной станции примерно в 450 м на северо-восток по координатной сетке и находится в юго-западном углу (по координатной сетке) Сектора чистого воздуха (СЧВ). СЧВ простирается полукругом от ОАИ на 150 км к внешней границе Научной зоны и ОУРА, создавая необходимую буферную зону, обеспечивающую точность измерений. Большинство атмосферных исследований проводятся в пределах СЧВ, который расположен в наветренном направлении от станции, что обеспечивает максимально возможное первозданное состояние воздуха. Исследования в ОАИ проводятся Службой глобального мониторинга Национального управления по исследованию океанов и атмосферы США (NOAA/ESRL). Выполняются измерения с целью определить долгосрочные тенденции изменения важных следов газов, аэрозолей и солнечной радиации и изучить влияние этих газов и аэрозолей на климат Земли (Sheridan *et al.* 2016). Истощение стратосферного озона также изучается с использованием инструментов, поднимаемых на шарах-зондах; научные и операционные запуски шаров-зондов выполняются с объекта для надувания шаров-зондов, расположенного в Операционной зоне.

Астрофизика и науки о геопространстве

Большинство научно-исследовательских проектов в области астрофизики и наук о геопространстве проводятся на территории Тёмного сектора — зоны, которая была выделена с целью по возможности максимально снизить воздействие светового загрязнения и ЭМП.

В Лаборатории Тёмного сектора расположен Телескоп Южного полюса (SPT). Телескоп Южного полюса способен обнаруживать реликтовое излучение (РИ), и одной из его главных целей является углубление понимания расширения Вселенной после «большого взрыва» путём обнаружения скоплений галактик, в которых реликтовое излучение изменилось под воздействием концентрации тёмной материи (Carlstrom *et al.* 2011; Reichardt, de Haan & Bleem 2016). Телескоп Южного полюса станет частью Телескопа горизонта событий — комплекса телескопов, расположенных по всему миру, которые вместе образуют телескоп размером с Землю. В лаборатории Тёмного сектора также располагаются датчики VICEP, которые функционируют с 2006 г. Цель этих экспериментов — обнаружить поляризацию в режиме В, и с каждым поколением VICEP увеличивается количество датчиков, что повышает чувствительность к поляризации в режиме В (Ade *et al.* 2015).

В Тёмном секторе также находится Обсерватория Мартина А. Померанца (MAPO). В ней размещено оборудование для нескольких научно-исследовательских проектов. Один из них — проект по модернизации малого поляриметра для DASI (SPUD), который также предназначен для измерения поляризации в режиме В.

Лаборатория IceCube, детектор нейтрино, также расположена в Тёмном секторе. IceCube — это вид телескопа, который включает более 5100 сферических датчиков, заключенных в 1 кубический километр льда. Эксперимент был разработан с целью исследовать свойства нейтрино и природу тёмной материи. Со времени начала эксплуатации в 2010 г. в IceCube впервые наблюдали астрофизический поток нейтрино высокой энергии, впервые в южном полушарии была измерена анизотропия космических лучей, были получены лучшие в мире границы спиновзависящего поперечного сечения слабовзаимодействующих частиц тёмной материи, а также были выполнены самые детальные исследования свойств распространения света в антарктическом льду (Aartsen *et al.* 2016, 2017).

Радиоустановка Аскаряна (ARA) — это принципиально новый детектор, строящийся в Тёмном секторе, для обнаружения явлений экстремальной энергии с использованием подповерхностных комплексов радиоантенн (Allison *et al.* 2015, 2016).

Южный полюс входит в Антарктическую сеть получения изображений гравитационных волн (ANGWIN). Цель ANGWIN заключается в том, чтобы собрать данные измерений гравитационных волн в масштабах континента. На Южном полюсе исследования сосредоточены на количественном определении температурных характеристик гравитационных волн в глубине полярного вихря (Mehta *et al.* 2017).

Установка SuperDARN (Двойная авроральная сеть радиолокационных установок) была сооружена на Южном полюсе в Операционной зоне в 2013 г. Установка помогает устранить пробел в исследованиях физики полярных сияний в Антарктике (Makarevich, Forsythe & Kellerman 2015).

Гляциология

Наблюдения за высотой снежного покрова непрерывно ведутся на Южном полюсе со времени проведения Международного геофизического года (МГГ) в 1957/1958 г. В 1992 г. была создана разветвлённая сеть измерительных пунктов для долгосрочных наблюдений за высотой снежного покрова вокруг Южного полюса (Mosley-Thompson *et al.* 1999). Сеть измерительных вешек простирается на 20 км во всех направлениях от полюса; для проводимых исследований снегонакопления важно, чтобы вешки и зона вокруг вешек оставались нетронутыми. Данные, собранные в период с 1958 по 1997 г., показали, что скорость снегонакопления в этот период возрастала с течением времени (Mosley-Thompson *et al.* 1999), что идёт в разрез с более поздними результатами, полученными Lazzara *et al.* (2012) за период с 1982 по 2010 г., в котором наблюдалось снижение.

На Южном полюсе также ведётся бурение ледяного керна. Скважина SPICECORE, которая была пробурена во время сезонов 2014/2015 и 2015/2016 годов, позволит получить данные о стабильных изотопах, аэрозолях и атмосферных газах приблизительно за 40 000 лет.

Сейсмология

Сбор сейсмологических данных на Южном полюсе ведётся начиная с 1957/1958 МГГ. Условия Южного полюса идеально подходят для исследования землетрясений и строения Земли. Установленные на Южном полюсе сейсмографы регистрируют уровни энергии колебаний, возникших в результате сейсмических явлений, которые проходят сквозь Землю и полярный ледяной покров. Благодаря положению на оси вращения Земли, выполняемые на полюсе измерения энергии, генерируемой крупными землетрясениями, не испытывают возмущений вращательных сил, которые влияют на данные в других регионах Земли. Южнополярная дистанционная геофизическая и сейсмическая лаборатория (СПРЕССО) расположена примерно в 7,5 км от Южнополярной станции в Тихом секторе. Приборы установлены во льду на глубине приблизительно 300 м для записи колебаний Земли. Ввиду отсутствия в районе других колебаний, которые порождают сейсмический «шум», приборы на Южном полюсе могут обнаруживать колебания силой до 4 раз меньше, чем другие обсерватории на планете.

Медицинские исследования

Благодаря изолированности окружающей среды, Южнополярная станция является идеальным местом для проведения медицинских исследований, направленных на изучение социального поведения и психологии человека. В проведённом на Южном полюсе исследовании фаз было изучено влияние полной темноты на качество сна и особенности настроения. Также на Южном полюсе были проведены исследования воздействия изоляции и замкнутого пространства на депрессию, утомляемость, энергичность и тревогу. Это исследование важно для определения работоспособности людей, работающих в изолированной среде. Также было проведено исследование горной болезни (Anderson *et al.* 2011).

Исторические особенности

На территории Района были официально определены два Исторических места и памятника (ИМП) (ИМП № 1 и ИМП № 80), которые описаны в Разделе 6(iv).

Соединенными Штатами Америки был сооружён указатель, окружённый флагами двенадцати государств, первоначально подписавших Договор об Антарктике, который известен как символический Южный полюс. Он находится приблизительно в 150 м в северном направлении координатной сетки от Южнополярной станции и приблизительно в 200 м от географического Южного полюса. Символический Южный полюс увековечивает память о 1957/1958 МГГ, а также обо всех экспедициях, достигших Южного полюса.

Деятельность человека и антропогенные воздействия

После того как экспедиции Амундсена и Скотта достигли Южного полюса в 1911/1912 гг., дальнейшие посещения Южного полюса не предпринимались до 1957/1958 МГГ, когда США создали там постоянную станцию. Южнополярная станция Амундсен-Скотт претерпела несколько крупных модернизаций. Результатом последней модернизации стало открытие надземной станции в 2008 г. Главным видом деятельности на Южном полюсе является наука. Удалённость, масштаб и виды проводимых научных экспериментов требуют значительной логистической поддержки, включая важную взлётно-посадочную полосу для больших транспортных самолётов, значительный запас топлива и электроэнергетические установки, а также возможности размещения людей и научных лабораторий. Более подробная информация о сооружениях на Южном полюсе содержится в Разделе 6(iii).

Посетители из неправительственных организаций (НПО) в составе экспедиций или в качестве туристов представляют другой главный вид деятельности на Южном полюсе. В течение пятилетнего периода с 2006 по 2011 г. Южнополярную станцию посещало в среднем примерно 190 человек за сезон в качестве участников частных экспедиций. На сегодняшний день максимальный показатель был зарегистрирован в 2011/2012 г. — 495 посетителей, что почти вдвое превышает предыдущий рекорд, зафиксированный в 2010/2011 г. Этот пик был вызван всплеском интереса к Южному полюсу в связи со столетней годовщиной экспедиций Амундсена и Скотта. В 2015/2016 г. было зарегистрировано около 230 НПО, что близко к уровню, наблюдавшемуся непосредственно перед столетней годовщиной.

На Южном полюсе в баках хранится приблизительно 750 000 литров (198 000 галлонов) дизельного топлива — такой объём необходим для безопасной работы на Южнополярной станции. Топливо используется для выработки электроэнергии, заправки воздушных судов, наземных транспортных средств и тяжёлой техники. Зимой 1989 г. 150 000 литров (40 000 галлонов) этого топлива безвозвратно вытекло в снег на Южном полюсе (Wilkniss 1990) — это событие на сегодняшний день является самым масштабным разовым случаем загрязнения на Южном полюсе. Выбросы дизельных генераторов и двигателей, возможно, являются постоянным источником большинства загрязняющих веществ, хотя эти вещества разбавляются и рассеиваются устойчивыми ветрами в сторону участка в юго-западном направлении координатной сетки от станции.

б(ii) Зоны ограниченного доступа и особого управления на территории Района

В рамках настоящего Плана управления в Районе установлено три типа зон: операционные, научные и зоны ограниченного доступа. Цели управления различными типами зон приведены в Таблице 1. На Картах 1 и 2 показана протяжённость Научной зоны, а на Карте 3 показана протяжённость Операционной зоны и Зон ограниченного доступа.

Новая зона или тип зоны могут быть рассмотрены Группой управления по мере возникновения необходимости, а зоны, необходимость в которых далее отсутствует, могут быть исключены. Изменения зонирования должно быть уделено особое внимание во время пересмотров Плана управления.

Таблица 1: Таблица 2. Зоны управления, выделенные на территории Района, и их целевые функции

| Зоны управления | Целевые функции зоны | Приложение к Плану |
|---------------------------|--|--------------------|
| Операционная зона | Обеспечение размещения и управления объектами и оборудованием для научных исследований и связанной с ними человеческой деятельности в пределах выделенной зоны. | - |
| Зона научных исследований | Обеспечение информацией тех, кто выполняет планирование научной деятельности или логистики на территории Района, и всех лиц, посещающих Район, об участках, где проводятся текущие или долгосрочные научные исследования, которые могут быть | В |

| Зоны управления | Целевые функции зоны | Приложение к Плану |
|----------------------------|--|--------------------|
| | чувствительны к вмешательству или иметь установленное чувствительное научное оборудование, для того чтобы их можно было учесть при планировании и проведении деятельности на территории Района. Особой целью Научной зоны является сведение к минимуму конфликтов между различными видами использования. | |
| Зона ограниченного доступа | Ограничение доступа в определённую часть Района и/или деятельности в этой его части по ряду аспектов управления или научным причинам, например ввиду особой научной ценности, уязвимости природы, наличия опасных факторов, или же для ограничения выбросов или строительства сооружений на конкретном участке. Допуск в Зоны ограниченного доступа, как правило, осуществляется в случае крайней необходимости при невозможности решить задачу в любом другом месте Района. | С |

Общие принципы, действующие внутри этих зон, представлены в разделах ниже; подробные указания по осуществлению деятельности в Научной зоне приведены в Приложении В, в Зонах ограниченного доступа — в Приложении С.

Операционная зона

Операционная зона (Карты 3 и 4) была создана для того, чтобы ограничить территорию осуществления основной человеческой деятельности в Районе, включая научно-вспомогательную деятельность, основные службы станции (например, жилые сооружения), эксплуатацию взлётно-посадочной полосы для воздушных судов с лыжным шасси и наземные вспомогательные объекты для посетителей из неправительственных организаций (НПО).

Граница операционной зоны (Карта 3), проведённая по часовой стрелке от ОАИ, протянулась приблизительно на 1,85 км по линии, идущей под углом 110° на координатной сетке на юго-восток от ОАИ, следуя вдоль южной границы Сектора чистого воздуха. Затем граница Операционной зоны продолжается примерно на 3,75 км вдоль линии, идущей под углом 243° в юго-западном направлении координатной сетки, совпадая с границами Тихого сектора и Подветренного сектора. Далее граница Операционной зоны продолжается примерно на 1,3 км вдоль линии, идущей под углом 202° на юго-юго-запад на координатной сетке, следуя вдоль границы Зоны ограниченного доступа для воздушных операций вокруг южного конца (по координатной сетке) взлётно-посадочной полосы для воздушных судов с лыжным шасси. Затем граница тянется приблизительно на 3,6 км вдоль линии, идущей под углом 158° на северо-северо-восток на координатной сетке вдоль западной границы Зоны ограниченного доступа «Воздушные операции», параллельно взлётно-посадочной полосе для воздушных судов с лыжным шасси и до её северного конца (по координатной сетке). Граница Операционной зоны продолжается в том же направлении приблизительно на 1,3 км дальше северного конца (по координатной сетке) взлётно-посадочной полосы для воздушных судов с лыжным шасси до границы Сектора чистого воздуха. Затем граница Операционной зоны следует вдоль границы Сектора чистого воздуха обратно к ОАИ примерно на 1,15 км на юго-восток по координатной сетке (следуя вдоль линии, проведённой под углом 340° на координатной сетке от ОАИ). Площадь Операционной зоны составляет приблизительно 430 га.

В Операционной зоне необходимо соблюдать следующие требования:

- При планировании, техническом обслуживании и выводе из эксплуатации объектов в Операционной зоне следует предусмотреть мероприятия по минимизации и ликвидации отходов.
- При планировании и техническом обслуживании объектов в Операционной зоне должны предусматриваться меры по энергосбережению и использованию альтернативных источников энергии.
- При необходимости национальные программы, работающие в Районе, должны разработать план действий в чрезвычайных ситуациях в Операционной зоне.
- Периодически может требоваться возведение каких-либо новых сооружений или модернизация существующих сооружений на территории Операционной зоны. Национальные программы, действующие на территории Района, должны рассматривать и координировать все планы строительства или возведения сооружений, чтобы свести к минимуму их влияние на научные исследования и ценности. Любое изменение должно пройти оценку воздействия на окружающую среду в соответствии с требованиями Статьи 8 Протокола.
- Конкретные указания для посетителей из неправительственных организаций (НПО), находящихся на территории Операционной зоны, изложены в Приложении D настоящего Плана управления.

Научная зона

Научная зона была создана с целью избежать взаимного вмешательства и/или конфликтов между несколькими видами деятельности, и в частности для защиты от нарушений, которые могут повлиять на результаты научно-исследовательской деятельности. Научная зона включает в себя большую часть территории ОУРА, и её граница определяется и совпадает с границей ОУРА (Карта 1). Внутренняя граница Научной зоны определяется и совпадает с границей Операционной зоны (Карты 2 и 3).

Научная зона подразделяется на четыре сектора: Сектор чистого воздуха, Тихий сектор, Подветренный сектор и Тёмный сектор, чтобы обеспечить стратегическое расположение особо чувствительных научных исследований и минимизировать возможные помехи. Особую озабоченность вызывают помехи в результате звуковых, световых воздействий, вибрации, загрязнения, вызываемого местными источниками загрязняющих веществ, и визуальных преград. Вход на территорию секторов и осуществляемая там деятельность не должны мешать научным исследованиям.

Границы секторов, а также конкретные указания и правила осуществления деятельности, применяющиеся на их территории, изложены в Приложении В.

Зоны ограниченного доступа

Зоны ограниченного доступа были определены как территории, доступ к которым и (или) деятельность на которых нужно ограничить, чтобы обеспечить сохранение научных ценностей, или по причинам безопасности. Доступ в Зону ограниченного доступа запрещён, за исключением уполномоченного персонала для реализации важных научных, эксплуатационных или управленческих целей. На территории ОУРА существует шесть Зон ограниченного доступа, и все они расположены на территории или вблизи Операционной зоны (Карты 3 и 4): подробная информация о границах и ограничениях, применяющихся на территории Зон ограниченного доступа, содержится в Приложении С.

Национальные программы, работающие в Районе, или руководители экспедиций из других групп должны позаботиться о том, чтобы все посетители Района были проинформированы о границах и целях создания Зон ограниченного доступа, а также о действующих ограничениях доступа.

б(iii) Сооружения на территории и в окрестностях Района

Первая станция на Южном полюсе была основана США в период южнополярного лета 1956/1957 г. для проведения Международного геофизического года (МГГ) в 1957/1958 г. С тех пор США непрерывно обеспечивали работу постоянного исследовательского объекта, названного Южнополярной станцией Амундсен-Скотт, хотя на объекте несколько раз производилась замена

основного и установка дополнительного оборудования. Постоянной проблемой является скопление наносимого ветром снега, который может засыпать сооружения, если его не убирать. Первая станция, теперь называемая «Старым полюсом», разрушилась под весом снега и льда и вынужденно была оставлена глубоко под поверхностью. Позднее геодезический купол, заменивший «Старый полюс», был убран, прежде чем он успел погрузиться под лёд.

Главное здание (Карта 4), построенное взамен в 2008 г., возвышается над уровнем земли, чтобы свести к минимуму накопление снега, и называется надземной станцией. Кроме помещений для приема пищи и сна, рассчитанных примерно на 150 человек, в здании располагаются компьютерная лаборатория, конференц-залы, комната отдыха, спортивный зал, медицинский кабинет, аварийная энергетическая установка и гидропонная теплица. Надземная станция имеет площадь приблизительно 6000 м² (65 000 кв. футов). В находящихся поблизости подповерхностных арках для топлива расположены хранилище топлива и электрогенераторы, обеспечивающие работу станции.

Летом Южнополярная станция вмещает максимум ~ 150 учёных и членов обслуживающего персонала, а зимой эта цифра снижается до ~ 45 человек, которые поддерживают работу станции и проводят эксперименты. В случае необходимости в соседних «гиперпалатках» можно разместить до ~ 18 человек дополнительного персонала (Карта 4). Станция находится в полной изоляции в период с середины февраля до конца октября, когда доставка помощи на Южный полюс по воздуху и по суше обычно не производится ввиду экстремальных условий.

Другие сооружения на Южном полюсе включают Обсерваторию атмосферных исследований (ОАИ), расположенную приблизительно в 450 м на северо-восток по координатной сетке от надземной станции, объекты для обеспечения воздушных операций и пассажирский терминал, топливные баки, антенны, здания «Летнего лагеря» и ремонтные мастерские. В Тёмном секторе находятся три главных научных здания, в том числе Обсерватория IceCube для наблюдения нейтрино, Лаборатория Тёмного сектора, в которой находится Телескоп Южного полюса (SPT), и Обсерватория Мартина А. Померанца (МАРО), где осуществляется целый ряд астрофизических проектов и проектов в области науки о геопространстве.

В Чистом секторе, примерно в 110 км от ОАИ, находятся две автоматические метеорологические станции (АМС). АМС «Генри» находится на севере по координатной сетке (-89,001° ю.ш., -0,391° з.д.), а АМС «Нико» находится на востоке по координатной сетке (-89,0° ю.ш., 90,024° в.д.). АМС были установлены в 1993 г.; доступ для технического обслуживания осуществляется с помощью малой авиации, последний раз это было в январе 2015 г., когда была увеличена высота вышек для сбора информации о накоплении снега.

Все постоянные объекты на Южном полюсе были построены Антарктической программой США. Временные лагерные сооружения возведены летом посетителями из неправительственных организаций (НПО), побывавшими на Южном полюсе, и они располагаются приблизительно в 1 км к северу по координатной сетке от надземной станции в районе, который не противоречит научной деятельности или вспомогательным службам. Другой лагерь НПО, обычно используемый экспедициями на автотранспорте, находится за пределами Района, всего лишь в 20 км к северу по координатной сетке от Южного полюса. Каждое лето Антарктическая программа США размещает небольшое временное здание вблизи зоны стоянки самолётов недалеко от символического Южного полюса, которое используется посетителями из НПО в качестве убежища и для обсуждения научных данных.

Раздел 6(iv) Местонахождение других близлежащих охраняемых районов

На территории Района или рядом с ним нет никаких других Особо охраняемых районов Антарктики.

На территории Района были определены два Исторических места и памятника:

Историческое место и памятник № 1 (ИМП № 1), расположенное на Южном полюсе на 90-й параллели южной широты: флагшток, установленный в декабре 1965 г. на Южном географическом полюсе Первой аргентинской сухопутной полярной экспедицией. Точное местонахождение и существование флагштока в настоящее время не известны.

Историческое место и памятник № 80 (ИМП № 80), расположенное вблизи Южного полюса на 90-й параллели южной широты: палатка Амундсена. Палатка была сооружена на 90-й параллели южной широты группой норвежских исследователей под руководством Роальда Амундсена по прибытии на Южный полюс 14 декабря 1911 г. Палатка, предположительно, была погребена глубоко подо льдом вблизи Южного полюса, хотя её точное местонахождение не известно.

7. Общий кодекс поведения

7(i) Доступ в Район и передвижение по его территории

Доступ в Район по воздуху обычно осуществляется с помощью оснащённого лыжами самолёта, посещения на вертолётёе бывают редко. Доступ в Район по суше возможен на автотранспорте, на лыжах или пешком. По соображениям безопасности все посетители Района должны заранее уведомить о своём посещении национальные программы, работающие в Районе. В частности, для использования взлётно-посадочной полосы для воздушных судов с лыжным шасси требуется предварительное разрешение Антарктической программы США. Ниже изложены дополнительные требования к доступу в Район на воздушных судах. Координация действий с национальными программами, действующими на территории Района, ни в коей мере не означает ответственности этих национальных программ за несчастный случай или травму, имевшие место в ходе экспедиции.

При осуществлении доступа в Район как по воздуху, так и по суше следует избегать захода в Сектор чистого воздуха Научной зоны (Карта 1). Доступ в Зоны ограниченного доступа на территории Района, как правило, запрещён, за исключением уполномоченного персонала, как указано ниже и в Приложении С.

Доступ в Район на летательных аппаратах и полёты над Районом

Взлётно-посадочная полоса для воздушных судов с лыжным шасси и связанная с ней инфраструктура были созданы и поддерживаются в рабочем состоянии национальными программами, действующими в Районе. Они также необходимы для работы и обеспечения безопасности персонала на территории Района. Поэтому использование взлётно-посадочной полосы для воздушных судов с лыжным шасси и связанной с ней инфраструктуры ограничивается национальными программами, работающими в Районе, за исключением случаев выдачи предварительного разрешения этими национальными программами для доступа других посетителей на воздушных судах. Вся взлётно-посадочная полоса для воздушных судов с лыжным шасси и связанная с ней рулёжная дорожка, зоны заправки и стоянки воздушных судов располагаются на территории Зоны ограниченного доступа для воздушных операций (Приложение С), доступ в которую ограничен в соответствии с изложенными ниже положениями.

Использование воздушных судов с колёсным шасси на территории Района запрещено.

Все пилоты, посещающие Район, должны обращаться к последней редакции Руководства по полётной информации для Антарктики (AFIM), чтобы получить подробную информацию касательно доступа в Район на воздушных судах и требований относительно предварительного разрешения на использование взлётно-посадочной полосы для воздушных судов с лыжным шасси.

Конкретные ограничения по доступу и пролету над Сектором чистого воздуха подробно изложены в Руководстве по осуществлению деятельности в Научной зоне (Приложение В).

Доступ на воздушных судах и пролёт над Районом — национальные программы

- Национальные программы, намеревающиеся посетить Район на воздушном судне, включая пролёт над его территорией, должны координировать свои действия с национальными программами, действующими на территории Района, чтобы убедиться в том, что это не противоречит текущей деятельности.
- Во избежание конфликтов необходимы заблаговременное планирование и направление сообщений в соответствии с требованиями обмена информацией, установленными в рамках Договора об Антарктике, с подтверждением как минимум за 24 часа до прибытия.

Заключительный отчёт XL КСДА

- При приближении к Району пилоты должны известить об этом Южнополярный центр связи (КОММС) как минимум за 30 минут до приземления на Южном полюсе, чтобы дать время для расчистки взлётно-посадочной полосы, и должны вновь подтвердить заход на посадку за 10 минут до приземления.

Доступ на воздушных судах и пролёт над Районом — прочие экспедиции

- Разрешение на использование взлётно-посадочной полосы для воздушных судов с лыжным шасси для деятельности, не связанной с национальной программой, обязательно должно включать полный обзор мер безопасности экспедиции или её плана полёта и не подразумевает какой-либо ответственности этой национальной программы, отвечающей за эксплуатацию взлётно-посадочной полосы, за несчастный случай или травму, имевшие место в ходе экспедиции.
- Посетители из неправительственных организаций (НПО), желающие получить предварительное разрешение на доступ в Район на воздушном судне или на использование взлётно-посадочной полосы, должны ознакомиться с требованиями и процедурами получения разрешения, описанными в Руководстве по полётной информации для Антарктики (AFIM), и обратиться в соответствующие национальные органы власти.

Доступ к взлётно-посадочной полосе для воздушных судов с лыжным шасси и её пересечение

- Взлётно-посадочная полоса для воздушных судов с лыжным шасси и связанная с ней рулѐжная дорожка, зоны заправки и стоянки воздушных судов расположены на территории Зоны ограниченного доступа для воздушных операций (Приложение С и Карта 3), доступ в которую запрещен, кроме уполномоченного персонала.
- Пилотам, логистическому персоналу и пассажирам воздушных судов разрешается передвигаться к воздушному судну и от него по мере необходимости и в соответствии с правилами осуществления операций в Зоне ограниченного доступа для воздушных операций.
- Персоналу станции и посетителям из неправительственных организаций разрешается пересекать зону рулѐжной дорожки в северном конце (по координатной сетке) взлётно-посадочной полосы в обозначенном месте пересечения, расположенном там, где установлены красные огни маяка на дороге между надземной станцией и научными зданиями в Тёмном секторе (Карта 4).
- Запрещено пересекать рулѐжную дорожку, когда мигают красные огни маяка, предупреждающие о том, что находящееся поблизости воздушное судно вскоре начнѐт двигаться.
- Пересекать взлётно-посадочную полосу для воздушных судов с лыжным шасси в других местах следует, только когда это абсолютно необходимо или в соответствии с разрешением, или в случае экстренной ситуации.

Доступ в Район с использованием наземных транспортных средств и порядок их использования

- Автотранспортные средства должны придерживаться намеченной колеи, насколько это возможно, и соблюдать требования Зон ограниченного доступа «Запрет для автотранспорта» ОАИ и «Метеорологическая вышка» ОАИ.
- Запрещается движение автотранспорта в пределах 50 м от географического Южного полюса.
- Автотранспортные средства не должны заходить в Сектор чистого воздуха, за исключением случаев, когда это необходимо для важных научных, операционных и управленческих целей, и соблюдать Руководство по осуществлению деятельности в Научной зоне (Приложение В).

Доступ в Район пешим порядком и передвижение по его территории

- Пешеходы должны придерживаться намеченных троп, насколько это возможно.
- Пешеходы не должны заходить в Сектор чистого воздуха, за исключением случаев, когда это необходимо для важных научных, операционных и управленческих целей, и соблюдать Руководство по осуществлению деятельности в Научной зоне (Приложение В).

Доступ в здания и сооружения

Доступ в здания и сооружения на территории Района, обслуживаемые национальными программами, должен осуществляться только с разрешения ответственной программы. Информацию об ограничениях доступа к конкретным сооружениям и окружающей их территории см. в Руководстве о осуществлению деятельности в Научной зоне (Приложение В).

7(ii) Виды деятельности, разрешённые на территории Района

Все виды деятельности на территории Района должны осуществляться в соответствии с требованиями Плана управления и таким образом, чтобы в максимально возможной степени сохранить ценности Района.

Прыжки с парашютом с борта воздушного судна над взлётно-посадочной полосой для воздушных судов с лыжным шасси или другим объектом инфраструктуры, расположенным на территории Района, или поблизости от них могут осуществляться только при наличии конкретного письменного разрешения, заранее выданного Антарктической программой США, которая обеспечивает работу Южнополярной станции и взлётно-посадочной полосы для воздушных судов с лыжным шасси.

7(iii) Установка, модификация или снос сооружений

При выборе мест для сооружений и при их установке необходимо проявлять осторожность, с тем чтобы свести к минимуму взаимное вмешательство между различными видами научной деятельности или между научной и операционной деятельностью, а также их воздействие на окружающую среду. В частности, работы по установке, реконструкции или сносу сооружений на территории района должны планироваться с учётом различных задач, выполняемых в секторах Научной зоны, с тем чтобы минимизировать вероятность конфликтов.

Следует предусматривать максимальное использование существующих объектов до сооружения новых объектов, а последствия установки всех объектов должны быть ограничены целесообразным минимумом. Как правило, стационарные и полустационарные сооружения, необходимые в основном для материально-технического обеспечения и оперативной деятельности станции, следует устанавливать в пределах Операционной зоны, за исключением случаев, когда они имеют малые размеры и не представляют значительной угрозы ценностям на территории Района (например, автоматические метеорологические станции (АМС) или малогабаритный радиоретранслятор с электропитанием от солнечных и аккумуляторных батарей и с минимальной инфраструктурой).

Все сооружения должны поддерживаться в рабочем состоянии на срок выполнения работ и демонтироваться при отсутствии дальнейшей необходимости в них. Сооружения должны быть зарегистрированы с указанием ответственной Национальной программы, фамилии главного исследователя и года установки. Типы сооружений и их координаты должны быть зарегистрированы ответственной Национальной программой в базе данных объектов с предоставлением этой информации при необходимости.

Национальные программы должны через Группу управления обмениваться информацией по предложениям относительно установки новых сооружений до их постройки с целью координации деятельности и минимизации потребности в новых сооружениях, потенциально вызывающих нарушение экологического равновесия или дублирующих друг друга.

7(iv) Полевые лагеря

Представители неправительственных организаций (НПО), посещающих Южный полюс, должны обустривать лагерь на выделенной площадке для разбивки полевых лагерей в пределах Операционной зоны приблизительно 1 км на север по координатной сетке от надземной станции (Карты 3 и 4).

Иногда для поддержки представителей НПО, направляющихся к Южному полюсу на автотранспорте, создаётся небольшой полевой лагерь, расположенный за пределами ОУРА, приблизительно в 300–400 м от его границы, немногим более 20 км на северо-запад по координатной сетке от Южного полюса.

Полевые лагеря должны поддерживаться в рабочем состоянии на срок выполнения работ и демонтироваться при отсутствии дальнейшей необходимости в них.

7(v) Изъятие или вредное вмешательство в жизнь местной флоры и фауны

Не применимо.

7(vi) Ограничения на ввоз в Район материальных ресурсов и организмов

В ОАИ проводятся долгосрочные исследования для установления глобальных фоновых уровней и тенденций изменения атмосферных следов газов и загрязняющих веществ с использованием высокочувствительной аппаратуры. Важно, чтобы пробы воздуха для отбора проб оставался в максимально первозданном состоянии. По этой причине на территории СЧВ и в ОАИ запрещается использовать химические вещества, указанных в Таблице В.1 Руководящих принципов для Сектора чистого воздуха (Приложение В), а также продукты и оборудование, содержащие или испускающие эти вещества. Все посетители, прибывающие на Южный полюс, должны стараться, насколько это возможно, не допускать попадания в Район химических веществ, указанных в Таблице В.1.

7(vii) Сбор или вывоз материалов, найденных на территории Района

Разрешается собирать и использовать снег для пополнения запасов воды, необходимых для поддержания работы национальных программ или экспедиций посетителей из неправительственных организаций (НПО). Запрещено повреждать, вывозить или разрушать любые артефакты, указанные как Исторические места и памятники в соответствии со Статьёй 8.4 Приложения V к Протоколу (перечень определённых мест, расположенных на территории Района, приведен в Разделе 6(iv)). Все другие материалы, обнаруженные на территории Района, можно собирать или вывозить только для реализации важных научных, образовательных или управленческих целей в минимальном объёме, необходимом для этих нужд. Любые метеориты необходимо собирать и хранить в соответствии с принятыми научными стандартами, и они должны быть доступны для научно-исследовательских целей. Материалы антропогенного происхождения, которые могут нанести ущерб ценностям Района, должны быть вывезены из Района, за исключением ситуаций, когда существует вероятность того, что последствия вывоза будут более серьёзными, чем если бы материал оставили на месте. В этом случае необходимо направить уведомление в соответствующий компетентный орган.

7(viii) Обращение с отходами

- Для Национальных программ, действующих на территории Района:
 - Все отходы подлежат вывозу из Района, за исключением отходов жизнедеятельности человека и жидких бытовых отходов, которые могут быть помещены в ёмкости для сточных вод или удалены другими способами в соответствии с Приложением III к Протоколу.
- Для других экспедиций, посещающих Район:
 - Все отходы, за исключением отходов человеческой жизнедеятельности и жидких бытовых отходов, подлежат вывозу из Района.

7(ix) Требования к отчётности

Группа управления в максимально возможной степени должна вести отчётную документацию по деятельности, осуществляемой в Районе, и предоставлять её в распоряжение всех Сторон.

В соответствии со Статьёй 10 Приложения V к Протоколу необходимо принять меры для сбора и обмена отчётами о посещениях с целью инспекции, а также о любых существенных изменениях или нанесении ущерба на территории Района.

Туроператоры должны вести учёт посещений Района, включая данные о количестве и датах посещений и происшествиях на территории Района, и представлять эти данные в соответствии с процедурами отчётности об экспедициях, принятыми Сторонами-участниками Договора об Антарктике и Международной ассоциацией антарктических туристических операторов (МААТО).

8. Положения, касающиеся обмена информацией до начала предлагаемой деятельности

Помимо обычного обмена информацией в рамках ежегодных национальных отчётов перед Сторонами-участниками Договора об Антарктике, Научным комитетом по антарктическим исследованиям (СКАР) и Советом управляющих национальных антарктических программ (КОМНАП), Стороны, осуществляющие деятельность на территории Района, обязаны обмениваться информацией через Группу управления. Все Национальные программы, намеревающиеся посетить ОУРА или проводить исследования на его территории, должны заблаговременно связаться с национальными программами, работающими в Районе, с тем чтобы скоординировать запланированную деятельность с текущей деятельностью, осуществляемой на территории Района.

Все посетители, намеревающиеся использовать взлётно-посадочную полосу для воздушных судов с лыжным шасси, должны заранее уведомить об этом Антарктическую программу США, как указано в Разделе 7(i) настоящего Плана управления.

Туроператоры и другие посетители из неправительственных организаций, посещающие Район, должны заранее уведомлять национальные программы, работающие в Районе, о графиках посещений.

9. Подтверждающая документация

Информация в электронном виде

Группа управления создала веб-сайт (<http://www.southpole.aq>) для предоставления дополнительной информации и подтверждающей документации по вопросам окружающей среды, науки и деятельности на Южном полюсе, включая новейшие руководящие документы, карты, описания и правила осуществления деятельности.

Из-за постоянного движения льда на Южном полюсе необходимо регулярно обновлять карты, и последние обновления размещаются на по адресу www.southpole.aq/maps.

Справочная литература

- Aartsen, M.G. *et al.* 2016. Search for annihilating dark matter in the Sun with 3 years of IceCube data. *arXiv*: 1612.05949 [astro-ph.HE].
- Aartsen, M.G. *et al.* 2017. Neutrinos and Cosmic Rays Observed by IceCube. *arXiv*: 1701.03731 [astro-ph.HE].
- Ade, P.A.R. *et al.* 2015. BICEP2 / Keck Array V: Measurements of B-mode polarization at degree angular scales and 150GHz by the Keck Array. *arXiv*: 1502.00643v2 [astro-ph.HE].
- Allison, P. *et al.* 2015. First Constraints on the Ultra-High Energy Neutrino Flux from a Prototype Station of the Askaryan Radio Array. *arXiv*: 1404.5285v3 [astro-ph.HE].
- Allison, P. *et al.* 2016. Performance of two Askaryan Radio Array stations and first results in the search for ultra-high energy neutrinos. *arXiv*: 1507.08991v3 [astro-ph.HE].
- Anderson, P.J., Miller, A.D., O'Malley, K.A., Ceridon, M.L., Beck, K.C., Wood, C.M., Wiste, H.J., Mueller, J.J., Johnson, J.B., & Johnson, B.D. 2011. Incidence and Symptoms of High Altitude Illness in South Pole Workers: Antarctic Study of Altitude Physiology (ASAP). *Clinical Medicine Insights: Circulatory, Respiratory and Pulmonary Medicine* **5**: 27–35.
- Carlstrom, J.E. *et al.* 2011. The 10 Meter South Pole Telescope. *Publications of the Astronomical Society of the Pacific* **123**: 568-81.
- Lazzara, M.A., Keller, L.M., Markle, T. & Gallagher, J. 2012. Fifty-year Amundsen-Scott South Pole station surface climatology. *Atmospheric Research* **118**: 240-59.
- Makarevich, R.A., Forsythe, V.V. & Kellerman, A.C. 2015. Electric field control of E region coherent echoes: Evidence from radar observations at the South Pole. *Journal of Geophysical Research: Space Physics* **120**: 2148-65.

- Mehta, D., Gerrard, A.J., Ebihara, Y., Weatherwax, A.T. & Lanzerotti, L.J. 2017. Short-period mesospheric gravity waves and their sources at the South Pole. *Atmospheric Chemistry and Physics* **17**: 9141-19.
- Mosley-Thompson, E., Paskievitch, J.F., Gow, A.J. & L.G. Thompson. 1990. Late 20th century increase in South Pole snow accumulation. *Journal of Geophysical Research* **104**(D4):3877-86.
- Reichardt, C.L., de Haan, T. & Bleem, L.E. 2016. The South Pole Telescope: Unravelling the Mystery of Dark Energy. *International Journal of Modern Physics: Conference Series* **43**: 1-9.
- Sheridan, P., Andrews, E., Schmeisser, L., Vasel, B. & Ogren, J. 2016. Aerosol Measurements at South Pole: Climatology and Impact of Local Contamination. *Aerosol and Air Quality Research* **16**: 855-72.
- Standing Committee on Antarctic Logistics and Operations (SCALOP) and the Council of Managers of National Antarctic Programs (COMNAP). *Antarctic Flight Information Manual: A Handbook of Antarctic Aeronautical Information*. (See most recent update).
- Wilkniss, P. 1990. Fuel spill cleanup in the Antarctic. *Antarctic Journal of the United States* **25**(4): 3-10.

ПРИЛОЖЕНИЕ А:

Общие рекомендации по охране окружающей среды на Южном полюсе

Южный полюс обладает уникальными качествами, которые делают его идеальным местом для проведения определённых видов научных исследований. Например, благодаря удалённости от антропогенного воздействия это место идеально подходит для мониторинга глобальных фоновых уровней атмосферных составляющих. Изолированность от светового загрязнения, электромагнитных помех (ЭМП), звуковых воздействий и вибрации важна для астрофизических исследований, при этом отсутствие двух последних факторов является ценным для сейсмологических наблюдений. Толстый слой льда служит естественным хранилищем информации об атмосферных составляющих, изучение которой позволяет понять, какой климат существовал в прошлом, а также является идеальной средой для установки чувствительных приборов для обнаружения элементарных частиц. Положение на оси вращения Земли является благоприятным фактором для многих атмосферных и космических исследований. Важно соблюдать руководящие принципы, чтобы в наиболее полном объёме обеспечить охрану этих качеств в целях максимального повышения продуктивности исследований.

Перед тем как отправиться в данный Район:

- Необходимо удостовериться, что запланированная вами деятельность соответствует требованиям Кодекса поведения, содержащегося в Планах управления, Общим рекомендациям по охране окружающей среды, изложенным в Приложении А, конкретным указаниям применительно к Научной зоне (Приложение В), Руководству по осуществлению деятельности в Зонах ограниченного доступа (Приложение С) и указаниям для посетителей из неправительственных организаций, приведенных в Приложениях D и E.
- Планируйте все виды деятельности, такие как научные эксперименты, установка оборудования, передвижение, лагеря, работа с топливом и ликвидация отходов, в целях минимизации воздействия на окружающую среду.
- Позаботьтесь о том, чтобы все действия с оборудованием, запасами и упаковкой были спланированы так, чтобы в максимальной возможной мере избежать использования веществ, указанных в Таблице В.1, Приложение В, которые запрещены на территории Сектора чистого воздуха (СЧВ) и Обсерватории атмосферных исследований (ОАИ).
- Позаботьтесь о том, чтобы все действия с оборудованием, запасами и упаковкой были спланированы так, чтобы минимизировать количество отходов, образующихся на Южном полюсе.

Передвижение и деятельность на территории Района:

- По мере возможности придерживайтесь установленных или назначенных маршрутов и ознакомьтесь с указаниями для конкретных участков, которые содержатся в Приложениях В и С, и в частности избегайте захода в Сектор чистого воздуха и Тихий сектор, а также в Зоны ограниченного доступа, для посещения которых требуется предварительное разрешение.
- Автотранспортные средства не должны заходить в Зоны ограниченного доступа «Запрет для автотранспорта» ОАИ и «Метеорологическая вышка» ОАИ (Приложение С).
- Соблюдайте обозначенное место пересечения и предупредительные маячки на дороге между надземной станцией и научными зданиями Тёмного сектора.
- По возможности, транспортные средства всегда должны ставиться на стоянку с вторичной защитной оболочкой или поддонами (маслосборниками).
- Взлётно-посадочная полоса для воздушных судов с лыжным шасси должна иметь хорошо заметные с воздуха, долговечные и прочно закреплённые указатели.

Полевые лагеря: расположение и разбивка

- Посетители из неправительственных организаций должны использовать специально отведённую лагерную стоянку на территории Операционной зоны для обустройства лагеря на территории Района.
- Следы воздействия на специально отведённой лагерной стоянке должны быть сведены к минимуму, насколько это возможно.
- Необходимо обеспечить постоянное надежное крепление оборудования, вспомогательных материалов и запасов во избежание их уноса ветром.

Использование материалов и энергии

- Все ввозимые в Район материалы должны быть вывезены из него, насколько это возможно.
- Следует избегать деятельности, которая может привести к рассеиванию инородных материалов (например, использования осветительных ракет), либо такие работы должны проводиться внутри здания или палатки (например, резание, распиливание, распаковка материалов).
- На территории Района запрещается использование взрывчатых веществ, за исключением случаев, когда это разрешено Национальной программой для реализации важных научных или управленческих целей.
- По возможности следует принимать меры к тому, чтобы не оставлять вмерзших в снег или лёд веществ, которые могут разрушиться под воздействием воды и впоследствии вызвать загрязнение.
- Используйте такие энергосистемы и способы передвижения в Районе, которые оказывают минимальное экологическое воздействие, а также сведите к минимуму использование ископаемого топлива.

Топливо и химические вещества:

- Следует предпринимать меры для предотвращения случайного попадания топлива или химических веществ в окружающую среду. Например, следует регулярно проводить проверки, чтобы убедиться, что топливные клапаны установлены в правильном положении и что топливные магистрали соединены герметично и надёжно.
- При использовании химических веществ или топлива необходимо обеспечить наличие комплектов средств для устранения проливов и устройств вторичной локализации или вторичной защитной оболочки. Лица, работающие с топливом и химическими продуктами, должны знать правила их использования и процедуры устранения проливов.
- Контейнеры для химических продуктов и топлива должны быть надёжно установлены и герметичны, особенно при хранении вне помещения.
- Все бочки для хранения топлива должны быть снабжены устройствами для вторичной локализации.

- При дозаправке генераторов или транспортных средств должны использоваться канистры с носиком.
- Замену масла в транспортных средствах следует производить с соблюдением надлежащих мер защиты от проливов и предпочтительно в помещении.
- Дозаправка генераторов и транспортных средств вне помещения должна осуществляться с использованием поддонов для капель с абсорбирующими ковриками.

Отходы и продукты утечки:

- Максимально тщательно очищайте любые пролитые и/или рассыпанные вещества и сообщайте их местоположение и координаты соответствующей Национальной программе.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Руководство по осуществлению деятельности в Научной зоне

Научная зона охватывает большую часть территории ОУРА и подразделяется на четыре сектора: Сектор чистого воздуха, Тихий сектор, Подветренный сектор и Тёмный сектор (Карты 1–4). Сектор чистого воздуха (СЧВ) обеспечивает близкую к первозданной среду для отбора проб воздуха и снега для исследования атмосферы и климатических систем. Тихий сектор — это район, в котором шумовое воздействие и работа оборудования ограничиваются для минимизации воздействий вибрации на сейсмические и иные чувствительные к вибрации исследования. Подветренный сектор был создан как зона, свободная от препятствий, предназначенная для запуска шаров-зондов, проведения воздушных операций осуществления иных видов деятельности, осуществляемых в подветренной зоне. В Тёмном секторе, свободном от воздействия светового загрязнения и электромагнитных шумов, проводятся астрономические и астрофизические исследования. Ниже представлено описание целей и конкретных руководств по осуществлению деятельности в каждом из секторов Научной зоны.

СЕКТОР ЧИСТОГО ВОЗДУХА

Сектор чистого воздуха (СЧВ) был создан в целях сохранения уникальных условий, необходимых для проведения атмосферных исследований на Южнополярной станции. Атмосфера Земли вблизи Южного полюса не испытывает влияния глобальной человеческой деятельности, а преобладание северных (по координатной сетке) ветров означает, что Обсерватория атмосферных исследований (ОАИ) более 90% времени находится с наветренной стороны от всех прочих сооружений. Такие естественные условия позволяют осуществлять почти непрерывные измерения важных микрокомпонентов атмосферы в районе, удалённом от антропогенных выбросов. Пробы воздуха, взятые на Южном полюсе, являются репрезентативными для фоновой атмосферы планеты и фактически представляют собой «самый чистый воздух на Земле».

Географические границы Сектора чистого воздуха

Сектор чистого воздуха представляет собой клинообразный участок, расположенный с наветренной стороны (северо-восток координатной сетки) от Обсерватории атмосферных исследований (ОАИ) на Южнополярной станции и взлётно-посадочной полосы для воздушных судов с лыжным шасси (Карты 1–4). Для сохранения научной ценности СЧВ доступ на его территорию по суше и по воздуху был ограничен. Сектор чистого воздуха определяется следующими границами:

- Линия протяжённостью 151 км (81 морская миля) под углом 340° к северному направлению координатной сетки, проведённая от юго-западного угла здания ОАИ.
- Линия протяжённостью 150 км (81 морская миля) под углом 110° к северному направлению координатной сетки, проведённая от юго-западного угла здания ОАИ.
- Дуга полуокружности, соединяющая две линии, указанные выше, протянувшаяся приблизительно на 340 км и идущая на постоянном расстоянии 150 км (81 морская миля) от юго-западного угла здания ОАИ.

Национальное управление по исследованию океанов и атмосферы США (NOAA) провело многочасовые самолетные измерения атмосферных загрязняющих веществ. Как показывают полученные данные, в устойчивой воздушной массе факелы загрязнения прослеживаются на расстояниях до нескольких сотен миль. В целях защиты измерений, которые проводятся в ОАИ, а также измерений снежного покрова воздушным судам было рекомендовано летать на высоте более 2000 м (6000 футов), т. е. выше приземного слоя воздуха, чтобы ограничить осаждение твёрдых частиц и газов на поверхность снежного покрова. 150-километровый радиус был выбран как разумное буферное расстояние, однако результаты арктических исследований говорят о том, что расстояние, вдове превышающее эту величину, вполне оправдано.

Ограничения, касающиеся полётов и посадок воздушных судов в Секторе чистого воздуха

- Пролёт воздушных судов на высоте ниже 2000 м (~ 6000 футов) и их посадка в Секторе чистого воздуха запрещаются, за исключением случаев, когда это необходимо для реализации важных научных, эксплуатационных или управленческих целей (например, для проверок, выполняемых авиационными органами (например, Федеральным авиационным управлением США), для научных миссий, получения снимков с воздуха, маршрутов экстренных полётов и т. д.), которые должны быть заранее одобрены по согласованию с национальными программами, работающими на территории Района.
- Пилоты всех воздушных судов, входящих в Сектор чистого воздуха, обязаны выполнять полёт таким образом, чтобы минимизировать возможное загрязнение (например, избегать крутого набора высоты, избегать повторных виражей, по возможности выбирать самый прямой маршрут и т. д.).

Ограничения доступа по суше в Сектор чистого воздуха

- Осуществление деятельности, возведение сооружений и размещение приборов на территории Сектора чистого воздуха не должно создавать помех для уже существующих объектов, за исключением случаев, когда для этого получено специальное разрешение соответствующего национального органа.
- Персонал, осуществляющий доступ в ОАИ, должен следовать по намеченной тропе от Южнополярной станции и соблюдать требования Зон ограниченного доступа «Запрет для автотранспорта» ОАИ и «Метеорологическая вышка» ОАИ (см. Приложение С).
- Доступ в СЧВ разрешён для реализации научных целей, таких как отбор проб снега или воздуха. Доступ может быть разрешён для выполнения незапланированных или периодических измерений, например глубины снега и снегонакопления, при условии что эта деятельность была заранее согласована во избежание потенциальных конфликтов и не мешает сейсмологическим и другим чувствительным к вибрации исследованиям, проводимым на территории сектора, для которых требуются чистые условия.
- Доступ в СЧВ разрешён для выполнения работ по уборке снега / содержанию дороги, таких как периодическая расчистка проходов к метеорологической вышке и ОАИ.
- Доступ разрешён для выполнения незапланированных работ по очистке и техобслуживанию указателей видимости взлётно-посадочной полосы для воздушных судов с лыжным шасси, расположенных вдоль линии 353° восточной долготы к северному направлению координатной сетки (Таблица D.1).
- Во всех случаях при осуществлении доступа в СЧВ по суше следует перемещаться и действовать так, чтобы свести к минимуму потенциальное загрязнение (например, не оставлять транспортные средства или технику в рабочем состоянии, когда в этом нет необходимости, выбирать по возможности самый прямой маршрут, заправлять транспортные средства за пределами СЧВ и т. п.)
- Национальная программа, действующая на территории Района, должна вести документальный учёт всех экскурсий в Сектор чистого воздуха, осуществляемых пешком или на наземных транспортных средствах.

Дополнительное руководство для Сектора чистого воздуха и территории ОАИ

- Доступ на крышу здания ОАИ ограничен. Если такой доступ необходим для осуществления проекта, необходимо связаться с Антарктической программой США. Пользователи крыши ОАИ должны вести учёт всех экскурсий на крышу в журнале учёта Сектора чистого воздуха. На крыше здания ОАИ нельзя устанавливать какие-либо сооружения, объекты и т. д. так, чтобы это мешало отбору проб воздуха, или на высоте более 1,3 м (4 футов) над поверхностью крыши, поскольку это создаст помехи для работы приборов, измеряющих солнечное-земное излучение. Расположенные на крыше локи нельзя загромождать оборудованием или материалами.
- Доступ к бело-оранжевой метеорологической башне и снежному покрову вокруг башни ограничен. Наличие объектов или осуществление деятельности на башне и поверхности снежного покрова вблизи башни (в частности, на территории радиусом, приблизительно в три раза

превышающим высоту башни) могут создать помехи для измерений, которые проводятся на башне. При необходимости доступа следует связаться с Антарктической программой США.

- Сооружения должны размещаться таким образом, чтобы не создавать снежных наносов с наветренной стороны здания ОАИ, под ним или вблизи него.
- Все приборы, используемые в ОАИ и на территории Сектора чистого воздуха, должны соответствовать критериям, установленным для действующего оборудования компетентным Национальным органом.
- С учётом электромагнитной чувствительности измерений солнечного и теплового атмосферного излучения, которые проводятся в здании и окрестностях ОАИ, использование электромагнитных передатчиков вблизи ОАИ запрещено, за исключением редких, но необходимых случаев использования портативных радиопередатчиков.
- Любое физическое лицо или организация, желающие провести эксперимент в ОАИ и (или) на территории Сектора чистого воздуха, должны согласовать свои действия с национальной программой (национальными программами), действующей (действующими) на территории Района.

Ограничения на использование химических веществ

Перечисленные в Таблице В.1 химические вещества или продукты и оборудование, содержащие или испускающее эти вещества, запрещено использовать в ОАИ и Секторе чистого воздуха (в том числе под зданием ОАИ, на крыше здания и вблизи бело-оранжевой метеорологической башни Национального управления океанических и атмосферных исследований (NOAA), находящейся в Зоне ограниченного доступа (см. Приложение С). Для получения содействия в поиске альтернативных видов их использования обращайтесь в национальную программу (национальные программы), действующую (действующие) на территории Района.

В Таблице 1 приводится неполный перечень отдельных химических веществ, атмосферные концентрации которых сейчас отслеживаются в ОАИ и Секторе чистого воздуха. Содержание большинства этих веществ определяется с точностью до триллионных долей, и эти измерения особенно чувствительны к загрязнению от местных источников.

Таблица В.1. Химические вещества, использование которых запрещено в ОАИ и Секторе чистого воздуха.

| Класс | Формула | Описание | Название | Использование |
|------------------------------|----------------|-----------------------|------------|---|
| Хлорфторуглероды (ХФУ) | CCl_3F | монофтортрихлорметан | ХФУ-11 | Хладагенты, растворители, пенообразователи, аэрозольные пропелленты и теплообменная среда (в США больше не производятся) |
| | CCl_2F_2 | дихлордифторметан | ХФУ-12 | |
| | CCl_2FCClF_2 | трихлортрифторэтан | ХФУ-113 | |
| Гидрохлорфторуглероды (ГХФУ) | $CHCl_2F$ | монофтордихлорметан | ГХФУ-21 | Хладагенты, растворители, пенообразователи, аэрозольные пропелленты и теплообменная среда (ГХФУ входят в состав теплоизоляции «Блюборд», применяемой на Южнополярной станции) |
| | $CHClF_2$ | диформонохлорметан | ГХФУ-22 | |
| | CF_3CHClF | тетрофтормонохлорэтан | ГХФУ-124 | |
| | CCl_2FCH_3 | дихлорфторэтан | ГХФУС-141b | |
| | $CClF_2CH_3$ | диформонохлорэтан | ГХФУ-142b | |

| Класс | Формула | Описание | Название | Использование |
|----------------------------|-------------|---------------------|-------------------------|--|
| Гидрофторуглероды (ГФУ) | CF_3CH_2F | тетрафторэтан | ГФУ-134а | Хладагенты, пенообразователи и аэрозольные пропелленты |
| | CH_3CHF_2 | дифторэтан | ГФУ-152а | |
| Галоны | $CBrClF_2$ | бромхлордифторметан | галон-1211 | Системы подавления огня и пожаротушения (в США больше не производятся) |
| | $CBrF_3$ | бромтрифторметан | галон-1301 | |
| Хлоруглероды | CH_3Cl | хлорметан | метилхлорид | Растворители, очистители, обезжиривающие средства и для других менее распространенных целей. |
| | CH_2Cl_2 | дихлорметан | метиленхлорид | |
| | $CHCl_3$ | трихлорметан | хлороформ | |
| | CCl_4 | тетрахлорметан | тетрахлорид углерода | |
| | CH_3CCl_3 | трихлорэтан | метилхлороформ | |
| | C_2Cl_4 | тетрахлорэтан | перхлорэтан | |
| Бромуглероды | CH_3Br | бромметан | метилбромид | |
| | CH_2Br_2 | дибромметан | метиленбромид | |
| | $CHBr_3$ | трибромметан | бромформ | |
| Иодистые углеводы | CH_3I | иодметан | метилюдид | |
| Прочие | N_2O | закись азота | | Окислитель |
| | SF_6 | гексафторид серы | | Электрические трансформаторы |

ТИХИЙ СЕКТОР

В Тихом секторе шумовое воздействие и работа оборудования ограничены в целях минимизации воздействий вибрации при проведении сейсмических и иных чувствительных к вибрации исследований. В целях создания удаленной лаборатории для проведения экспериментов, требующих тишины, Антарктической программой США была построена Южнополярная дистанционная геофизическая и сейсмическая лаборатория (СПРЕССО), расположенная в 7,5 км к юго-востоку (по координатной сетке) от Южнополярной станции. Сейсмографические объекты непрерывно функционируют на Южном полюсе со времени проведения Международного геофизического года (МГГ) в 1957/1958 г.

Географические границы Тихого сектора

Внешняя граница Тихого сектора определяется и совпадает с границей Научной зоны и ОУРА, простираясь на 20 км от надземной станции (Карта 2). Внутренние границы Тихого сектора определяются линией 110° по координатной сетке от ОАИ (общей с Сектором чистого воздуха) и линией 185° по координатной сетке от начала Тихого сектора (общей с Подветренным сектором), а также границей Операционной зоны.

Руководство для Тихого сектора

- Тихий сектор предназначен для проведения научных экспериментов, которые требуют тишины или могут проводиться в жёстких условиях тишины. В Тихом секторе зарегистрированы самые низкие на всей Земле уровни шума за период времени менее 1 секунды. Установка и эксплуатация оборудования в Тихом секторе должны осуществляться в соответствии со следующими рекомендациями: Деятельность, сооружения и оборудование на территории Тихого сектора не должны производить сейсмических колебаний, превышающих уровень разработанной Геологической службой США (ГС США) модели малых шумов (ММШ) за период времени более 1 секунды. Что касается периодов времени менее 1 секунды, то уровни шума не должны превышать значения на 12 дБ ниже ММШ (Рисунок В.1).

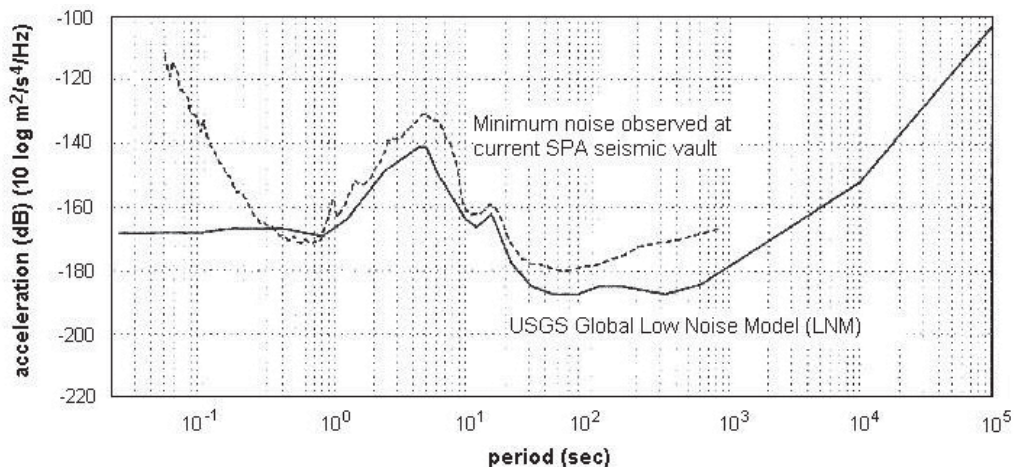


Рисунок В.1. Предельные уровни шума, установленные для Тихого сектора. Самые низкие уровни шума, достижимые в южнополярном сейсмическом своде (по состоянию на 2000 г.), и ММШ ГС США, опирающаяся на самые низкие уровни шума в глобальном масштабе. Измеряемый сейсмический диапазон составляет от 80 Гц до частоты приливо-отливных колебаний (< 0,001 мГц)

- Сооружения, которые могут сотрясаться под воздействием ветра, создавая обнаруживаемые посторонние колебания, должны располагаться под поверхностью снежного покрова.
- Все приборы, установленные в СПРЕССО, должны соответствовать шумовым критериям для сейсмологического оборудования, установленным национальной программой (национальными программами), действующей (действующими) на территории Района.
- Все приборы, установленные в СПРЕССО, должны управляться дистанционно с Южнополярной станции, особенно во время южнополярной зимы.
- Любое физическое лицо или организация, желающие провести эксперимент на территории Тихого сектора, должны согласовать свои действия с национальной программой (национальными программами), действующей (действующими) на территории Района.
- Проезд автотранспорта через Тихий сектор или по его территории в любых целях, кроме обеспечения научной деятельности или деятельности, связанной с обеспечением работы СПРЕССО, запрещён, за исключением нескольких перечисленных далее случаев:
 - Доступ в Тихий сектор разрешён для выполнения работ по содержанию дороги, например при необходимости подъезда к СПРЕССО по утрамбованному пути. Для этого обычно требуется несколько проходов с использованием тяжёлой техники для удаления снежных наносов, образовавшихся в результате бурь.
 - Доступ в Тихий сектор может быть разрешён для выполнения незапланированных или периодических измерений, например, глубины снега и снегонакопления, при условии что эта деятельность была заранее согласована во избежание потенциальных конфликтов и не

помешает сейсмологическим и другим чувствительным к вибрации исследованиям, проводимым на территории сектора.

- Доступ в Тихий сектор разрешён для выполнения незапланированных работ по очистке и техобслуживанию указателей видимости взлётно-посадочной полосы для воздушных судов с лыжным шасси, расположенных вдоль линии 113° восточной долготы по координатной сетке к северу (Таблица D.1).
 - Во всех случаях при осуществлении доступа в Тихий сектор по суше следует перемещаться и действовать так, чтобы свести к минимуму потенциальное шумовое воздействие и колебания (например, не оставлять транспортные средства или технику в рабочем состоянии, когда в этом нет необходимости, выбирать по возможности наиболее прямые маршруты, использовать по возможности самые лёгкие транспортные средства для выполнения поставленных задач и т. п.), а также не использовать транспортные средства на расстоянии менее 100 м от сооружения SPRESSO, насколько это возможно.
 - Сотрудники национальной программы (национальных программ), работающие в Районе, могут заходить в Тихий сектор для вывоза научного оборудования, которое больше не используется, если это не мешает другим научным исследованиям.
- Сотрудники национальной программы (национальных программ), работающие в Районе, должны вести документальный учёт всех поездок в Тихий сектор.

ПОДВЕТРЕННЫЙ СЕКТОР

Подветренный сектор был создан как зона, свободная от препятствий, предназначенная для запуска шаров-зондов, проведения воздушных операций осуществления иных видов деятельности. На территории Подветренного сектора разрешены как научные исследования, так и операционная деятельность.

Географические границы Подветренного сектора

Внешняя граница Подветренного сектора определяется и совпадает с границей Научной зоны и ОУРА, простираясь на 20 км от надземной станции (Карта 2). Внутренние границы Подветренного сектора определяются линией 185° по координатной сетке (общей с Тихим сектором) и линией 230° по координатной сетке (общей с Тёмным сектором) от начала Подветренного сектора и границами Операционной зоны и Зоны ограниченного доступа, связанной со взлётно-посадочной полосой для воздушных судов с лыжным шасси.

Руководство для Подветренного сектора

- Деятельность, осуществляемая в Подветренном секторе, не должна требовать никакого технического обслуживания территории (например, уборки снега) и каким-либо иным образом мешать запуску шаров-зондов или проведению воздушных операций.

ТЁМНЫЙ СЕКТОР

Тёмный сектор был создан в целях сохранения низких уровней светового загрязнения и электромагнитных помех (ЭМП) на Южнополярной станции, чтобы проводить важные астрономические, астрофизические и астрономические исследования.

Географические границы Тёмного сектора

Внешняя граница Тёмного сектора определяется и совпадает с границей Научной зоны и ОУРА, простираясь на 20 км от надземной станции (Карта 2). Внутренние границы Тёмного сектора определяются линией 230° по координатной сетке от начала Тёмного сектора (общей с Тихим сектором) и линией 340° по координатной сетке от ОАИ (общей с Сектором чистого воздуха), а также границами Операционной зоны и Зоны ограниченного доступа, связанной со взлётно-посадочной полосой для воздушных судов с лыжным шасси.

Руководство для Тёмного сектора

- Научные исследования в Тёмном секторе ограничиваются экспериментами, не создающими светового излучения или электромагнитных помех (ЭМП) свыше уровней, установленных национальной программой (национальными программами), действующей (действующими) в Районе.
- В Тёмном секторе должны находиться телескопы и другие научные приборы, чувствительные к свету и (или) к ЭМП.
- При осуществлении деятельности на территории и за пределами Тёмного сектора, которая приводит к созданию ЭМП или может блокировать горизонт обзора, следует учитывать возможность влияния на научные ценности в Тёмном секторе. В частности, следует заранее выполнить оценки электромагнитной совместимости (ЭМС) деятельности, чтобы свести к минимуму конфликты использования, включая конфликты между оперативными источниками ЭМП и научными приборами, а также чтобы минимизировать воздействия на научную деятельность в Тёмном секторе, при этом удовлетворяя основные оперативные потребности. Это касается также научных и операционных проектов, осуществляемых с воздушных судов или спутниковых платформ, которые связаны с активным излучением помех на радиочастотах (РЧ) (например, РЛС для получения изображений, такие как РЛС с синтезированной апертурой и т. п.) или для которых требуются светоиспускающие приборы (например, LiDAR).
- В целях защиты чувствительных научных наблюдений в Тёмном секторе от ненужных электромагнитных помех пилоты всех воздушных судов, входящих в Тёмный сектор, должны свести к минимуму, насколько это возможно и позволяют требования безопасности, излучение помех на рабочих радиочастотах (РЧ) (например, навигационными радарными или другими активными навигационными устройствами, высотомерами, радиолокационными зондами, ледовыми радарными, средствами радиосвязи и т. п.) при полётах в пределах сектора.

ПРИЛОЖЕНИЕ С

Руководство по осуществлению деятельности в Зонах ограниченного доступа

Шесть участков на территории Района были выделены в качестве Зон ограниченного доступа (Карты 3 и 4), границы которых и правила доступа в которые определены следующим образом:

1. Зона ограниченного доступа для воздушных операций:

- Описание:* Участок площадью приблизительно 60 га в пределах Операционной зоны, который включает взлётно-посадочную полосу для воздушных судов с лыжным шасси, рулѐжную дорожку для воздушных судов, зоны заправки и стоянки воздушных судов (Карты 3 и 4).
- Граница:* Граница определяется периметром зон воздушных операций, как показано на Карте 4.
- Требования к доступу:* Доступ в зону запрещѐн, за исключением уполномоченного персонала. Правила доступа распространяются, в частности, на пилотов, логистический персонал и пассажиров воздушных судов, а также, в более широком смысле, на весь прочий персонал Южнополярной станции, указанный в разделе 7(i) данного Плана управления.

2. Зона ограниченного доступа на месте старой полярной станции:

- Описание:* Участок площадью приблизительно 70 га на территории Тѐмного сектора Научной зоны, который включает место, на котором раньше располагалась Южнополярная станция 1957 г., и территорию в непосредственной близости в радиусе ~ 300–500 м (Карты 3 и 4).
- Граница:* Граница простирается по часовой стрелке от северо-восточного угла зоны на 1,2 км на северо-запад по координатной сетке от Операционной зоны в Тѐмный сектор, протянувшись далее и непосредственно на северо-восток по координатной сетке от лаборатории Тѐмного сектора. Затем граница продолжается на 1 м на северо-восток по координатной сетке до точки, находящейся в 200 м от Сектора чистого воздуха, и далее простирается на 750 м параллельно и на расстоянии 200 м от Сектора чистого воздуха до Операционной зоны. Затем граница идёт по границе Операционной зоны на протяжении 440 м на юго-запад по координатной сетке до юго-восточного угла зоны.
- Требования к доступу:* Доступ в Зону ограниченного доступа на месте старой полярной станции запрещѐн, за исключением уполномоченного персонала для реализации важных научных, эксплуатационных или управленческих целей. На участке были выполнены восстановительные работы, однако могут оставаться угрозы под поверхностью, такие как пустоты или сооружения, которых следует избегать.

3. Зона ограниченного доступа «Запрет для автотранспорта» ОАИ

- Описание:* Полукруглая зона площадью 0,5 га на территории Операционной зоны, протянувшаяся на 50 м (150 футов) в подветренном направлении (на юго-запад по координатной сетке) от юго-западного угла здания ОАИ (Карта 4).

- Граница:* Определяется как периметр описанной выше полукруглой зоны. Часть юго-восточной границы общая с Зоной ограниченного доступа «Антенное поле».
- Требования к доступу:* Доступ с использованием наземных транспортных средств запрещён без предварительного разрешения NOAA и Антарктической программы США. Все наземные транспортные средства, приближающиеся к ОАИ, должны перемещаться по намеченной колее и парковаться на «развороте» на краю Зоны ограниченного доступа, где установлен знак «Дальше проезд запрещён». Зона ограниченного доступа определена с целью не допустить автомобильных выбросов вблизи здания ОАИ, где установлены чувствительные приборы для мониторинга атмосферы.

4. Зона ограниченного доступа «Метеорологическая вышка» ОАИ

- Описание:* Круглая зона площадью 0,13 га на территории Операционной зоны вокруг метеорологической вышки ОАИ, протянувшаяся на 20 м (~ 66 футов) от центра объекта (Карта 4).
- Граница:* Определяется как периметр 20-метровой круглой зоны вокруг метеорологической вышки ОАИ.
- Требования к доступу:* Доступ с использованием наземных транспортных средств и пешком запрещён без предварительного разрешения NOAA и Антарктической программы США. Транспортные средства и пешеходы не должны входить в северо-западную (по координатной сетке) половину Зоны ограниченного доступа с целью предотвратить нарушение поверхности снежного покрова в данном районе, где проводится мониторинг альбедо.

5. Зона ограниченного доступа «Антенное поле»

- Описание:* Участок в пределах Операционной зоны площадью приблизительно 25 га, расположенный к юго-востоку (по координатной сетке) от дороги к ОАИ (Карта 4).
- Граница:* По часовой стрелке от ОАИ северо-восточная граница совпадает с границей СЧВ по линии под углом 110° к северному направлению координатной сетки, на протяжении ~ 550 м от ОАИ, затем тянется на 300 м строго на юг по координатной сетке, затем на 550 м строго на запад по координатной сетке, затем на 440 м на северо-запад по координатной сетке в сторону дороги к ОАИ, но не доходя до неё 20 м, а затем на 200 м в восточном направлении к Зоне ограниченного доступа «Запрет для автотранспорта» ОАИ и далее совпадает с этой границей на протяжении следующих ~ 50 м к СЧВ.
- Требования к доступу:* Доступ в зону запрещён, за исключением персонала, имеющего разрешение Национальной программы, работающей в Районе. Персонал, работающий на территории зоны, должен избегать нарушения зоны, где установлены вешки для измерения высоты снежного покрова (Карта 4), и должен знать о других чувствительных научных объектах или объектах антенной инфраструктуры.

6. Зона ограниченного доступа «Связь»

- Описание:* Участок на территории Операционной зоны площадью ~ 9,5 га, центр которого находится ~ 1 км на юго-запад по координатной сетке от наземной станции (Карта 4).
- Граница:* Определяется как прямоугольник шириной ~ 185 м, длиной 510 м.
- Требования к доступу:* Доступ в зону запрещён, за исключением персонала, имеющего разрешение Национальной программы, работающей в Районе.

ПРИЛОЖЕНИЕ D

Общее руководство для представителей неправительственных организаций, посещающих Южный полюс

В период каждого южного лета на Южный полюс прибывает множество посетителей, являющихся участниками неправительственных экспедиций, большинство из которых получают поддержку частных компаний, предоставляющих транспорт, гидов и прочую материально-техническую поддержку. Были разработаны руководства для улучшения координации действий между работающими в Районе национальными программами и представителями неправительственных организаций (НПО), посещающих Южный полюс. Целью настоящего Приложения является ознакомление экспедиций НПО с местными ресурсами, требованиями и опасностями, существующими на Южном полюсе, а в Приложении E приведены конкретные указания относительно маршрутов наземного доступа.

Все посетители Южного полюса должны соблюдать Протокол по охране окружающей среды к Договору об Антарктике и соответствующие национальные правила, регулирующие деятельность в Антарктике.

- Для целей настоящего Плана управления определение «посетители из неправительственных организаций» относится ко всем физическим лицам или организациям, которые не финансируются национальной антарктической программой.
- Управление Южнополярной станции Амундсен-Скотт осуществляет Антарктическая программа США, которая не уполномочена оказывать поддержку неправительственным организациям, за исключением чрезвычайных ситуаций.
- НПО, приближающиеся к Району по суше, должны также обращать внимание на указатели видимости взлётно-посадочной полосы для воздушных судов с лыжным шасси, расположенные вокруг станции в четырёх направлениях на различных расстояниях от географического Южного полюса (Таблица D.1). Все указатели имеют высоту четыре фута и ширину восемь футов (за исключением одномильных указателей, которые имеют размеры восемь на восемь футов) и установлены на высоте четырёх футов над поверхностью снежного покрова.

Таблица D.1 Указатели видимости, расположенные вокруг Южнополярной станции

| Направление (° к востоку от | Указатель 1 | | Указатель 2 | | Указатель 3 | | Указатель 4 | | Указатель 5 | | Указатель 6 | |
|--------------------------------|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|
| | мили | км | мили | км | мили | км | мили | км | мили | км | мили | км |
| 113 | 0,5 | 0,8 | 1 | 1,6 | 1,5 | 2,6 | 2 | 3,2 | - | | - | |
| 204 | 0,5 | 0,8 | 1 | 1,6 | 1,5 | 2,6 | 2 | 3,2 | 3 | 4,8 | 4 | 6,4 |
| 270 | 0,75 | 1,2 | 1 | 1,6 | 2 | 3,2 | 3 | 4,8 | - | | - | |
| 353 | 0,5 | 0,8 | 1 | 1,6 | 1,5 | 2,6 | 2 | 3,2 | - | | - | |

- НПО, планирующие посетить Район на воздушном судне или приземлиться на взлётно-посадочной полосе для воздушных судов с лыжным шасси, должны заблаговременно получить соответствующее разрешение национальной программы, обеспечивающей работу взлётно-посадочной полосы и связанное с ней регулирование воздушного движения. В случае получения заблаговременного разрешения пилоты НПО должны ознакомиться с Руководством по полётной информации для Антарктики (СПИА) и действовать в соответствии с его положениями, а также в соответствии с информацией, предоставленной национальной программой, действующей на территории Района.
- НПО не имеют права на парашютные прыжки с борта воздушного судна, и ни один командир воздушного судна НПО не может дать разрешение на прыжок с парашютом с борта своего судна над взлётно-посадочной полосой для воздушных судов с лыжным шасси или другим объектом

инфраструктуры, расположенным на территории Района, без конкретного письменного разрешения, заранее выданного Антарктической программой США, которая обеспечивает работу взлётно-посадочной полосы для воздушных судов с лыжным шасси и связанное с ней регулирование воздушного движения.

- Доступ к электронной почте, телефонной и радиосвязи предоставляется только с разрешения соответствующей Национальной программы.
- Идеальным временем для посещения Южнополярной станции является воскресенье с 13:00 до 17:00 по местному станционному времени [с 00:00 до 04:00 по Гринвичу / всемирному согласованному времени]. Это время рекомендовано таким образом, чтобы свести к минимуму неудобства для проведения научных исследований, строительных работ и операционной деятельности на станции. Обслуживание и посещение станции в другое время крайне маловероятны.
- Если посетителям из НПО необходимо провести ночь на территории Района, они должны сами обеспечивать себя транспортом, обустраивать лагерь, иметь запасы продовольствия, связь и другие средства жизнеобеспечения, необходимые для экспедиции.
- Находясь в Операционной зоне, посетители из НПО не должны покидать выделенную лагерьную стоянку, места парковки (Карта 4) или зону, непосредственно окружающую указатели символического Южного полюса и географического Южного полюса и перемещаться между этими местами по прямой линии или по намеченному маршруту для транспортных средств, кроме случаев, когда действующей в районе Национальной программой разрешено иное. Это положение обусловлено необходимостью предотвратить доступ на опасные участки, такие как Зоны ограниченного доступа «Старая южнополярная станция» и «Воздушные операции» и места проведения научных исследований с использованием высокочувствительной аппаратуры, а также обеспечить безопасность в других районах, где могут работать тяжёлые транспортные средства или техника, часто в условиях плохой видимости.
- Место, выделенное для лагерьной стоянки, было выбрано по следующим соображениям: оно находится недалеко от места стоянки воздушных судов НПО и рядом с пунктами медицинской и иной неотложной помощи (на случай необходимости), оно обычно не мешает движению транспортных средств или осуществлению воздушных операций Антарктической программы США и расположено вдали от наиболее опасных зон, средств связи и чувствительной научной аппаратуры.
- Во избежание нарушения официальной деятельности Антарктической программы США представителям НПО запрещен доступ ко всем зданиям Южнополярной станции, а также площадкам, где осуществляется операционная и научная деятельность, за исключением случаев, когда их сопровождает лицо, назначенное Антарктической программой США, или когда они уже находятся в вышеупомянутых зонах.
- В случае воздушно-транспортной аварии или чрезвычайной медицинской ситуации НПО должны немедленно известить об этом Южнополярный центр связи (КОММС) Южнополярной станции Амундсен-Скотт. Персонал центра должен направить сообщение местному представителю ННФ и другим сотрудникам, в зависимости от обстоятельств.
- Персонал Южнополярного центра связи Южнополярной станции Амундсен-Скотт должен регистрировать время прибытия и отъезда экспедиций НПО; эта информация по запросу предоставляется Сторонам Договора об Антарктике.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Руководство по наземному доступу к Южному полюсу для посетителей из неправительственных организаций

Подход к Южному полюсу через Сектор чистого воздуха запрещён

- Сектор чистого воздуха простирается на 150 км в северо-восточном направлении координатной сетки от Южного полюса. Его исходной точкой является юго-западный (по координатной сетке) угол здания Лаборатории атмосферных исследований (ОАИ) на Южнополярной станции Амундсен-Скотт. Сектор лежит между линией, протянувшейся под углом 340° к северному направлению координатной сетки, и линией, протянувшейся под углом 110° к северному направлению координатной сетки от ОАИ, и приблизительно равен территории, лежащей между 20° з.д. и 110° в.д. (по часовой стрелке).
- Подход к Южному полюсу через Сектор чистого воздуха запрещён (см. карты).

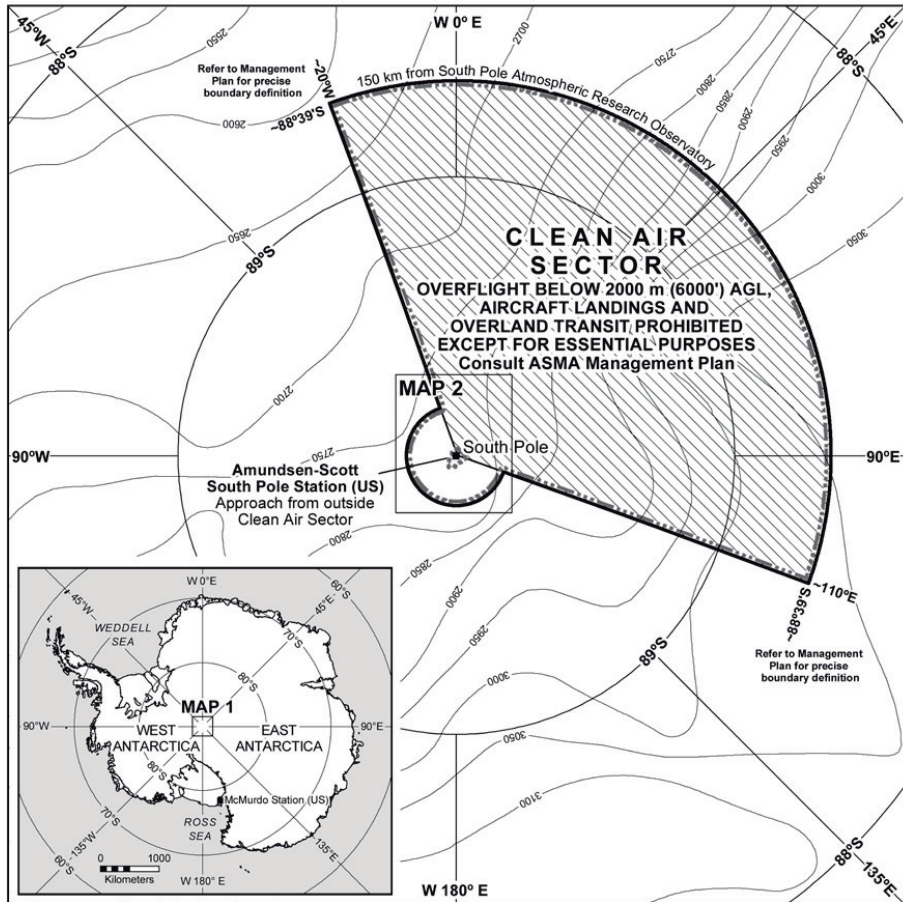
Подход с северо-запада и запада по координатной сетке (шельфовый ледник Ронне / Геркулесова бухта и т. д.)

- Подход к Южному полюсу с северо-западного и западного направления по координатной сетке пролегает между 20° з.д. и 110° з.д.
- Если подход осуществляется из этого региона, то, достигнув границы ОУРА в 20 км от Южного полюса, двигайтесь прямо к «Западному ориентиру» с координатами 89°59,0' ю.ш., 16°00,0' з.д., где находится знак. Не заходите в Сектор чистого воздуха (см. карты).
- Свяжитесь с Южнополярной станцией Амундсен-Скотт как минимум за 24 часа до вашего планируемого прибытия на Южный полюс и сообщите о своём местонахождении и планах. Будьте готовы ждать и при необходимости разбить лагерь до получения сообщения о возможности безопасно продолжить путь.
- Достигнув «Западного ориентира», продолжайте двигаться по обозначенной колее (помеченной бамбуковыми палками и флажками) на расстоянии 0,88 км к лагерьной стоянке для посетителей из неправительственных организаций, а затем 1 км к Южному полюсу (2016 г.), следя за тем, чтобы не попасть в Сектор чистого воздуха, граница которого обозначена флажками.

Подход с юга и юго-запада по координатной сетке (Мак-Мёрдо / шельфовый ледник Росса)

- Подход к Южному полюсу с южного и юго-западного направления по координатной сетке пролегает между 110° в.д. и 110° з.д.
- При подходе к этому району, достигнув границы ОУРА в 20 км от Южного полюса, двигайтесь прямо к «Ориентиру Полюс Поворот 1» с координатами 89°55,29' ю.ш., 132°00,0' з.д., где находится знак, следуя по маршруту перехода через Южный полюс на линии меридиана 132° з.д. по мере возможности. Не заходите в Тихий сектор (см. карты).
- Свяжитесь с Южнополярной станцией Амундсен-Скотт как минимум за 24 часа до вашего планируемого прибытия на Южный полюс и сообщите о своём местонахождении и планах.
- Достигнув «Ориентира Полюс Поворот 1», который находится на расстоянии 8,8 км от Южного полюса (2016 г.), снова сделайте остановку и свяжитесь с Южнополярной станцией Амундсен-Скотт, прежде двигаться дальше. Будьте готовы разбить лагерь у «Ориентира Полюс Поворот 1» до получения сообщения с Южнополярной станции Амундсен-Скотт о возможности безопасно продолжить путь. Это необходимо для обеспечения безопасности, так как маршрут подхода проходит вблизи от взлётно-посадочной полосы для воздушных судов с лыжным шасси.

- От «Ориентира Полюс Поворот 1» двигайтесь по маршруту перехода через Южный полюс на расстояние 5,2 км до границы взлётно-посадочной полосы, где расположен знак на южном конце (по координатной сетке) взлётно-посадочной полосы.
- От границы взлётно-посадочной полосы двигайтесь параллельно и вдоль западной стороны (по координатной сетке) взлётно-посадочной полосы (т. е. с левой стороны при приближении к полюсу) на расстояние 4 км, сохраняя дистанции минимум 30 м от линии флажков, обозначающей границу взлётно-посадочной полосы. Продолжайте движение по дороге между надземной станцией и научными зданиями Тёмного сектора, где установлен красный сигнальный маяк в обозначенном месте пересечения зоны рулѐжной дорожки на северной оконечности (по координатной сетке) взлётно-посадочной полосы (см. Карту 6).
- Не выходите на взлётно-посадочную полосу в других местах, кроме обозначенного места пересечения или кроме экстренных случаев.
- Не пересекайте зону рулѐжной дорожки в конце взлётно-посадочной полосы, если мигает красный огонь маяка.
- Когда это будет безопасно, перейдите зону рулѐжной дорожки в обозначенном месте пересечения и двигайтесь по направлению к указателям Южного полюса и далее к лагерной стоянке для посетителей из неправительственных организаций.



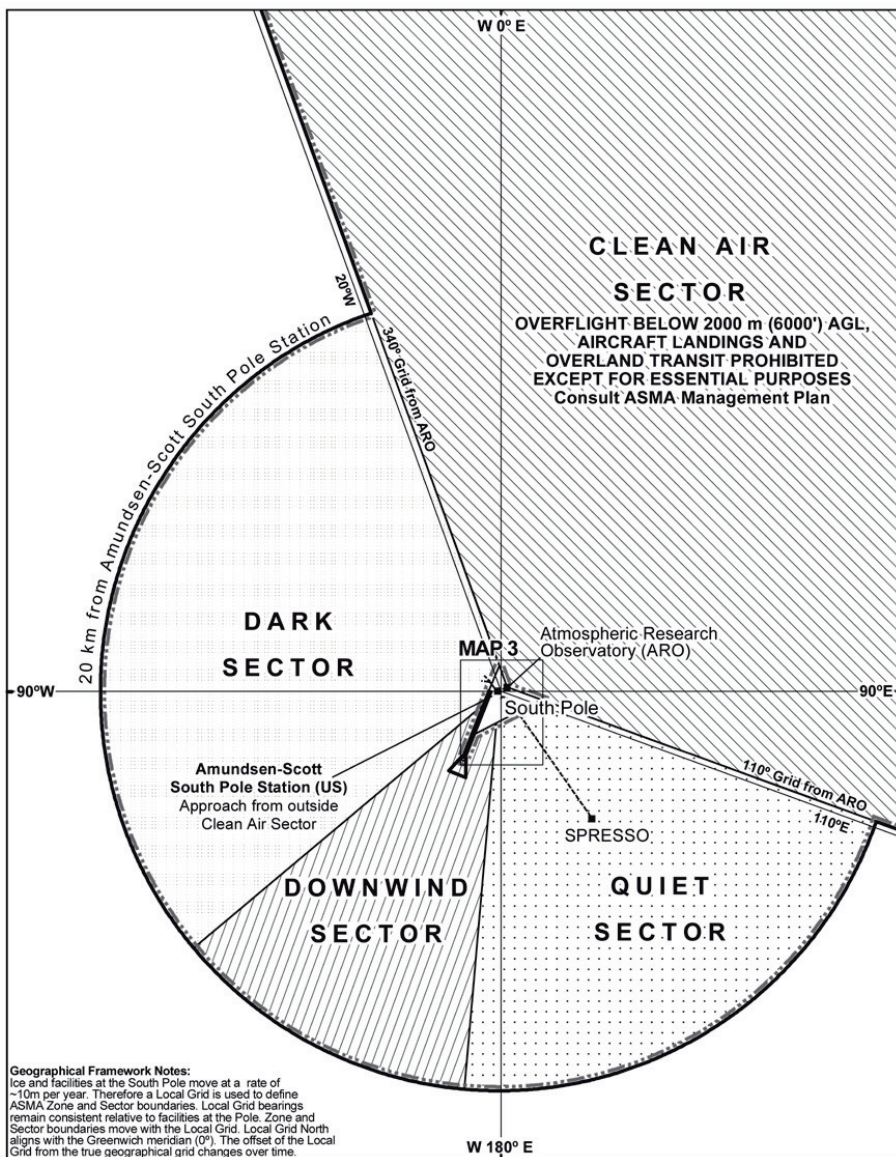
Map 1: ASMA No. 5 - South Pole - Location and topography

23 Mar 2017 (Map ID: 10069 010 07)
 United States Antarctic Program
 Environmental Research & Assessment



- Contour (50 m) ASMA Boundary Clean Air Sector
- Permanent ice Scientific Zone Station building

Projection: Polar Stereographic;
 Spheroid and horizontal datum: WGS84;
 Data source: Coast & topography: SCAR ADD (v.6 - 2012);
 ASMA boundary, Zones & Sectors: ERA (Feb 2017).



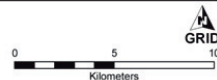
Geographical Framework Notes:
Ice and facilities at the South Pole move at a rate of ~10m per year. Therefore a Local Grid is used to define ASMA Zone and Sector boundaries. Local Grid bearings remain consistent relative to facilities at the Pole. Zone and Sector boundaries move with the Local Grid. Local Grid North aligns with the Greenwich meridian (0°). The offset of the Local Grid from the true geographical grid changes over time.

Map 2: ASMA No. 5 - South Pole - Management Zones and Sectors

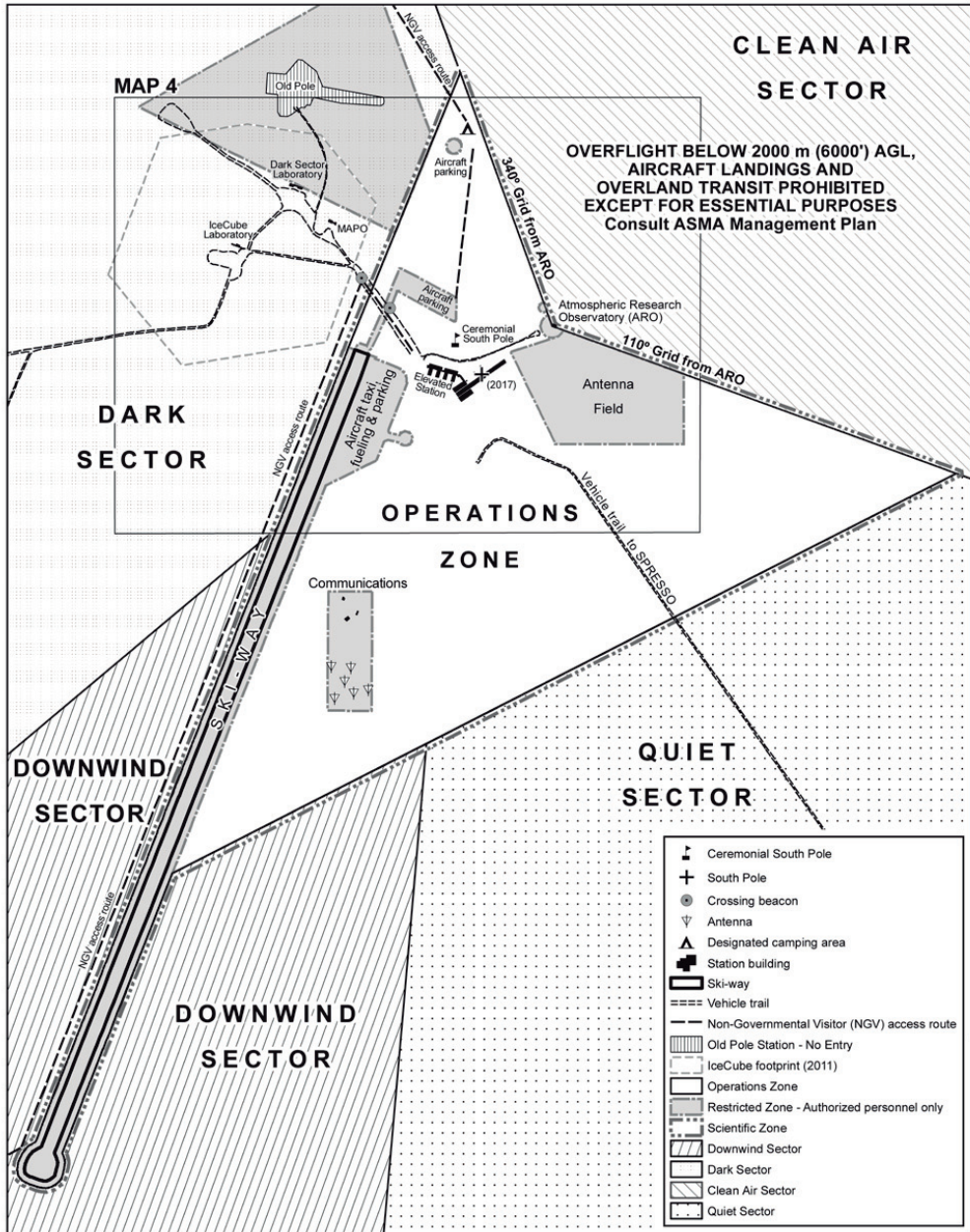
23 Mar 2017 (Map ID: 10069 011.10)
United States Antarctic Program
Environmental Research & Assessment



- | | | |
|-----------------|------------------|------------------|
| ASMA Boundary | Downwind Sector | Station building |
| Operations Zone | Dark Sector | Ski-way |
| Scientific Zone | Clean Air Sector | Skiway threshold |
| Quiet Sector | Quiet Sector | Vehicle trail |

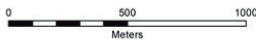


Projection: Polar Stereographic;
Spheroid and horizontal datum: WGS84;
Data source: Infrastructure: ASC CAD Survey (2016/17);
ASMA boundary, Zones & Sectors: ERA (Feb 2017).

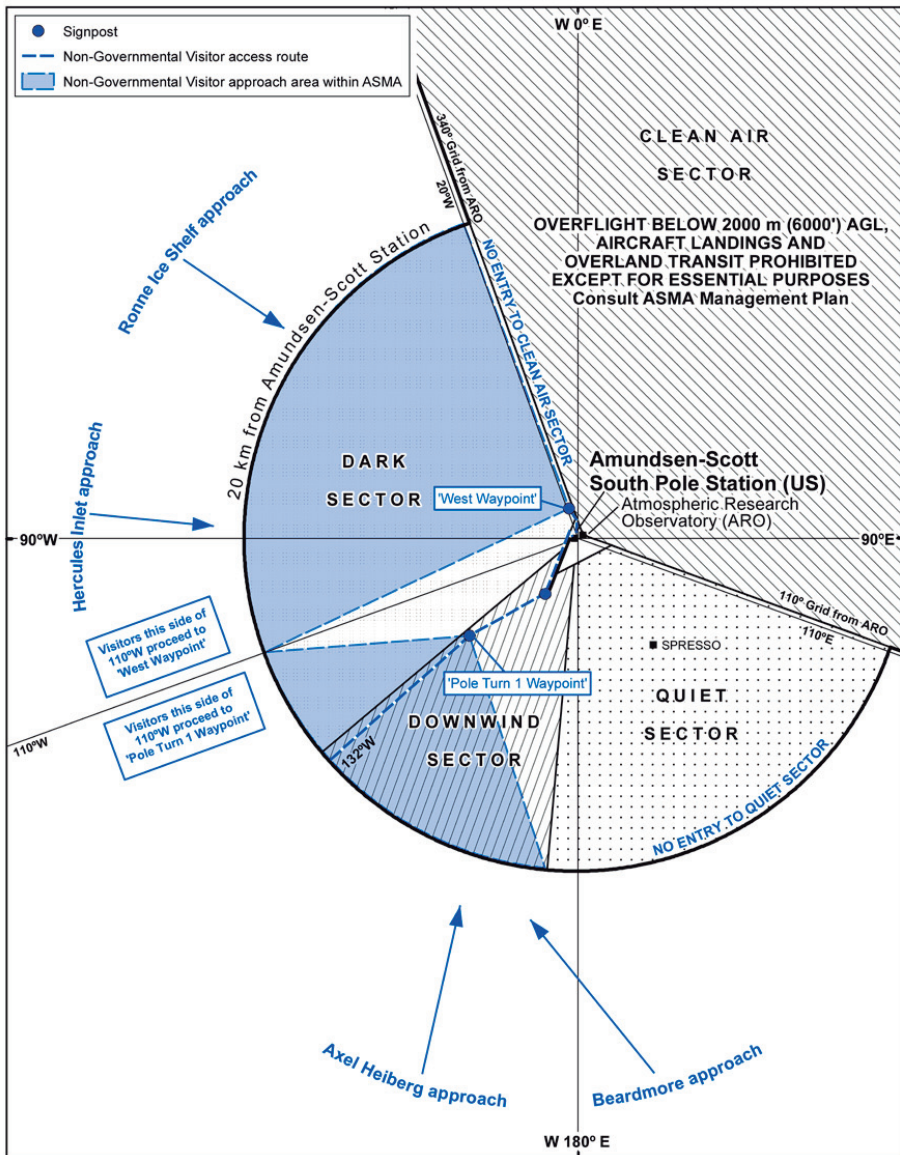


Map 3: ASMA No. 5 - Amundsen-Scott South Pole Station - Operations Zone

03 Apr 2017 (Map ID: 10069.013.12)
 United States Antarctic Program
 Environmental Research & Assessment



Projection: Polar Stereographic;
 Spheroid and horizontal datum: WGS84;
 Data source: Infrastructure: ASC CAD Survey (2016/17);
 Zones & Sectors: ERA (Feb 2017).

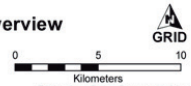


Map 5: South Pole Non-Governmental Visitor approach routes & guidelines overview

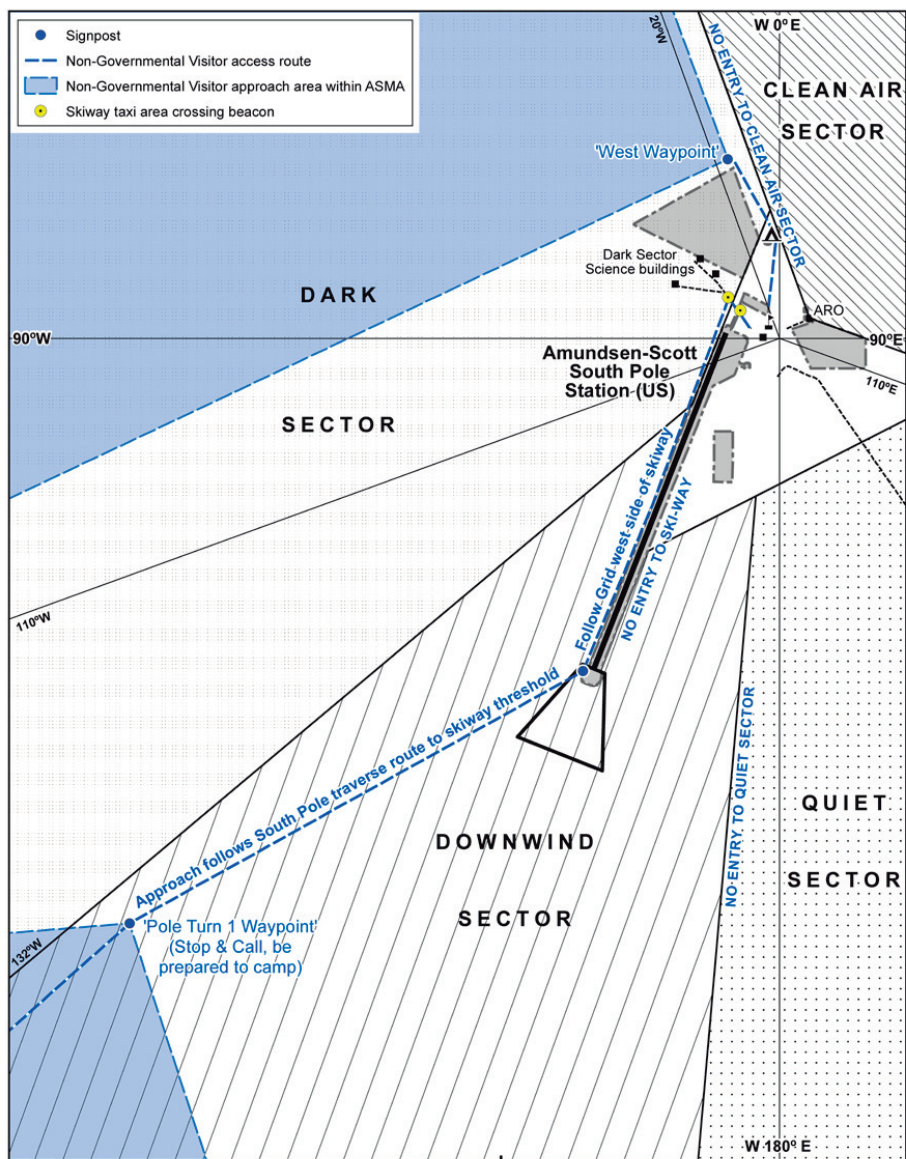
23 May 2017 (Map ID: 10069.008.10)
 United States Antarctic Program
 Environmental Research & Assessment



- ASMA Boundary
- Operations Zone
- Downwind Sector
- Dark Sector
- Clean Air Sector
- Quiet Sector
- Station building
- Ski-way



Projection: Polar Stereographic;
 Spheroid and horizontal datum: WGS84;
 Data source: Infrastructure: ASC CAD Survey (2016/17);
 ASMA boundary, Zones & Sectors, NGV access guidance: ERA (Feb 2017).



Map 6: ASMA No. 5 - South Pole Non-Governmental Visitor approach guidelines

03 Apr 2017 (Map ID: 10069.007.11)
 United States Antarctic Program
 Environmental Research & Assessment



- | | | | |
|-----------------|------------------|------------------|-------------------------|
| Operations Zone | Clean Air Sector | Ski-way | Station building |
| Restricted Zone | Quiet Sector | Skiway threshold | Designated camping area |
| Downwind Sector | Hazardous Zone | Vehicle trail | Ceremonial South Pole |
| Dark Sector | | | |

GRID
 0 1 2
 Kilometers
 Projection: Polar Stereographic;
 Spheroid and horizontal datum: WGS84;
 Data source: ASMA boundary, Zones & Sectors;
 NGV access guidance: ERA (Feb 2017);
 Infrastructure: ASC CAD Survey (2016/17).

ЧАСТЬ III

Выступления на открытии и закрытии, отчеты и доклады

1. Выступления на открытии и закрытии

(Перевод)

**Выступление Его Превосходительства Чжана Гаоли (Zhang Gaoli)
Вице-премьера Государственного совета Китайской Народной
Республики на торжественном открытии 40-го Консультативного
совещания по Договору об Антарктике**

Пекин, 23 мая 2017 года

**Отстаивание принципов Договора об Антарктике и стремление к
сбалансированному развитию человечества**

Уважаемый г-н Председатель!

Уважаемые делегаты!

Дамы и господа!

Друзья!

Доброе утро! В Пекине май приносит с собой энергичность и жизненную активность. Несколько дней назад мы успешно провели форум высокого уровня по международному сотрудничеству в рамках стратегии «Один пояс — один путь». Теперь мы собрались здесь для проведения 40-го Консультативного совещания по Договору об Антарктике и 20-го заседания Комитета по охране окружающей среды. Китай придаёт большое значение управлению деятельностью в антарктическом регионе и научно-исследовательским работам в Антарктике. Председатель КНР Си Цзиньпин (Xi Jinping) отметил большое значение антарктической научной экспедиции, проводимой с благородными целями повышения уровня благополучия людей. Китай готов работать с международным сообществом для повышения уровня знаний об Антарктике, усовершенствования охраны и использования её ресурсов. Премьер Госсовета КНР Ли Кэцян (Li Keqiang) подчеркнул, что экспедиции в полярных регионах должны быть углублёнными, расширенными и проходить на высоком уровне. Китай впервые проводит консультативное совещание на своей территории с тех пор, как он присоединился к Договору об Антарктике в 1983 году и стал Консультативной Стороной в 1985 году. От имени китайского правительства я хотел бы передать сердечные поздравления по поводу открытия заседания и душевно поприветствовать всех присутствующих здесь высоких гостей.

Благодаря уникальности своего географического положения и окружающей среды Антарктика играет важную роль в вопросах глобального изменения климата и выживания и развития человечества. Договор об Антарктике, подписанный в 1959 году, установил законодательную базу для управления деятельностью в Антарктике и открыл новые горизонты на пути сотрудничества в этой области. В дальнейшем на Консультативных совещаниях по Договору об Антарктике был сформулирован Протокол по охране окружающей среды к Договору об Антарктике и конвенции и протоколы, а также приняты решения и меры по насущным вопросам. На протяжении последних 58 лет происходило непрекращающееся усовершенствование правовой системы, регулирующей управление деятельностью в Антарктике. Более эффективный механизм управления обеспечил твёрдую

правовую базу для повышения уровня человеческих знаний об Антарктике, усовершенствования её охраны и использования. Руководствуясь нормативно-правовой базой Системы Договора об Антарктике и соблюдая базовые принципы – в частности принципы использования Антарктики исключительно в мирных целях, свободы научных исследований и международного сотрудничества – страны провели совместную работу и получили продуктивные результаты в сфере научных исследований, охраны окружающей среды, логистической поддержки и инспекций, проводимых в Антарктике.

Консультативное совещание по Договору об Антарктике является главной платформой для проведения дискуссий и принятия решений по вопросам, касающимся Антарктики, а также самым важным многосторонним механизмом управления деятельностью в Антарктике. Мы должны продолжать извлекать из этого пользу, способствовать воплощению в жизнь основополагающих принципов Договора об Антарктике и прилагать непрекращающиеся усилия для обеспечения более эффективного будущего развития Антарктики и всего мира в целом.

Дамы и господа!

Друзья!

Будучи Консультативной Стороной Договора об Антарктике, Китай сохраняет твёрдую приверженность целям и принципам Договора и всеобщим интересам международного сообщества, строго соблюдая принципы, определяющие его права и обязанности в рамках Договора, неустанно способствуя делу сохранения Антарктики и сочетая силу юности с мудростью старости в деле обеспечения более высокого уровня человеческих знаний об Антарктике, усовершенствования охраны и использования её ресурсов.

Китай является важным участником системы управления деятельностью в Антарктике. После присоединения к Договору в 1983 году Китай принял активное участие в деятельности, связанной с Антарктикой, и внёс свой вклад в строительство мирного, устойчивого и экологически благоприятного порядка в Антарктике. Китай присоединился почти ко всем важным международным конвенциям и правовым актам в этой области. После присоединения к основным международным механизмам, используемым для управления деятельностью в Антарктике, в том числе к Консультативному совещанию по Договору об Антарктике и учреждённому им Комитету по охране окружающей среды, а также к Комиссии по сохранению морских живых ресурсов Антарктики, Китай принимал участие в проектах и совместной работе в установленных соответствующим законодательством рамках. Китай выступает за равноправное участие в консультациях и совместном принятии решений на основе Системы Договора об Антарктике и призывает к созданию всеобъемлющей, рациональной и согласованно действующей системы управления деятельностью в Антарктике. Китай придаёт большое значение инспекциям в Антарктике. Мы проводили инспекции самостоятельно и оказывали поддержку в проведении инспекций другим странам, стремясь обеспечить эффективную реализацию целей и задач Договора об Антарктике.

Китай вносит весомый вклад в осуществление научной деятельности в Антарктике. В целях исследования неизвестных аспектов, приобретения знаний и способствования мирному использованию Антарктики Китай проводил научно-исследовательскую деятельность в неисследованных областях науки и окружающей среды Антарктики для охраны и использования её ресурсов. С 1984 года Китай успешно провёл 33 научных экспедиции, создав более 5 000 записей в учётных документах по антарктическому региону, и далее продолжает расширять исследовательскую деятельность. Китайские учёные проводили систематические географические, климатические, гляциологические, геологические,

экологические и океанографические исследования, принёсшие важные результаты. Китай также добился выдающихся достижений в проведении научных экспедиций, наращивании научного потенциала, научных исследованиях и практическом применении их результатов, провёл совместные двусторонние и многосторонние научные исследования и внёс значительный вклад в исследование Антарктики и продвижение научной деятельности в Антарктике.

Китай активно участвует в охране окружающей среды Антарктики. Охрана окружающей среды Антарктики – один из принципов, которых придерживается правительство Китая. Начиная с 1997 года, в соответствии с требованиями Протокола по охране окружающей среды к Договору об Антарктике, Китай представил 69 отчётов с оценкой воздействия на окружающую среду деятельности в Антарктике, в которых рассмотрены различные сферы деятельности, такие как полевая деятельность, строительство новых объектов и научные исследования. Китай придаёт большое значение охране и управлению деятельностью в Антарктике и предложил самостоятельно или в сотрудничестве с другими странами три особо охраняемых района, один особо управляемый район и два исторических места, а также принял конструктивное участие в дискуссиях по морским охраняемым районам Антарктики. Для дальнейшего усиления охраны окружающей среды Антарктики Китай, США и Австралия, совместно с другими странами, предложили Комитету по охране окружающей среды концепцию «Зелёной экспедиции», целью которой является обеспечение экологически чистых и безопасных экспедиций в будущем.

Дамы и господа!

Друзья!

«Все хорошие принципы необходимо подстраивать под меняющиеся со временем условия». От будущего Антарктики зависит выживание и развитие человечества. Все люди на нашей планете заинтересованы в поддержании мира, стабильности, экологической чистоты и безопасности в Антарктике. Именно это мы обещаем нашим детям и внукам. Руководствуясь положениями о мире, сотрудничестве и верховенстве права, закреплёнными в Договоре об Антарктике, мы должны прилагать скоординированные усилия для создания благоприятных перспектив в развитии Антарктики и способствовать сохранению мира и благоденствию во всём мире. В связи с этим я хотел бы внести предложение, состоящее из пяти пунктов.

Во-первых, мы должны настаивать на мирном использовании Антарктики и работать над построением в данном регионе солидарного сообщества во благо будущего всего человечества. Мир и стабильность в Антарктике являются первоосновой всех видов деятельности человека в данном регионе. Мы должны всегда помнить и придерживаться принципа, установленного в Договоре об Антарктике, который гласит, что «Антарктика должна и впредь всегда использоваться исключительно в мирных целях», а также поддерживать и сохранять прочный мир, безопасность и стабильность в данном регионе, что является общим интересом всех стран и международного сообщества. Мы должны ещё больше укреплять взаимное политическое доверие и более чётко ощущать взаимную ответственность. В духе толерантности и взаимного обучения мы должны расширить диалог и консультации и разработать совместные планы и пути решения вопросов и задач, с которыми мы сталкиваемся в данном регионе, и обеспечить рациональное и всеобъемлющее исследование Антарктики.

Во-вторых, мы должны придерживаться принципов, на которых основана Система Договора об Антарктике, и совершенствовать способы управления деятельностью в Антарктике, основанные на установленных правилах. Учитывая, что действующий

механизм управления, основанный на Системе Договора об Антарктике, функционирует эффективно, Сторонам следует и впредь совершенствовать управление деятельностью в Антарктике в соответствии с действующими основополагающими принципами Системы Договора об Антарктике. Необходимо обеспечить соблюдение процедуры принятия решений на основе консенсуса, а Консультативные совещания по Договору об Антарктике должны всецело выполнять свои функции в части принятия решений и координации действий. Принимая во внимание изменяющиеся обстоятельства в Антарктике, необходимо внести поправки в формулировки международных правил во всех областях, касающихся данного региона. Также необходимо сосредоточить внимание на формулировке таких правил вне юрисдикции Системы Договора об Антарктике с целью упрочнения согласованности и взаимодействия между учреждениями, занимающимися управлением деятельностью в Антарктике, и другими действующими международными механизмами.

В-третьих, мы должны подчеркнуть важность равноправного участия в консультациях и взаимной выгоды и превратить Антарктику в новую арену для международного сотрудничества. Договор об Антарктике был основан на сотрудничестве и разрабатывался при содействии его Сторон. При управлении будущей деятельностью в Антарктике мы должны по-прежнему неотступно обеспечивать равноправное участие в консультациях и взаимодействие в управлении, эффективно использовать существующие двусторонние и многосторонние управленческие структуры и платформы, а также ещё более расширять сферу и масштаб сотрудничества в Антарктике. Нам необходимо поддерживать долгосрочное, стабильное и законное международное сотрудничество путём реализации конкретных совместных проектов. Для обеспечения предоставления необходимых услуг и поддержки необходимо поднимать уровень сотрудничества и эффективно реализовывать его результаты. Это необходимо в целях обеспечения эффективного управления деятельностью в Антарктике и в целях реализации преимуществ охраны и использования Антарктики для всего человечества.

В-четвёртых, мы должны поддерживать свободу научных исследований в Антарктике и продолжать укреплять научную основу для её охраны и использования. Человеческие знания об Антарктике по-прежнему очень ограничены. Научные исследования в Антарктике – это важная область, в которой мы можем раскрывать секреты природы и искать новые возможности для развития. Сегодняшние исследования в этой области откроют широкие перспективы в будущем. Мы должны продолжать придерживаться принципа свободы научных исследований, установленного в Договоре об Антарктике. Нам необходимо сосредоточить наши усилия на разработке лучших планов для научных исследований и создании более широких возможностей для исследований и обучения. Нашими приоритетными задачами должны стать исследования воздействия глобального изменения климата и условий окружающей среды, а также изучение вновь появляющихся и ранее не исследованных областей. Нам необходимо более глубоко изучить закон изменений и развития событий в Антарктике, основывать принимаемые нами решения на научных принципах, принимая правильные решения для успешного проведения научной деятельности, и таким образом укреплять научную основу для охраны и использования ресурсов Антарктики.

В-пятых, мы должны охранять окружающую среду Антарктики и обеспечивать экологический баланс и устойчивое экологически безопасное развитие в данном регионе. Ввиду уникальности климата и географии Антарктики, её окружающая среда и экологическая система отличаются высокой чувствительностью к внешним воздействиям. В ходе исследования и использования ресурсов Антарктики мы должны подбирать подходящие и скоординированные методы для решения вопросов во всех областях Антарктики и обращать особое внимание на охрану её экологической системы. Необходим оптимальный баланс между охраной и использованием ресурсов Антарктики с целью обеспечения экологически

чистого и безопасного развития континента и раскрытия его потенциала и ценности в процессе оказания содействия научному прогрессу, экономическому росту и культурной целостности во благо человечества.

В завершение я желаю 40-му Консультативному совещанию по Договору об Антарктике и 20-му заседанию Комитета по охране окружающей среды большого успеха. Надеюсь, что все гости получат удовольствие от пребывания в Пекине.

Спасибо за внимание!

2. Доклады Депозитариев и Наблюдателей

Отчёт Правительства-депозитария Договора об Антарктике и его Протокола в соответствии с Рекомендацией XIII-2

Информационный документ, представленный Соединёнными Штатами Америки

Настоящий доклад освещает события в отношении Договора об Антарктике и Протокола по охране окружающей среды.

За прошедший год ни одно новое государство не присоединилось к Договору. В течение прошлого года к Протоколу присоединилось одно государство. Малайзия сдала на хранение документ о присоединении к Протоколу 15 августа 2016 года. Кроме того, 2 мая 2017 года Швейцария сдала на хранение документ о ратификации Протокола, включая Приложение V к нему. Для Швейцарии Протокол и Приложение V вступают в силу 1 июня 2017 года. Участниками Договора являются 53 (пятьдесят три) Стороны, а участниками Протокола – 39 (тридцать девять) Сторон.

Следующие государства направили уведомления о назначении указанных ниже лиц Арбитрами в соответствии с положениями Статьи 2(1) Дополнения к Протоколу:

| | | |
|-------------|---|--------------------|
| Болгария | Г-жа Генка Белева (Guenka Beleva) | 30 июля 2004 г. |
| Чили | Пос. Мария Тереза Инфанте (María Teresa Infante) | июнь 2005 г. |
| | Пос. Хорхе Бергуньо (Jorge Berguño) | июнь 2005 г. |
| | Д-р Франсиско Оррего (Francisco Orrego) | июнь 2005 г. |
| Финляндия | Пос. Хольгер Бертиль Роткирх (Holger Bertil Rotkirch) | 14 июня 2006 г. |
| Индия | Проф. Упендра Бакси (Upendra Baxi) | 6 октября 2004 г. |
| | Г-н Аджай Саксена (Ajai Saxena) | 6 октября 2004 г. |
| | Д-р Н. Харе (N. Khare) | 6 октября 2004 г. |
| Япония | Судья Сундзи Янай (Shunji Yanai) | 18 июля 2008 г. |
| Респ. Корея | Проф. Пак Ки Габ (Park Ki Gab) | 21 октября 2008 г. |
| США | Проф. Дэниел Бодански (Daniel Bodansky) | 1 мая 2008 г. |
| | Г-н Дэвид Колсон (David Colson) | 1 мая 2008 г. |

Перечни Сторон Договора и Протокола, а также Рекомендаций и Мер с текущим положением дел в отношении их одобрения прилагаются.

**Дата последнего на данный момент действия:
13 октября 2015 года**

Договор об Антарктике

Место и дата подписания: Вашингтон; 1 декабря 1959 года

Вступление в силу: 23 июня 1961 года

Согласно Статье XIII Договор подлежал ратификации государствами-участниками и является открытым для присоединения всеми государствами-членами ООН или другими государствами, получившими приглашение присоединиться к Договору с согласия всех Сторон Договора, чьи представители уполномочены принимать участие в совещаниях согласно Статье IX Договора; ратификационные грамоты и документы о присоединении подлежат сдаче на хранение Правительству Соединённых Штатов Америки. После сдачи на хранение ратификационных грамот всеми государствами-участниками Договор вступил в силу для этих государств, а также для государств, сдавших на хранение документы о присоединении к Договору. В течение последующего периода времени Договор вступает в силу для каждого присоединяющегося государства с момента сдачи им на хранение документа о присоединении.

Условные обозначения: (отсутствие обозначения) = ратификация; **a** = присоединение; **d** = правопреемство; **w** = выход или эквивалентное действие

| Участник | Дата подписания | Согласие на обязательность Договора | Другие действия | Примечания |
|--------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------|--------------|
| Аргентина | 1 декабря 1959 г. | 23 июня 1961 г. | | |
| Австралия | 1 декабря 1959 г. | 23 июня 1961 г. | | |
| Австрия | | 25 августа 1987 г. | a | |
| Беларусь | | 27 декабря 2006 г. | a | |
| Бельгия | 1 декабря 1959 г. | 26 июля 1960 г. | | |
| Бразилия | | 16 мая 1975 г. | a | |
| Болгария | | 11 сентября 1978 г. | a | |
| Канада | | 4 мая 1988 г. | a | |
| Чили | 1 декабря 1959 г. | 23 июня 1961 г. | | |
| Китай | | 8 июня 1983 г. | a | |
| Колумбия | | 31 января 1989 г. | a | |
| Куба | | 16 августа 1984 г. | a | |
| Чешская Республика | | 1 января 1993 г. | d | ¹ |
| Дания | | 20 мая 1965 г. | a | |
| Эквадор | | 15 сентября 1987 г. | a | |
| Эстония | | 17 мая 2001 г. | a | |
| Финляндия | | 15 мая 1984 г. | a | |
| Франция | 1 декабря 1959 г. | 16 сентября 1960 г. | | |
| Германия | | 5 февраля 1979 г. | a | ² |
| Греция | | 8 января 1987 г. | a | |
| Гватемала | | 31 июля 1991 г. | a | |
| Венгрия | | 27 января 1984 г. | a | |
| Исландия | | 13 октября 2015 г. | a | |
| Индия | | 19 августа 1983 г. | a | |

| | | | | | |
|---------------------------|-------------------|---------------------|----------|--|---|
| Италия | | 18 марта 1981 г. | a | | |
| Япония | 1 декабря 1959 г. | 4 августа 1960 г. | | | |
| Казахстан | | 27 января 2015 г. | a | | |
| Корея (КНДР) | | 21 января 1987 г. | a | | |
| Корея (РК) | | 28 ноября 1986 г. | a | | |
| Малайзия | | 31 октября 2011 г. | a | | |
| Монако | | 31 мая 2008 г. | a | | |
| Монголия | | 23 марта 2015 г. | a | | |
| Нидерланды | | 30 марта 1967 г. | a | | 3 |
| Новая Зеландия | 1 декабря 1959 г. | 1 ноября 1960 г. | | | |
| Норвегия | 1 декабря 1959 г. | 24 августа 1960 г. | | | |
| Пакистан | | 1 марта 2012 г. | a | | |
| Папуа-Новая Гвинея | | 16 марта 1981 г. | d | | 4 |
| Перу | | 10 апреля 1981 г. | a | | |
| Польша | | 8 июня 1961 г. | a | | |
| Португалия | | 29 января 2010 г. | a | | |
| Румыния | | 15 сентября 1971 г. | a | | 5 |
| Российская Федерация | 1 декабря 1959 г. | 2 ноября 1960 г. | | | 6 |
| Словацкая Республика | | 1 января 1993 г. | d | | 7 |
| ЮАР | 1 декабря 1959 г. | 21 июня 1960 г. | | | |
| Испания | | 31 марта 1982 г. | a | | |
| Швеция | | 24 апреля 1984 г. | a | | |
| Швейцария | | 15 ноября 1990 г. | a | | |
| Турция | | 24 января 1996 г. | a | | |
| Украина | | 28 октября 1992 г. | a | | |
| Велико Британия | 1 декабря 1959 г. | 31 мая 1960 г. | | | |
| Соединённые Штаты Америки | 1 декабря 1959 г. | 18 августа 1960 г. | | | |
| Уругвай | | 11 января 1980 г. | a | | 8 |
| Венесуэла | | 24 марта 1999 г. | a | | |

¹ Дата правопреемства Чешской Республики. Чехословакия сдала на хранение документ о присоединении к Договору 14 июня 1962 года. В полночь 31 декабря 1992 года Чехословакия прекратила свое существование с последующим образованием двух отдельных и независимых государств – Чешской Республики и Словацкой Республики.

² Посольство Федеративной Республики Германия в Вашингтоне направило Государственному департаменту США дипломатическую ноту от 2 октября 1990 г. следующего содержания:

«Посольство Федеративной Республики Германия свидетельствует свое почтение Государственному департаменту США и имеет честь сообщить Правительству Соединённых Штатов Америки, которое является Правительством-депозитарием Договора об Антарктике, о вхождении Германской Демократической Республики в состав Федеративной Республики Германия; с 3 октября 1990 года два немецких государства будут объединены в одно суверенное государство, которое, являясь участником Договора об Антарктике, будет оставаться связанным положениями Договора и рекомендациями, принятыми на 15 Консультативных совещаниях и одобренными

Федеративной Республикой Германия. С момента объединения Германии Федеративная Республика Германия будет осуществлять свою деятельность в рамках системы Договора об Антарктике под названием «Германия».

Посольство было бы очень признательно Правительству Соединённых Штатов Америки за доведение до сведения всех участников Договора об Антарктике содержания данной ноты.

Пользуясь случаем, Посольство Федеративной Республики Германия возобновляет Государственному департаменту США уверения в своем высоком уважении».

До объединения Германская Демократическая Республика сдала на хранение документ о присоединении к Договору 19 ноября 1974 года с приложенным к нему заявлением, которое в переводе Государственным департаментом США на английский язык гласит:

«Германская Демократическая Республика придерживается того мнения, что пункт 1 Статьи XIII Договора является несовместимым с принципом, согласно которому все государства, которые руководствуются в своей политике целями и принципами Устава Организации Объединенных Наций, имеют право стать сторонами договоров, затрагивающих интересы всех государств».

Впоследствии, 5 февраля 1979 года Федеративная Республика Германия сдала на хранение документ о присоединении к Договору с приложенным к нему заявлением, которое в переводе Посольством Федеративной Республики Германия на английский язык гласит:

«Уважаемый господин Государственный секретарь

В связи со сдачей сегодня на хранение документа о присоединении к Договору об Антарктике, подписанному в Вашингтоне 1 декабря 1959 года, имею честь заявить от имени Федеративной Республики Германия, что с даты вступления Договора в силу для Федеративной Республики Германия он также будет распространяться на Западный Берлин с условием соблюдения прав и ответственности Французской Республики, Соединённого Королевства Великобритании и Северной Ирландии и Соединённых Штатов Америки, включая их права и ответственность в отношении разоружения и демилитаризации.

Прошу Вас, Ваше Превосходительство, принять уверения в моем самом высоком уважении».

³ В документе о присоединении Нидерландов к Договору говорится о присоединении государства Нидерланды в Европе, Республики Суринам и Нидерландских Антильских островов.

Суринам стал независимым государством 25 ноября 1975 года.

Посольство Королевства Нидерланды в Вашингтоне направило Государственному департаменту США дипломатическую ноту от 9 января 1986 года следующего содержания:

«Посольство Королевства Нидерланды свидетельствует свое уважение Государственному департаменту и имеет честь просить внимания Департамента, выступающего в качестве депозитария [Договора об Антарктике], к изложенным ниже вопросам.

С 1 января 1986 года остров Аруба, являвшийся ранее частью Нидерландских Антильских островов, получил статус государства-члена Королевства Нидерланды. Таким образом, с 1 января 1986 года в состав Королевства Нидерланды входят три государства-члена: Нидерланды как государство в собственном смысле этого слова, Антильские острова и Аруба.

Поскольку вышеупомянутое событие влечёт за собой только изменение внутренних конституционных отношений в Королевстве Нидерланды и учитывая тот факт, что в соответствии с международным правом именно Королевство как таковое остается субъектом, с которым заключены договоры, вышеупомянутое изменение не будет иметь никаких международных правовых последствий в отношении заключенных Королевством договоров, действие которых (соглашений) распространяется на Нидерландские Антильские острова, включая Арубу.

Таким образом, эти договоры будут и впредь распространяться на остров Аруба в его новом статусе государства-члена Королевства Нидерланды с 1 января 1986 года.

Вследствие этого, [Договор об Антарктике], Стороной которого является Королевство Нидерланды и действие которого [распространялось] на Нидерландские Антильские острова, с 1 января 1986 года распространяется на все три государства-члена Королевства Нидерланды.

Посольство будет весьма признательно за доведение данной информации до сведения всех Сторон Договора об Антарктике.

Пользуясь случаем, Королевство Нидерланды возобновляет Государственному департаменту США уверения в своем высоком уважении».

Посольство Королевства Нидерланды в Вашингтоне направило Государственному департаменту США дипломатическую ноту от 6 октября 2010 года следующего содержания:

«В настоящее время в состав Королевства Нидерланды входят три государства-члена: Нидерланды, Антильские острова и Аруба. В состав Нидерландских Антильских островов входят острова Кюрасао, Синт-Мартен, Бонайре, Синт-Эстатиус и Саба.

С 10 октября 2010 года Нидерландские Антильские острова прекращают своё существование в качестве государства-члена Королевства Нидерланды. С этой даты в состав Королевства будет входить четыре государства-члена: Нидерланды, Аруба, Кюрасао и Синт-Мартен. Кюрасао и Синт-Мартен получат статус государств-членов Королевства, как Аруба, и который до 10 октября 2010 года будет распространяться на Нидерландские Антильские острова. Данное событие влечёт за собой изменение только внутренних конституционных отношений в Королевстве Нидерланды. Соответственно, субъектом международного права в отношении заключения соглашений остаётся Королевство Нидерланды. Исходя из этого, переустройство организационной структуры Королевства не отразится на действительности международных соглашений, ратифицированных Королевством с распространением на Нидерландские Антильские острова; эти соглашения и впредь будут распространяться на Кюрасао и Синт-Мартен. Другие острова, которые до настоящего момента входили в состав Нидерландских Антильских островов (Бонайре, Синт-Эстатиус и Саба) становятся частью государства Нидерланды («Карибскими Нидерландами»). Соглашения, распространяющиеся в настоящее время на Нидерландские Антильские острова, и впредь будут распространяться на эти острова, однако ответственность за выполнение этих соглашений теперь будет нести правительство Нидерландов».

⁴ Датой сдачи Папуа-Новой Гвинеи документа о правопреемстве считается 16 сентября 1975 года, дата получения независимости.

⁵ Документ о присоединении Румынии к Договору был сдан на хранение вместе нотой Посла Социалистической Республики Румынии в Соединённых Штатах Америки от 15 сентября 1971 года, которая гласит:

«Уважаемый г-н Государственный секретарь
Передавая на хранение документ о присоединении Социалистической Республики Румынии к Договору об Антарктике, подписанному в Вашингтоне 1 декабря 1959 года, имею честь сообщить Вам следующее:
Государственный Совет Социалистической Республики Румынии заявляет, что положения первого пункта Статьи XIII Договора об Антарктике не соответствуют принципам, согласно которым многосторонние договоры, цели и задачи которых касаются международного сообщества, в целом должны быть открытыми для всеобщего участия.

Прошу Вас, г-н Государственный секретарь, направить всем заинтересованным сторонам текст документа о присоединении Румынии к Договору об Антарктике, а также текст данного письма, содержащего вышеупомянутое заявление Правительства Румынии.

Пользуясь случаем, возобновляю Вам, г-н Государственный секретарь, уверения в своем высоком уважении».

Копии письма Посла и документа о присоединении Румынии к Договору были переданы сторонам Договора об Антарктике в циркулярной ноте Государственного секретаря от 1 октября 1971 года.

⁶ Договор был подписан и ратифицирован бывшим Союзом Советских Социалистических Республик. В ноте от 13 января 1992 года Российская Федерация проинформировала Правительство Соединённых Штатов Америки о «сохранении за собой полного объема прав и обязательств, возникших в силу международных соглашений, подписанных Союзом Советских Социалистических Республик».

⁷ Дата правопреемства Словацкой Республики. Чехословакия сдала на хранение документ о присоединении к Договору 14 июня 1962 года. В полночь 31 декабря 1992 года Чехословакия прекратила свое существование с последующим образованием двух отдельных и независимых государств – Чешской Республики и Словацкой Республики.

⁸ Уругвай сдал на хранение документ о присоединении к Договору с приложенным к нему заявлением, которое в переводе Государственным департаментом США на английский язык гласит:
«Правительство Восточной Республики Уругвай полагает, что её присоединение к Договору об Антарктике, подписанному в Вашингтоне (Соединённые Штаты Америки) 1 декабря 1959 года, будет содействовать укреплению принципов использования Антарктики исключительно в мирных целях, недопущению ядерных взрывов и утилизации радиоактивных отходов в данном районе, обеспечению свободы научных исследований в Антарктике на благо человечества и международному сотрудничеству для достижения целей вышеупомянутого Договора. В целях реализации этих принципов Уругвай предлагает, используя правила процедуры, основанные на правовом равенстве, разработать и принять общий и окончательный статут по Антарктике, который бы с соблюдением прав государств в соответствии с нормами международного права и на основе права справедливости учитывал интересы всех заинтересованных государств и международного сообщества в целом.

Решение Правительства Уругвая о присоединении к Договору об Антарктике основано не только на интересах

Уругвая, как и всех членов международного сообщества, в Антарктике, оно ещё и вытекает из особой, непосредственной и значительной заинтересованности, обусловленной географическим положением Уругвая, атлантическое побережье которого обращено в сторону Антарктического континента, влиянием Антарктики на климат, экологию и биологию морской среды, исторически сложившимися связями со времен первых дерзновенных экспедиций по исследованию континента и его акватории, а также принятыми обязательствами по Межамериканскому договору о взаимной помощи, который распространяется на часть территории Антарктики, упомянутой в Статье 4, и в силу которого Уругвай несёт совместную ответственность за защиту региона.

Сообщая о своем решении присоединиться к Договору об Антарктике, Правительство Восточной Республики Уругвай заявляет о сохранении своих прав в Антарктике в соответствии с нормами международного права».

ПРОТОКОЛ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ДОГОВОРУ ОБАНГАРКТИКЕ

Подписан в Мадриде 4 октября 1991 года*

| Государство | Дата подписания | Дата сдачи на хранение документов о | | Дата вступления в силу | Дата сдачи на хранение документов о принятии ПРИЛОЖЕНИЯ V | Дата вступления в силу | Дата сдачи на хранение документов о принятии ПРИЛОЖЕНИЯ V | Дата вступления в силу |
|--------------------------------|------------------|--|-------------------------------------|------------------------|---|------------------------|---|------------------------|
| | | ратификации, принятия (А) или одобрении (АА) | хранения документов о присоединении | | | | | |
| КОНСУЛЬТАТИВНЫЕ СТОРОНЫ | | | | | | | | |
| Аргентина | 4 окт. 1991 г. | 28 окт. 1993 г. ³ | | 14 янв. 1998 г. | 8 сент. 2000 г. (А) 4 авг. 1995 г. (В) | 24 мая 2002 г. | | |
| Australia | 4 окт. 1991 г. | 6 апр. 1994 г. | | 14 янв. 1998 г. | 6 апр. 1994 г. (А) | 24 мая 2002 г. | | |
| Бельгия | 4 окт. 1991 г. | 26 апр. 1996 г. | | 14 янв. 1998 г. | 7 июня 1995 г. (В) 26 апр. 1996 г. (А) | 24 мая 2002 г. | | |
| Бразилия | 4 окт. 1991 г. | 15 авг. 1995 г. | | 14 янв. 1998 г. | 23 окт. 2000 г. (В) | 24 мая 2002 г. | | |
| Болгария | 4 окт. 1991 г. | 11 янв. 1995 г. | 21 апр. 1998 г. | 21 мая 1998 г. | 20 мая 1998 г. (В) 5 мая 1999 г. (АВ) | 24 мая 2002 г. | | |
| Чили | 4 окт. 1991 г. | 2 авг. 1994 г. | | 14 янв. 1998 г. | 25 марта 1998 г. (В) | 24 мая 2002 г. | | |
| Китай | 4 окт. 1991 г. | 25 авг. 2004 г. ⁴ | | 14 янв. 1998 г. | 26 янв. 1995 г. (АВ) 23 апр. 2014 г. (В) | 24 мая 2002 г. | | |
| Чешская Респ. ^{1,2} | 1 янв. 1993 г. | 4 янв. 1993 г. | | 24 сент. 2004 г. | 11 мая 2001 г. (А) 15 нояб. 2001 г. (В) | 24 мая 2002 г. | | |
| Эквадор | 4 окт. 1991 г. | 1 нояб. 1996 г. (А) | | 14 янв. 1998 г. | 1 нояб. 1996 г. (А) 2 апр. 1997 г. (В) | 24 мая 2002 г. | | |
| Финляндия | 4 окт. 1991 г. | 05 февраля 1993 г. (АА) | | 14 янв. 1998 г. | 26 апр. 1995 г. (В) | 24 мая 2002 г. | | |
| Франция | 4 окт. 1991 г. | 25 нояб. 1994 г. | | 14 янв. 1998 г. | 18 нояб. 1998 г. (А) 25 нояб. 1994 г. (А) | 24 мая 2002 г. | | |
| Германия | 4 окт. 1991 г. | 26 апр. 1996 г. | | 14 янв. 1998 г. | 1 сент. 1998 г. (В) | 24 мая 2002 г. | | |
| Индия | 2 июля 1992 г. | 31 марта 1995 г. | | 14 янв. 1998 г. | 24 мая 2002 г. (В) | 24 мая 2002 г. | | |
| Италия | 4 окт. 1991 г. | 15 дек. 1997 г. (А) 2 янв. 1996 г. | | 14 янв. 1998 г. | 31 мая 1995 г. (А) 11 февр. 1998 г. (В) | 24 мая 2002 г. | | |
| Япония | 29 сент. 1992 г. | 14 апр. 1994 г. (А) ⁶ | | 14 янв. 1998 г. | 15 дек. 1997 г. (АВ) 5 июня 1996 г. (В) | 24 мая 2002 г. | | |
| Республика Корея | 2 июля 1992 г. | 22 дек. 1994 г. | | 14 янв. 1998 г. | 18 марта 1998 г. (В) | 24 мая 2002 г. | | |
| Нидерланды | 4 окт. 1991 г. | 16 июня 1993 г. | | 14 янв. 1998 г. | 21 окт. 1992 г. (В) 13 окт. 1993 г. (В) | 24 мая 2002 г. | | |
| Новая Зеландия | 4 окт. 1991 г. | 8 марта 1993 г. | | 14 янв. 1998 г. | 8 марта 1993 г. (А) 17 марта 1999 г. (В) | 24 мая 2002 г. | | |
| Норвегия | 4 окт. 1991 г. | 1 нояб. 1995 г. | | 14 янв. 1998 г. | 20 сент. 1995 г. (В) 19 июня 2001 г. (В) | 24 мая 2002 г. | | |
| Перу | 4 окт. 1991 г. | 6 авг. 1997 г. 3 авг. 1995 г. | | 14 янв. 1998 г. | 14 июня 1995 г. (В) | 24 мая 2002 г. | | |
| Польша | 4 окт. 1991 г. | | | 14 янв. 1998 г. | | 24 мая 2002 г. | | |
| Российская Федерация | 4 окт. 1991 г. | | | 14 янв. 1998 г. | | 24 мая 2002 г. | | |
| ЮАР | 4 окт. 1991 г. | | | 14 янв. 1998 г. | | 24 мая 2002 г. | | |

Заключительный отчет XL КСДА

| | | | | | |
|----------------|----------------|------------------------------|-----------------|--|----------------|
| Испания | 4 окт. 1991 г. | 1 июля 1992 г. | 14 янв. 1998 г. | 8 дек. 1993 г. (А) 18 февр. 2000 г. (В) 30 марта 1994 г. (А) | 24 мая 2002 г. |
| Швеция | 4 окт. 1991 г. | 30 марта 1994 г. | 14 янв. 1998 г. | 7 апр. 1994 г. (В) | 24 мая 2002 г. |
| Украина | 4 окт. 1991 г. | 25 апр. 1995 г. ⁵ | 24 июня 2001 г. | 25 мая 2001 г. (А) | 24 мая 2002 г. |
| Великобритания | 4 окт. 1991 г. | 17 апр. 1997 г. | 14 янв. 1998 г. | 21 мая 1996 г. (В) | 24 мая 2002 г. |
| США | 4 окт. 1991 г. | 17 апр. 1997 г. | 14 янв. 1998 г. | 17 апр. 1997 г. (А) 6 мая 1998 г. (В) | 24 мая 2002 г. |
| Уругвай | 4 окт. 1991 г. | 11 янв. 1995 г. | 14 янв. 1998 г. | 15 мая 1995 г. (В) | 24 мая 2002 г. |

** Ниже приведены обозначения дат сдачи на хранение документов о принятии Приложения V или одобрении Рекомендации XVI-10:

(А) - принятие Приложения V(В) - одобрение Рекомендации XVI-10.

-2-

| Государство | Дата подписания | Дата сдачи на хранение документов о ратификации, принятии или одобрении | Дата сдачи документов о присоединении | Дата вступления в силу | Дата вступления в силу ПРИЛОЖЕНИЯ V** | Дата вступления в силу Приложения V |
|----------------------------------|-----------------|---|---------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| | | | | | | |
| НЕКОНСУЛЬТАТИВНЫЕ СТОРОНЫ | | | | | | |
| Австрия | 4 окт. 1991 г. | | | | | |
| Беларусь | | | 16 июля 2008 г. | 15 авг. 2008 г. | | |
| Канада | 4 окт. 1991 г. | 13 нояб. 2003 г. | | 13 дек. 2003 г. | | |
| Колумбия | 4 окт. 1991 г. | | | | | |
| Куба | | | | | | |
| Дания | 2 июля 1992 г. | | | | | |
| Эстония | | | | | | |
| Греция | 4 окт. 1991 г. | 23 мая 1995 г. | | 14 янв. 1998 г. | | |
| Гватемала | | | | | | |
| Венгрия | 4 окт. 1991 г. | | | | | |
| Корея, КНДР | 4 окт. 1991 г. | | | | | |
| Малайзия | | | | | | |
| Монако | | | 15 авг. 2016 г. | 14 сент. 2016 г. | | |
| Пакистан | | | 1 июля 2009 г. | 31 июля 2009 г. | | |
| Папуа-Новая Гвинея | | | 1 марта 2012 г. | 31 марта 2012 г. | | |
| Португалия | | | 10 сент. 2014 г. | 10 окт. 2014 г. | | |
| Румыния, | 4 окт. 1991 г. | 3 фев. 2003 г. | | 5 марта 2003 г. | 3 фев. 2003 г. | 5 марта 2003 г. |
| Словацкая | 1 янв. 1993 г. | | | | | |
| Респ. ^{1,2} | 4 окт. 1991 г. | 2 мая, 2017 г. ⁷ | | 1 июня 2017 г. | 2 мая 2017 г. | 1 июня 2017 г. |
| Швейцария | | | | | | |
| Турция | | | 1 авг. 2014 г. | | | |
| Венесуэла | | | | 31 авг. 2014 г. | | |

* Подписан в Мадриде 4 октября 1991 года, после чего был открыт для подписания в Вашингтоне до 3 октября 1992 года. Протокол вступает в силу на тридцатый день после сдачи на хранение ратификационных грамот, документов о принятии, одобрении или присоединении всеми государствами, являющимися Консультативными Сторонами Договора об Антарктике на дату принятия настоящего Протокола (Статья 23).

****Принят в Бонне 17 октября 1991 года на XVI Консультативном совещании по Договору об Антарктике.**

1. Подписан Чехословацкой Федеративной Республикой 2 октября 1992 года: Чехословакия принимает юрисдикцию Международного суда и Арбитражного суда при разрешении споров в соответствии с пунктом 1 Статьи 19. В полночь 31 декабря 1992 года Чехословакия прекратила свое существование с последующим образованием двух отдельных и независимых государств – Чешской Республики и Словацкой Республики.
2. Дата правопреемства в отношении Протокола, подписанного Чехословакией и подлежащего ратификации Чешской Республикой и Словацкой Республикой.
3. Документ сдан на хранение с приложенным к нему заявлением, которое в неофициальном переводе Посольством Аргентины на английский язык гласит: «Аргентинская Республика заявляет, что поскольку Протокол по охране окружающей среды к Договору об Антарктике является взаимодополняемым соглашением к Договору об Антарктике и поскольку его Статья 4 полностью соответствует положениям Статьи IV (пункт 1, подпункт а)) вышеупомянутого Договора, ни одно из его положений не может трактоваться или применяться в ущерб правам Аргентинской Республики, основанным на законном праве собственности, действиях в осуществлении владения, принципе сопредельности или геологической целостности в регионе к югу от 60-й параллели, в котором был провозглашен и осуществляется государственный суверенитет».
4. Документ сдан на хранение с приложенным к нему заявлением, которое в неофициальном переводе Посольством Чешской Республики на английский язык гласит: «Чешская Республика принимает юрисдикцию Международного суда и Арбитражного суда согласно положениям Статьи 19 (пункт 1) Протокола по охране окружающей среды к Договору об Антарктике, подписанного в Мадриде 4 октября 1991 г.»
5. Документ о ратификации сдан на хранение от имени Соединённого Королевства Великобритании и Северной Ирландии, Бейлики Джерси, Бейлики Гернси, острова Мэн, острова Ангилья, Бермудских островов, Британской антарктической территории, Каймановых островов, Фолклендских островов, острова Монтсеррат, острова Св. Елены и зависимых территорий, острова Южная Георгия и Южных Сандвичевых островов, островов Теркс и Кайкос, Британских Виргинских островов.
6. Сдан на хранение документ о принятии Протокола для территории Королевства в Европе. При сдаче документа о принятии Королевство Нидерланды заявило о согласии с обоими способами разрешения споров, предусмотренными положениями Статьи 19 (пункт 1) Протокола, т.е. с юрисдикцией Международного суда и Арбитражного суда.
27 октября 2004 г. Королевство Нидерланды сдало на хранение документ от 15 октября 2004 г. о принятии Королевством Нидерланды Протокола для Нидерландских Антильских островов вместе с заявлением, подтверждающим согласие с обоими способами разрешения споров, указанными в Статье 19 (пункт 1) Протокола.
Посольство Королевства Нидерланды в Вашингтоне направило Государственному департаменту США дипломатическую ноту от 6 октября 2010 года, которая в её соответствующей части гласит:
«В настоящее время в состав Королевства Нидерланды входят три государства-члена Королевства: Нидерланды, Антильские острова и Аруба. В состав Нидерландских Антильских островов входят острова Кюрасао, Синт-Мартен, Бонайре, Синт-Эстатиус и Саба.
С 10 октября 2010 года Нидерландские Антильские острова прекращают своё существование в качестве государства-члена Королевства Нидерланды. С этой даты в состав Королевства будет входить четыре государства-члена: Нидерланды, Аруба, Кюрасао и Синт-Мартен.

Кюрасао и Синт-Мартен получат статус государств-членов Королевства, как Аруба, и который до 10 октября 2010 года будет распространяться на Нидерландские Антильские острова.

Данное событие влечёт за собой изменение только внутренних конституционных отношений в Королевстве Нидерланды. Соответственно, субъектом международного права в отношении заключения соглашений остаётся Королевство Нидерланды. Исходя из этого, переустройство организационной структуры Королевства не отразится на действительности международных соглашений, ратифицированных Королевством с распространением на Нидерландские Антильские острова; эти соглашения и впредь будут распространяться на Кюрасао и Синт-Мартен.

Другие острова, которые до настоящего момента входили в состав Нидерландских Антильских островов (Бонайре, Синт-Эстатиус и Саба) становятся частью государства Нидерланды («Карибскими Нидерландами»). Соглашения, распространяющиеся в настоящее время на Нидерландские Антильские острова, и впредь будут распространяться на эти острова, однако ответственность за выполнение этих соглашений теперь будет нести правительство Нидерландов».

16 октября 2014 г. Королевство Нидерланды сдало на хранение документ от 3 сентября 2014 г. об одобрении Королевством Нидерланды Приложения V к Протоколу для Карибской части Нидерландов (островов Бонайре, Синт-Эстатиус и Саба).

7. В документ о ратификации Протокола Швейцарией включена декларация о том, что при разрешении споров в соответствии с пунктом 1 Статьи 19 Протокола Швейцария принимает юрисдикцию Международного суда ООН.

Государственный департамент США,
Вашингтон, 2 мая 2017 года

Заключительный отчет ХЛ КСДА

Одобрение мер, направленных на обеспечение реализации принципов и целей Договора об Антарктике, согласно полученным на этот счёт уведомлениям Правительством Соединённых Штатов Америки

| | 16 рекомендаций, принятых на первом совещании (Канберра, 1961 г.) | 10 рекомендаций, принятых на втором совещании (Буэнос-Айрес, 1962 г.) | 11 рекомендаций, принятых на третьем совещании (Брюссель, 1964 г.) | 28 рекомендаций, принятых на четвертом совещании (Сантьяго, 1966 г.) | 9 рекомендаций, принятых на пятом совещании (Париж, 1968 г.) | 15 рекомендаций, принятых на шестом совещании (Токио, 1970 г.) |
|----------------------------|---|---|--|--|--|--|
| | Одобрено | Одобрено | Одобрено | Одобрено | Одобрено | Одобрено |
| Аргентина | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Австралия | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Бельгия | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Бразилия (1983)+ | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE (кроме 10) |
| Болгария (1998)+ | | | | | | |
| Чили | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Китай (1985)+ | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE (кроме 10) |
| Чешская Республика (2014)+ | 1-7, 10 и 12-14 | 1, 4, 6-7 и 9 | 1-2, 7 и 11 | 14-15, 18, 21-24 и 27 | 2-3 и 6-7 | 1, 3, 5-7 и 10-13 |
| Эквадор (1990)+ | | | | | | |
| Финляндия (1989)+ | | | | | | |
| Франция | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Германия (1981)+ | VCE | VCE | VCE (кроме 8) | VCE (кроме 16-19) | VCE (кроме 6) | VCE (кроме 9) |
| Индия (1983)+ | VCE | VCE | VCE (кроме 8****) | VCE (кроме 18) | VCE | VCE (кроме 9 и 10) |
| Италия (1987)+ | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Япония | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Республика Корея (1989)+ | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Нидерланды (1990)+ | VCE (кроме 11 и 15) | VCE (кроме 3, 5, 8 и 10) | VCE (кроме 3, 4, 6 и 9) | VCE (кроме 20, 25, 26 и 28) | VCE (кроме 1, 8 и 9) | VCE (кроме 15) |
| Новая Зеландия | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Норвегия | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Перу (1989)+ | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Польша (1977)+ | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Россия | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| ЮАР | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Испания (1988)+ | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Швеция (1988)+ | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Великобритания | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Уругвай (1985)+ | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| США | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |

* Действие IV-6, IV-10, IV-12 и V-5 прекращено VIII-2

**** Принята в качестве временных руководящих принципов

+ Год предоставления статуса Консультативной стороны. С этого времени для вступления в силу Рекомендаций или Мер, принятых на совещаниях, требуется их одобрение со стороны данного государства.

2. Доклады Депозитариев и Наблюдателей

Одобрение мер, направленных на обеспечение реализации принципов и целей Договора об Антарктике, согласно полученным на этот счёт уведомлениям Правительством Соединённых Штатов Америки

| | 9 рекомендаций, принятых на Седьмом Совещании (Вашингтон, 1972 г.) | 14 рекомендаций, принятых на Босьмом Совещании (Осло, 1975 г.) | 6 рекомендаций, принятых на Девятом Совещании (Лондон, 1977 г.) | 9 рекомендаций, принятых на Десятом Совещании (Вашингтон, 1979 г.) | 3 рекомендации, принятые на Одиннадцатом Совещании (Буэнос-Айрес, 1981 г.) | 8 рекомендаций, принятых на Двенадцатом Совещании (Канберра, 1983 г.) |
|---------------------------|--|--|---|--|--|---|
| | Одобрение | Одобрение | Одобрение | Одобрение | Одобрение | Одобрение |
| Аргентина | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Австралия | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Бельгия | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Бразилия (1983)* | VCE (кроме 5) | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Болгария (1988)* | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Чили | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Китай (1985)* | VCE (кроме 5) | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Чешская Республика (2014) | 4 и 6-8 | 1, 4, 6-10, 12 и 14 | 1 и 2 | 1-3 и 8 | VCE (кроме 2) | VCE (кроме 3-5) |
| Эквадор (1990)* | | | | | | |
| Финляндия (1989)* | | | | | | |
| Франция | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Германия (1981)* | VCE (кроме 5) | VCE (кроме 2 и 5) | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Индия (1983)* | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Италия (1987)* | VCE (кроме 5) | VCE | VCE | VCE (кроме 1 и 9) VCE (кроме 1 и 9) | VCE | VCE |
| Япония | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Республика Корея (1989)* | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Нидерланды (1990)* | VCE | VCE (кроме 3) | VCE | VCE (кроме 9) | VCE (кроме 2) | VCE |
| Новая Зеландия | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Норвегия | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Перу (1989)* | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Польша (1977)* | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Россия | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| ЮАР | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Испания (1988)* | VCE | VCE | VCE | VCE (кроме 1 и 9) | VCE (кроме 1) | VCE |
| Швеция (1988)* | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Великобритания | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| Уругвай (1985)* | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |
| США | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE | VCE |

* Действие IV-6, IV-10, IV-12 и V-5 прекращено VIII-2

** Принята в качестве временных руководящих принципов

+ Год предоставления статуса Консуль активной стороны. С этого времени для вступления в силу Рекомендаций или Мер, принятых на совещаниях, требуется их одобрение со стороны данного государства.

Заключительный отчет ХЛ КСДА

Одобрение мер, направленных на обеспечение реализации принципов и целей Договора об Антарктике, согласно полученным на этот счет уведомлениям Правительством Соединённых Штатов Америки

| | 16 рекомендаций, принятых на Тринадцатом Совещании (Брюссель, 1985 г.) | 10 рекомендаций, принятых на Четырнадцатом Совещании (Рио-де-Жанейро, 1987 г.) | 22 рекомендации, принятые на Пятнадцатом Совещании (Париж, 1989 г.) | 13 рекомендаций, принятых на Шестнадцатом Совещании (Бонн, 1991 г.) | 4 рекомендации, принятые на Семнадцатом Совещании (Венеция, 1992 г.) | 1 рекомендация, принятая на Восемнадцатом Совещании (Кито, 1994 г.) |
|----------------------------|--|--|---|---|--|---|
| | Одобрено | Одобрено | Одобрено | Одобрено | Одобрено | Одобрено |
| Аргентина | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE |
| Австралия | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE |
| Бельгия | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE |
| Бразилия (1983)* | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE |
| Бразилия (1998)* | BCE | BCE | BCE | XVI-10 | BCE | BCE |
| Чили | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE |
| Китай (1985)* | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE |
| Чешская Республика (2014)* | 1, 3, 5, 6, 8, 11 и 15-16 | 1, 3, 5, 7, 8 и 10 | 2, 5, 12-19 и 21 | 1, 2, 5-6 и 10-12 1, 2, 5, 6, 10 и 12 | BCE (кроме 2) BCE (кроме 2 и 3) | BCE |
| Эквадор (1990)* | | | | | | BCE |
| Финляндия (1989)* | | | BCE | BCE | BCE | BCE |
| Франция | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE |
| Германия (1981)* | BCE | BCE | BCE (кроме 3, 8, 10, 11 и 22) | BCE | BCE | BCE |
| Индия (1983)* | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE |
| Италия (1987)* | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE |
| Япония | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE |
| Республика Корея (1989)* | BCE | BCE | BCE (кроме 1-11, 16, 18 и 19) BCE (кроме 22) | BCE (кроме 1, 3-9, 12 и 13) BCE (кроме 12) | BCE (кроме 1-2 и 4) BCE (кроме 1) | BCE |
| Нидерланды (1990)* | BCE | BCE (кроме 9) | BCE | BCE | BCE | BCE |
| Новая Зеландия | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE |
| Норвегия | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE |
| Перу (1989)* | BCE | BCE | BCE (кроме 22) | BCE (кроме 13) | BCE | BCE |
| Польша (1977)* | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE |
| Россия | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE |
| ЮАР | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE |
| Испания (1988)* | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE |
| Швеция (1988)* | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE |
| Великобритания | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE | BCE |
| Уругвай (1985)* | BCE | BCE (кроме 2) | BCE (кроме 3, 4, 8, 10 и 11) | BCE (кроме 4, 6, 8 и 9) | BCE | BCE |
| США | BCE | BCE | BCE (кроме 1-4, 10 и 11) | BCE | BCE | BCE |

* Действие IV-6, IV-10, IV-12 и V-5 прекращено VIII-2

*** Принята в качестве временных руководящих принципов

+ Год предоставления статуса Консультативной стороны. С этого времени для вступления в силу Рекомендаций или Мер, принятых на совещаниях, требуется их одобрение со стороны данного государства.

2. Доклады Депозитариев и Наблюдателей

Одобрение мер, направленных на обеспечение реализации принципов и целей Договора об Антарктике, согласно полученным на этот счёт уведомлениям Правительством Соединённых Штатов Америки

| | 5 Мер, принятых на Девятнадцатом Совещании (Сулу, 1985 г.) | | 2 Мер, принятые на Двадцатом Совещании (Угратч, 1986 г.) | | 5 Мер, принятых на Двадцать первом Совещании (Крайстчерч, 1987 г.) | | 2 Мер, принятые на Двадцать вторым Совещании (Тромсо, 1988 г.) | | 1 Мера, принятая на Двадцать третьем Совещании (Лима, 1989 г.) | |
|----------------------------------|--|-------------------|--|---------------|--|---------------------|--|---------------|--|-----|
| | Одобрено | | Одобрено | | Одобрено | | Одобрено | | Одобрено | |
| Аргентина | | | | | | | | | | |
| Австралия | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Бельгия | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Бразилия (1983)+ | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Болгария (1986)+ | | | | | | | | | | |
| Чили | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Китай (1985)+ | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Чешская Республика (2014)+ | | BCE (кроме 1 и 2) | | BCE (кроме 1) | | BCE (кроме 1 и 2) | | BCE (кроме 1) | | BCE |
| Эквадор (1980)+ | | XX-3 | | | | XX-3 | | | | |
| Финляндия (1989)+ | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Франция | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Германия (1981)+ | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Индия (1983)+ | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Италия (1987)+ | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Япония | | BCE (кроме 2 и 5) | | BCE (кроме 1) | | BCE (кроме 1-2 и 5) | | BCE | | BCE |
| Республика Корея (1989)+ (1989)+ | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Нидерланды (1990)+ | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Новая Зеландия | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Норвегия | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Перу (1989)+ | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Польша (1977)+ | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Россия | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| ЮАР | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Испания (1988)+ | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Швеция (1988)+ | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Великобритания | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Уругвай (1985)+ | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| США | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |

+ Год предоставления статуса Консультативной стороны. С этого времени для вступления в силу Рекомендаций или Мер, принятых на совещаниях, требуется их одобрение со стороны данного государства.

Одобрение мер, направленных на обеспечение реализации принципов и целей Договора об Антарктике, согласно полученным на этот счет уведомлениям Правительства Соединённых Штатов Америки

| | 2 Меры, принятые на Двенадцатом Специальном Совете (Гага, 2001 г.) | | 3 Меры, принятые на Двенадцатом Совете (Санкт-Петербург, 2001 г.) | | 1 Мера, принятая на Двадцатом Совете (Варшава, 2002 г.) | | 3 Меры, принятые на Двадцатом Совете (Мадрид, 2008 г.) | | 4 Меры, принятые на Двадцатом Совете (Кейптаун, 2004 г.) | |
|----------------------------------|--|-----|---|-------|---|-----|--|---------------------------|--|------------------------------------|
| | Одобрено | | Одобрено | | Одобрено | | Одобрено | | Одобрено | |
| Аргентина | | | | | | | | | | |
| Австралия | | BCE | | BCE | | BCE | | XXVI-1, XXVI-2*, XXVI-3** | | XXVI-1*, XXVI-2*, XXVI-3**, XXVI-4 |
| Бельгия | | BCE | | BCE | | BCE | | XXVI-1, XXVI-2*, XXVI-3** | | XXVI-1*, XXVI-2*, XXVI-3**, XXVI-4 |
| Бразилия (1983)+ | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Болгария (1989)+ | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | XXVI-1, XXVI-2, XXVI-3 |
| Чили | | BCE | | BCE | | BCE | | XXVI-1, XXVI-2*, XXVI-3** | | XXVI-1*, XXVI-2*, XXVI-3** |
| Китай (1985)+ | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Чешская Республика (2014)+ | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | XXVI-1*, XXVI-2*, XXVI-3** |
| Эквадор (1980)+ | | BCE | | XXV-3 | | BCE | | BCE | | BCE |
| Финляндия (1989)+ | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Франция | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Германия (1981)+ | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Индия (1983)+ | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Италия (1987)+ | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Япония | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Республика Корея (1989)+ (1989)+ | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Нидерланды (1990)+ | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Новая Зеландия | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Норвегия | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Перу (1989)+ | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Польша (1977)+ | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Россия | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| ЮАР | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Испания (1988)+ | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Швеция (1988)+ | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Украина (2004)+ | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Великобритания | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| Уругвай (1985)+ | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |
| США | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE | | BCE |

+ Год предоставления статуса Консультативной стороны. С этого времени для вступления в силу Рекомендаций или Мер, принятых на совещаниях, требуется их одобрение со стороны данного государства.

* Планы управления, прилагаемые к данной Мере, считаются одобренными в соответствии с положениями Статьи 6(1) Приложения V к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике, если Мерой не предусматривается иной порядок одобрения.

** Пересмотренный и уточненный Перечень исторических мест и памятников, прилагаемый к данной Мере, считается одобренным в соответствии с положениями Статьи 8(2) Приложения V к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике, если Мерой не предусматривается иной порядок одобрения.

2. Доклады Депозитариев и Наблюдателей

Одобрение мер, направленных на обеспечение реализации принципов и целей Договора об Антарктике, согласно полученным на этот счёт уведомлениям Правительством Соединённых Штатов Америки

| | 5 Мер, принятых на Двадцать восьмом Совещании (Стокгольм, 2005 г.) | | 4 Мер, принятые на Двадцать девятом Совещании (Эдинбург, 2006 г.) | | 3 Мер, принятые на Тридцатом Совещании (Нью-Дели, 2007 г.) | | 14 Мер, принятых на Тридцать первом Совещании (Киев, 2008 г.) | |
|----------------------------------|--|--|---|--|--|--|---|--|
| | Одобрено | | Одобрено | | Одобрено | | Одобрено | |
| Аргентина | XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4*, XX/III-5** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | |
| Австралия | XX/III-1, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4*, XX/III-5** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | |
| Бельгия | BCE, кроме Меры 1 | | BCE | | BCE | | BCE | |
| Бразилия (1983)+ | BCE, кроме Меры 1 | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | |
| Болгария (1996)+ | XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4*, XX/III-5** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | |
| Чили | BCE, кроме Меры 1 | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | |
| Китай (1985)+ | XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4*, XX/III-5** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | |
| Чешская Республика (2014)+ | XX/III-1, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4*, XX/III-5** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | |
| Эквадор (1990)+ | XX/III-1, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4*, XX/III-5** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | |
| Финляндия (1989)+ | XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4*, XX/III-5** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | |
| Франция | XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4*, XX/III-5** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | |
| Германия (1981)+ | XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4*, XX/III-5** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | |
| Индия (1983)+ | XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4*, XX/III-5** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | |
| Италия (1987)+ | XX/III-1, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4*, XX/III-5** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | |
| Япония | XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4*, XX/III-5** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | |
| Республика Корея (1989)+ (1989)+ | XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4*, XX/III-5** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | |
| Нидерланды (1990)+ | BCE | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | |
| Новая Зеландия | XX/III-1, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4*, XX/III-5** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | |
| Норвегия | XX/III-1, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4*, XX/III-5** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | |
| Перу (1989)+ | XX/III-1, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4*, XX/III-5** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | |
| Польша (1977)+ | XX/III-1, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4*, XX/III-5** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | |
| Россия | BCE | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | |
| ЮАР | XX/III-1, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4*, XX/III-5** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | |
| Испания (1988)+ | XX/III-1, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4*, XX/III-5** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | |
| Швеция (1988)+ | XX/III-1, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4*, XX/III-5** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | |
| Украина (2004)+ | XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4*, XX/III-5** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | |
| Великобритания | XX/III-1, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4*, XX/III-5** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | |
| Уругвай (1985)+ | XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4*, XX/III-5** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | |
| США | XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4*, XX/III-5** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | | XX/III-1*, XX/III-2*, XX/III-3*, XX/III-4** | |

* Год предоставления статуса Консульской или Мер, принятых на совещаниях, требуется их одобрение со стороны данного государства.

** Планы управления, прилагаемые к данной Мере, считаются одобренными в соответствии с положениями Статьи 6(1) Приложения V к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике, если Мерой не предусматривается иной порядок одобрения.

*** Пересмотренный и уточнённый Перечень исторических мест и памятников, прилагаемый к данной Мере, считается одобренным в соответствии с положениями Статьи 8(2) Приложения V к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике, если Мерой не предусматривается иной порядок одобрения.

**** Поправки к Дополнению А к Приложению II к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике считаются одобренными в соответствии с положениями Статьи 9(1) Приложения II к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике, если Мерой не предусматривается иной порядок одобрения.

Заключительный отчет ХЛ КСДА

Одобрение мер, направленных на обеспечение реализации принципов и целей Договора об Антарктике, согласно полученным на этот счет уведомлениям Правительством Соединенных Штатов Америки

| | 16 Мер, принятых на Тридцать второе Совещание (Вальтер, 2010 г.) | 15 Мер, принятых на Тридцать третье Совещание (Пунте-дель-Эсте, 2010 г.) | 12 Мер, принятых на Тридцать четвертое Совещание (Буэнос-Айрес, 2011 г.) | 11 Мер, принятых на Тридцать пятое Совещание (Буэнос-Айрес, 2012 г.) | 21 Мера, принятая на Тридцать шестое Совещание (Бресель, 2012 г.) |
|----------------------------|--|--|--|--|---|
| | Обсуждено | Обсуждено | Обсуждено | Обсуждено | Обсуждено |
| Аргентина | XXXI-1 - XXXI-13* и XXXI-14** | XXXI-1 - XXXI-14* и XXXI-15** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11 - XXXI-12** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11** | XXXI-1 - XXXI-17* и XXXI-18 - XXXI-21** |
| Австралия | XXXI-1 - XXXI-13* и XXXI-14** | XXXI-1 - XXXI-14* и XXXI-15** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11 - XXXI-12** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11** | XXXI-1 - XXXI-17* и XXXI-18 - XXXI-21** |
| Бразилия | XXXI-1 - XXXI-13* и XXXI-14** | XXXI-1 - XXXI-14* и XXXI-15** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11 - XXXI-12** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11** | XXXI-1 - XXXI-17* и XXXI-18 - XXXI-21** |
| Бразилия (1983)+ | XXXI-1 - XXXI-13* и XXXI-14** | XXXI-1 - XXXI-14* и XXXI-15** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11 - XXXI-12** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11** | XXXI-1 - XXXI-17* и XXXI-18 - XXXI-21** |
| Бразилия (1988)+ | XXXI-1 - XXXI-13* и XXXI-14** | XXXI-1 - XXXI-14* и XXXI-15** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11 - XXXI-12** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11** | XXXI-1 - XXXI-17* и XXXI-18 - XXXI-21** |
| Чили | XXXI-1 - XXXI-13* и XXXI-14** | XXXI-1 - XXXI-14* и XXXI-15** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11 - XXXI-12** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11** | XXXI-1 - XXXI-17* и XXXI-18 - XXXI-21** |
| Китай (1985)- | XXXI-1 - XXXI-13* и XXXI-14** | XXXI-1 - XXXI-14* и XXXI-15** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11 - XXXI-12** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11** | XXXI-1 - XXXI-17* и XXXI-18 - XXXI-21** |
| Чешская Республика (2014)+ | XXXI-1 - XXXI-13* и XXXI-14** | XXXI-1 - XXXI-14* и XXXI-15** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11 - XXXI-12** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11** | XXXI-1 - XXXI-17* и XXXI-18 - XXXI-21** |
| Швейцария (1990)+ | XXXI-1 - XXXI-13* и XXXI-14** | XXXI-1 - XXXI-14* и XXXI-15** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11 - XXXI-12** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11** | XXXI-1 - XXXI-17* и XXXI-18 - XXXI-21** |
| Финляндия (1989)+ | XXXI-1 - XXXI-13* и XXXI-14** | XXXI-1 - XXXI-14* и XXXI-15** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11 - XXXI-12** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11** | XXXI-1 - XXXI-17* и XXXI-18 - XXXI-21** |
| Франция | XXXI-1 - XXXI-13* и XXXI-14** | XXXI-1 - XXXI-14* и XXXI-15** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11 - XXXI-12** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11** | XXXI-1 - XXXI-17* и XXXI-18 - XXXI-21** |
| Германия (1981)+ | XXXI-1 - XXXI-13* и XXXI-14** | XXXI-1 - XXXI-14* и XXXI-15** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11 - XXXI-12** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11** | XXXI-1 - XXXI-17* и XXXI-18 - XXXI-21** |
| Индия (1983)+ | XXXI-1 - XXXI-13* и XXXI-14** | XXXI-1 - XXXI-14* и XXXI-15** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11 - XXXI-12** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11** | XXXI-1 - XXXI-17* и XXXI-18 - XXXI-21** |
| Италия (1987)+ | XXXI-1 - XXXI-13* и XXXI-14** | XXXI-1 - XXXI-14* и XXXI-15** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11 - XXXI-12** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11** | XXXI-1 - XXXI-17* и XXXI-18 - XXXI-21** |
| Япония | XXXI-1 - XXXI-13* и XXXI-14** | XXXI-1 - XXXI-14* и XXXI-15** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11 - XXXI-12** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11** | XXXI-1 - XXXI-17* и XXXI-18 - XXXI-21** |
| Республика Корея (1989)+ | XXXI-1 - XXXI-13* и XXXI-14** | XXXI-1 - XXXI-14* и XXXI-15** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11 - XXXI-12** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11** | XXXI-1 - XXXI-17* и XXXI-18 - XXXI-21** |
| Нидерланды (1980)+ | XXXI-1 - XXXI-13* и XXXI-14** | XXXI-1 - XXXI-14* и XXXI-15** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11 - XXXI-12** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11** | XXXI-1 - XXXI-17* и XXXI-18 - XXXI-21** |
| Новая Зеландия | XXXI-1 - XXXI-13* и XXXI-14** | XXXI-1 - XXXI-14* и XXXI-15** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11 - XXXI-12** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11** | XXXI-1 - XXXI-17* и XXXI-18 - XXXI-21** |
| Норвегия | XXXI-1 - XXXI-13* и XXXI-14** | XXXI-1 - XXXI-14* и XXXI-15** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11 - XXXI-12** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11** | XXXI-1 - XXXI-17* и XXXI-18 - XXXI-21** |
| Перу (1989)+ | XXXI-1 - XXXI-13* и XXXI-14** | XXXI-1 - XXXI-14* и XXXI-15** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11 - XXXI-12** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11** | XXXI-1 - XXXI-17* и XXXI-18 - XXXI-21** |
| Польша (1977)+ | XXXI-1 - XXXI-13* и XXXI-14** | XXXI-1 - XXXI-14* и XXXI-15** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11 - XXXI-12** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11** | XXXI-1 - XXXI-17* и XXXI-18 - XXXI-21** |
| Россия | XXXI-1 - XXXI-13* и XXXI-14** | XXXI-1 - XXXI-14* и XXXI-15** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11 - XXXI-12** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11** | XXXI-1 - XXXI-17* и XXXI-18 - XXXI-21** |
| ЮАР | XXXI-1 - XXXI-13* и XXXI-14** | XXXI-1 - XXXI-14* и XXXI-15** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11 - XXXI-12** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11** | XXXI-1 - XXXI-17* и XXXI-18 - XXXI-21** |
| Исландия (1988)+ | XXXI-1 - XXXI-13* и XXXI-14** | XXXI-1 - XXXI-14* и XXXI-15** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11 - XXXI-12** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11** | XXXI-1 - XXXI-17* и XXXI-18 - XXXI-21** |
| Исландия (1989)+ | XXXI-1 - XXXI-13* и XXXI-14** | XXXI-1 - XXXI-14* и XXXI-15** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11 - XXXI-12** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11** | XXXI-1 - XXXI-17* и XXXI-18 - XXXI-21** |
| Украина (2004)+ | XXXI-1 - XXXI-13* и XXXI-14** | XXXI-1 - XXXI-14* и XXXI-15** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11 - XXXI-12** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11** | XXXI-1 - XXXI-17* и XXXI-18 - XXXI-21** |
| Великобритания | XXXI-1 - XXXI-13* и XXXI-14** | XXXI-1 - XXXI-14* и XXXI-15** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11 - XXXI-12** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11** | XXXI-1 - XXXI-17* и XXXI-18 - XXXI-21** |
| Уругвай (1985)+ | XXXI-1 - XXXI-13* и XXXI-14** | XXXI-1 - XXXI-14* и XXXI-15** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11 - XXXI-12** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11** | XXXI-1 - XXXI-17* и XXXI-18 - XXXI-21** |
| США | XXXI-1 - XXXI-13* и XXXI-14** | XXXI-1 - XXXI-14* и XXXI-15** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11 - XXXI-12** | XXXI-1 - XXXI-10* и XXXI-11** | XXXI-1 - XXXI-17* и XXXI-18 - XXXI-21** |

* Год предоставления статуса Консультативной стороны. С этого времени для вступления в силу Резолюции или Мер, принятых на совещаниях, требуется их одобрение со стороны данного государства.

* Планы управления, прилагаемые к данным Мерам, считаются одобренными в соответствии с положениями Статьи 6(1) Приложения V к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике, если соответствующей Мерой не предусматривается иной порядок одобрения.

** Поправки и (или) дополнения к Перечню исторических мест и памятников, прилагаемому к данной Мере, считаются одобренными в соответствии с положениями Статьи 6(2) Приложения V к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике, если Мерой не предусматривается иной порядок одобрения.

| | 16 Мер, принятых на Тридцать седьмом Совещании (Бразилия, 2014 г.) | 19 Мер, принятых на Тридцать восьмом Совещании (София, 2015 г.) | 9 Мер, принятых на Тридцать девятом Совещании (Сантьяго, 2016 г.) |
|----------------------------|--|---|---|
| Аргентина | Одобрено | Одобрено | Одобрено |
| Австралия | XXX/II-1 - XXX/II-16* | XXX/II-1 - XXX/II-18** и XXX/II-19** | XXX/II-1 - XXX/II-8* и XXX/II-9** |
| Бельгия | XXX/II-1 - XXX/II-16* | XXX/II-1 - XXX/II-18** и XXX/II-19** | XXX/II-1 - XXX/II-8* и XXX/II-9** |
| Бразилия (1983)+ | XXX/II-1 - XXX/II-16* | XXX/II-1 - XXX/II-18** и XXX/II-19** | XXX/II-1 - XXX/II-8* и XXX/II-9** |
| Болгария (1986)+ | XXX/II-1 - XXX/II-16* | XXX/II-1 - XXX/II-18** и XXX/II-19** | XXX/II-1 - XXX/II-8* и XXX/II-9** |
| Чили | XXX/II-1 - XXX/II-16* | XXX/II-1 - XXX/II-18** и XXX/II-19** | XXX/II-1 - XXX/II-8* и XXX/II-9** |
| Китай (1985)+ | XXX/II-1 - XXX/II-16* | XXX/II-1 - XXX/II-18** и XXX/II-19** | XXX/II-1 - XXX/II-8* и XXX/II-9** |
| Чешская Республика (2014)+ | XXX/II-1 - XXX/II-16* | XXX/II-1 - XXX/II-18** и XXX/II-19** | XXX/II-1 - XXX/II-8* и XXX/II-9** |
| Эквадор (1990)+ | XXX/II-1 - XXX/II-16* | XXX/II-1 - XXX/II-18** и XXX/II-19** | XXX/II-1 - XXX/II-8* и XXX/II-9** |
| Финляндия (1988)+ | XXX/II-1 - XXX/II-16* | XXX/II-1 - XXX/II-18** и XXX/II-19** | XXX/II-1 - XXX/II-8* и XXX/II-9** |
| Франция | XXX/II-1 - XXX/II-16* | XXX/II-1 - XXX/II-18** и XXX/II-19** | XXX/II-1 - XXX/II-8* и XXX/II-9** |
| Германия (1981)+ | XXX/II-1 - XXX/II-16* | XXX/II-1 - XXX/II-18** и XXX/II-19** | XXX/II-1 - XXX/II-8* и XXX/II-9** |
| Индия (1983)+ | XXX/II-1 - XXX/II-16* | XXX/II-1 - XXX/II-18** и XXX/II-19** | XXX/II-1 - XXX/II-8* и XXX/II-9** |
| Италия (1987)+ | XXX/II-1 - XXX/II-16* | XXX/II-1 - XXX/II-18** и XXX/II-19** | XXX/II-1 - XXX/II-8* и XXX/II-9** |
| Япония | XXX/II-1 - XXX/II-16* | XXX/II-1 - XXX/II-18** и XXX/II-19** | XXX/II-1 - XXX/II-8* и XXX/II-9** |
| Республика Корея (1988)+ | XXX/II-1 - XXX/II-16* | XXX/II-1 - XXX/II-18** и XXX/II-19** | XXX/II-1 - XXX/II-8* и XXX/II-9** |
| Нидерланды (1990)+ | XXX/II-1 - XXX/II-16* | XXX/II-1 - XXX/II-18** и XXX/II-19** | XXX/II-1 - XXX/II-8* и XXX/II-9** |
| Новая Зеландия | XXX/II-1 - XXX/II-16* | XXX/II-1 - XXX/II-18** и XXX/II-19** | XXX/II-1 - XXX/II-8* и XXX/II-9** |
| Норвегия | XXX/II-1 - XXX/II-16* | XXX/II-1 - XXX/II-18** и XXX/II-19** | XXX/II-1 - XXX/II-8* и XXX/II-9** |
| Перу (1989)+ | XXX/II-1 - XXX/II-16* | XXX/II-1 - XXX/II-18** и XXX/II-19** | XXX/II-1 - XXX/II-8* и XXX/II-9** |
| Польша (1977)+ | XXX/II-1 - XXX/II-16* | XXX/II-1 - XXX/II-18** и XXX/II-19** | XXX/II-1 - XXX/II-8* и XXX/II-9** |
| Россия | XXX/II-1 - XXX/II-16* | XXX/II-1 - XXX/II-18** и XXX/II-19** | XXX/II-1 - XXX/II-8* и XXX/II-9** |
| ЮАР | XXX/II-1 - XXX/II-16* | XXX/II-1 - XXX/II-18** и XXX/II-19** | XXX/II-1 - XXX/II-8* и XXX/II-9** |
| Исландия (1988)+ | XXX/II-1 - XXX/II-16* | XXX/II-1 - XXX/II-18** и XXX/II-19** | XXX/II-1 - XXX/II-8* и XXX/II-9** |
| Швейцария (1988)+ | XXX/II-1 - XXX/II-16* | XXX/II-1 - XXX/II-18** и XXX/II-19** | XXX/II-1 - XXX/II-8* и XXX/II-9** |
| Украина (2004)+ | XXX/II-1 - XXX/II-16* | XXX/II-1 - XXX/II-18** и XXX/II-19** | XXX/II-1 - XXX/II-8* и XXX/II-9** |
| Великобритания | XXX/II-1 - XXX/II-16* | XXX/II-1 - XXX/II-18** и XXX/II-19** | XXX/II-1 - XXX/II-8* и XXX/II-9** |
| Уругвай (1985)+ | XXX/II-1 - XXX/II-16* | XXX/II-1 - XXX/II-18** и XXX/II-19** | XXX/II-1 - XXX/II-8* и XXX/II-9** |
| США | XXX/II-1 - XXX/II-16* | XXX/II-1 - XXX/II-18** и XXX/II-19** | XXX/II-1 - XXX/II-8* и XXX/II-9** |

* Год предоставления статуса Консультативной стороны. С этого времени для вступления в силу Рекомендаций или Мер, принятых на совещаниях, требуется их одобрение со стороны данного государства.

** Планы управления, прилагаемые к данным Мерам, считаются одобренными в соответствии с положениями Статьи 6(1) Приложения V к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике, если соответствующей Мерой не предусматривается иной порядок одобрения.

*** Поправки и (или) дополнения к Первоначальному порядку одобрения, прилагаемому к данной Мере, считаются одобренными в соответствии с положениями Статьи 8(2) Приложения V к Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике, если Мерой не предусматривается иной порядок одобрения.

Доклад Правительства-депозитария Конвенции о сохранении морских живых ресурсов Антарктики (АНТКОМ)

Информационный документ, представленный Австралией

Резюме

Доклад представлен Австралией в качестве Депозитария *Конвенции о сохранении морских живых ресурсов Антарктики* (1980 г.)

История вопроса

Австралия, являясь Депозитарием *Конвенции о сохранении морских живых ресурсов Антарктики* (1980 г.) (Конвенция), информирует о статусе Конвенции на Сороковом Консультативном совещании по Договору об Антарктике (XL КСДА).

Австралия сообщает Сторонам Договора об Антарктике об отсутствии какой-либо депозитарной деятельности с момента проведения Тридцать девятого Консультативного совещания по Договору об Антарктике (XXXIX КСДА).

Копия списка статусов Конвенции доступна в Интернете в Австралийской базе данных договоров по следующей ссылке:

http://www.austlii.edu.au/au/other/dfat/treaty_list/depository/CCAMLR.html

Список статусов также можно получить, отправив запрос в Секретариат Договоров Министерства иностранных дел и внешней торговли Австралии. Запросы можно передать через дипломатические миссии Австралии.

Доклад Правительства-депозитария Соглашения о сохранении альбатросов и буревестников (АКАП)

Информационный документ, представленный Австралией

Резюме

Доклад представлен Австралией в качестве Депозитария *Соглашения о сохранении альбатросов и буревестников* (2001 г.).

История вопроса

Австралия, являясь Депозитарием *Соглашения о сохранении альбатросов и буревестников* (2001 г.) (Соглашение), представляет доклад о статусе Соглашения на Сороковом Консультативном совещании по Договору об Антарктике (XL КСДА).

Австралия сообщает Сторонам Договора об Антарктике, что ни одно государство не подписало Соглашение с момента проведения Тридцать девятого Консультативного совещания по Договору об Антарктике (XXXIX КСДА).

Копия списка статусов Соглашения доступна в Интернете в Австралийской базе данных договоров по следующей ссылке:

http://www.austlii.edu.au/au/other/dfat/treaty_list/depository/consalbnpet.html

Список статусов также можно получить, отправив запрос в Секретариат Договоров Министерства иностранных дел и внешней торговли Австралии. Запросы можно передать через дипломатические миссии Австралии.

Доклад Великобритании в качестве Правительства-депозитария Конвенции о сохранении тюленей Антарктики (КОАТ) во исполнение пункта 2(D) Рекомендации XIII-2

Стороны Конвенции и присоединение к Конвенции новых государств

Со времени предыдущего доклада (XXXIX КСДА/Информационный документ IP2) Великобритания в качестве Правительства-депозитария Конвенции о сохранении тюленей Антарктики (КОАТ) не получила ни одной заявки на присоединение к Конвенции, равно как и ни одного документа о присоединении.

Полный список подписавших и впоследствии присоединившихся к Конвенции государств прилагается к данному докладу (Приложение А).

Отчётные данные КОАТ за 2015/16 г.

В Приложении В представлены все данные по отлову и забою тюленей Антарктики Договаривающимися сторонами КОАТ за отчётный год с 1 марта 2015 года по 29 февраля 2016 года. Во всех сообщённых случаях отлов производился в научных целях.

Представление КОАТ данных за следующий отчётный год

Великобритания считает уместным напомнить Договаривающимся сторонам КОАТ, что подлежащая обмену информация, предусмотренная положениями пункта 6(а) Приложения к Конвенции, за отчётный период с 1 марта 2016 года по 28 февраля 2017 года должна быть представлена не позднее **30 июня 2017 года**. Стороны КОАТ должны представить отчётные данные, включая нулевые показатели, Великобритании и СКАР. Великобритания призывает все Договаривающиеся стороны к своевременному представлению отчётных данных.

Отчёт КОАТ за отчётный период 2016/17 г. будет представлен на рассмотрение XLI КСДА по истечении конечного срока обмена информацией в июне 2017 года.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Государства, подписавшие Конвенцию о сохранении тюленей Антарктики (КОАТ)

Лондон, 1 июня – 31 декабря 1972 года; Конвенция вступила в силу 11 марта 1978 года

| Государство | Дата подписания | Дата сдачи на хранение документов о ратификации или принятии |
|---------------------------|--------------------|--|
| Аргентина* | 9 июня 1972 г. | 7 марта 1978 г. |
| Австралия | 5 октября 1972 г. | 1 июля 1987 г. |
| Бельгия | 9 июня 1972 г. | 9 февраля 1978 г. |
| Чили* | 28 декабря 1972 г. | 7 февраля 1980 г. |
| Франция** | 19 декабря 1972 г. | 19 февраля 1975 г. |
| Япония | 28 декабря 1972 г. | 28 августа 1980 г. |
| Норвегия | 9 июня 1972 г. | 10 декабря 1973 г. |
| Россия**** | 9 июня 1972 г. | 8 февраля 1978 г. |
| ЮАР | 9 июня 1972 г. | 15 августа 1972 г. |
| Великобритания** | 9 июня 1972 г. | 10 сентября 1974 г.*** |
| Соединённые Штаты Америки | 28 июня 1972 г. | 19 января 1977 г. |

Государства, присоединившиеся к Конвенции

| Государство | Дата сдачи на хранение документа о присоединении |
|-------------|--|
| Бразилия | 11 февраля 1991 г. |
| Канада | 4 октября 1990 г. |
| Германия | 30 сентября 1987 г. |
| Италия | 2 апреля 1992 г. |
| Польша | 15 августа 1980 г. |
| Пакистан | 25 марта 2013 г. |

* Заявление или оговорка

** Возражение

*** Документ о ратификации распространяется на Нормандские острова и остров Мэн

**** Бывший СССР

Отчётные данные КОАТ за 2015/16 г.

Краткий отчёт согласно Статье 5 и Приложению к Конвенции: отлов и забой тюленей в период с 1 марта 2015 г. по 29 февраля 2016 г.

| Договаривающаяся сторона | Отловлено антарктических тюленей | Забито антарктических тюленей |
|---------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Аргентина | 151 (a) | 0 |
| Австралия | 4 (b) | 0 |
| Бельгия | 0 | 0 |
| Бразилия | 0 | 0 |
| Канада | Отчётные данные не представлены | Отчётные данные не представлены |
| Чили | 58 (c) | 0 |
| Франция | 117 (d) | 0 |
| Германия | 18 (e) | 1 (f) |
| Италия | 0 | 0 |
| Япония | 0 | 0 |
| Норвегия | 0 | 0 |
| Пакистан | Отчётные данные не представлены | Отчётные данные не представлены |
| Польша | 0 | 0 |
| Россия | 0 | 0 |
| ЮАР | 0 | 1 (k) |
| Великобритания | 38 (g) | 2 (h) |
| Соединённые Штаты Америки | 2716 (i) | 27 (j) |

Во всех сообщённых случаях отлов производился в научных целях.

- (a) **Тюлени Уэдделла:** 22 взрослые особи (пол неизвестен). **Тюлени-крабеды:** 10 взрослых особей (пол неизвестен). **Южные морские слоны:** 4 взрослых, 15 молодых особей, 100 подсосков (пол неизвестен).
- (b) **Морские слоны:** 4 особи (пол и возраст неизвестны).
- (c) **Южные морские котики:** 29 взрослых самок, 29 детёнышей (пол неизвестен).
- (d) **Тюлени Уэдделла:** 4 взрослых самца, 75 взрослых самок, 19 детёнышей-самцов, 19 детёнышей-самок.
- (e) **Тюлени Уэдделла:** 8 взрослых самцов, 10 взрослых самок.
- (f) **Тюлень Уэдделла:** 1 взрослая самка умерла вследствие необратимой остановки дыхания после безуспешного фармакологического и физического воздействия.
- (g) **Южные морские котики:** 31 взрослый самец, 3 взрослые самки, 4 детёныша (пол неизвестен).

- (h) **Южные морские котики:** 2 взрослых самца умерли после анестезии, несмотря на то, что она проводилась в соответствии с нормативными требованиями.
- (i) **Южные морские котики:** 46 взрослых и молодых особей, 442 детёныша (пол неизвестен). **Морские леопарды:** 11 взрослых и молодых особей (пол неизвестен). **Южные морские слоны:** 50 взрослых и молодых особей, 63 детёныша (пол неизвестен) и 76 особей (возраст и пол неизвестны). **Тюлени Уэдделла:** 16 взрослых и молодых особей, 26 детёнышей (пол неизвестен), 246 взрослых самок, 3 особи (возраст и пол неизвестны), 35 детёнышей (обоих полов), 12 взрослых особей (обоих полов), 309 детёнышей-самцов, 330 детёнышей-самок, 97 взрослых самцов, 1 молодая самка, 2 молодых самца и 949 особей только для наблюдения (возраст и пол неизвестны). **Тюлени-крабоеды:** 2 особи только для наблюдения (возраст и пол неизвестны).
- (j) **Южные морские котики:** 2 взрослых самки и 4 детёныша (пол неизвестен) найдены мёртвыми на берегу, ранее не отлавливались. **Тюлени Уэдделла:** 2 особи умерли случайно (возраст и пол неизвестны); 10 взрослых особей и 9 детёнышей (пол неизвестен) найдены мёртвыми на берегу, ранее не отлавливались.
- (k) 1 тюлень умер от стресса во время взятия биопсийных образцов в научных целях. Передан в музей в качестве экспоната.

Отчет Тридцать пятого совещания Комиссии

(Хобарт, Австралия, 17–28 октября 2016 г.)

Открытие совещания

1. Тридцать пятое ежегодное совещание АНТКОМ проводилось в Хобарте (Австралия) с 17 по 28 октября 2016 г. под председательством В. Титушкина (Российская Федерация).
2. В совещании приняли участие 24 страны-члена, 2 присоединившихся государства, 1 государство-наблюдатель и 11 наблюдателей от неправительственных организаций.

Организация совещания

Статус Конвенции

3. В качестве депозитария Австралия сообщила, что статус Конвенции за последний межсессионный период не изменился.

Выполнение и соблюдение

4. Комиссия одобрила Отчет АНТКОМ о соблюдении за 2016 г. – четвертый год действия Процедуры АНТКОМ по оценке соблюдения.
5. К другим вопросам, рассмотренным Постоянным комитетом по выполнению и соблюдению (SCIC), относятся:
 - рассмотрение представленных уведомлений об участии в новых и поисковых промыслах в сезоне 2016/2017 г.;
 - применение Системы АНТКОМ по документации уловов, в частности в отношении работы по расширению участия недоговаривающихся сторон в данной системе, анализа всемирных торговых данных по клыкачу и хода работы по развертыванию новой электронной онлайн-СДУ (Э-СДУ) в начале 2017 г. Эквадору был предоставлен статус НДС, сотрудничающей с АНТКОМ посредством мониторинга торговли клыкачом на основе ограниченного доступа к Э-СДУ;
 - возможные тенденции изменения в ННН промысле и ценность сотрудничества с проводимым Интерполом Project Scale.

Администрация и финансы

6. Комиссия утвердила рекомендации Постоянного комитета по административным и финансовым вопросам (СКАФ), в т. ч. оказание поддержки дальнейшей работе по изучению возможных способов получения дохода и сокращения расходов в целях обеспечения устойчивого финансирования.
7. Комиссия утвердила бюджет на 2017 г. и перспективный бюджет на 2018 г.

Отчет Научного комитета

Председатель Научного комитета М. Белишер (Соединенное Королевство) представит на КООС-XX более подробный отчет, который фокусируется на представляющих взаимный интерес для КООС и НК-АНТКОМ пяти вопросах, определенных в 2009 г. на объединенном семинаре КООС/НК-АНТКОМ, проводившемся в Балтиморе (США). КООС будет обсуждать результаты второго семинара КООС-НК-АНТКОМ, проводившегося в Пунта-Аренасе (Чили) 19 и 20 мая 2016 г. В дополнение к этому на своем предыдущем совещании Научный комитет вынес рекомендации для Комиссии по следующим вопросам:

Ресурсы криля

8. Что касается уловов, полученных в сезоне 2015/16 г., то Комиссия отметила, что до 14 сентября 2016 г. 11 судов вели промысел в Подрайоне 48; общий вылов составил 258 365 т, из чего 154 461 т был получен в Подрайоне 48.1; Подрайон 48.1 был закрыт 28 мая 2016 г.
9. Шесть стран-членов уведомили о ведении промысла 18 судами в 2016/17 г.
10. Комиссия сочла, что, основываясь на результатах оценки риска, риски локализованного воздействия промысла криля растут и что действие текущего порогового уровня для криля в Районе 48, описанного в Мере по сохранению (МС) 51-07, должно продолжаться по крайней мере еще три года. Комиссия попросила Научный комитет ежегодно представлять последнюю информацию о системе оценки риска и по истечении трех лет (в 2019 г.) представить всесторонний обзор для информирования Комиссии о ходе дел в работе по уповлению с обратной связью и распределению порогового уровня в МС 51-07.

Рыбные ресурсы

11. В 2015/16 г. 12 стран-членов вели промысел патагонского клыккача (*Dissostichus eleginoides*) и/или антарктического клыккача (*D. mawsoni*). К 16 сентября 2016 г. общий зарегистрированный вылов *Dissostichus* составил 12 211 т. Для сравнения, общий зарегистрированный вылов клыккача в 2014/15 г. составлял 15 891 т. Комиссия утвердила рекомендации Научного комитета по ограничениям на вылов на промыслах *D. eleginoides* и *D. mawsoni* в 2016/17 г.
12. Две страны-члена (СК и Австралия) вели промысел ледяной рыбы (*Champsocephalus gunnari*) и Чили проводила исследовательский промысел *C. gunnari*.
13. Комиссия утвердила рекомендацию Научного комитета в отношении необходимости продолжать мониторинг регулируемых АНТКОМ промыслов с целью контроля за избыточными мощностями и решила, что хотя в настоящее время нет свидетельств избыточных мощностей, Секретариат должен продолжать наблюдать за количеством судов, которые каждый год уведомляют и потом проводят промысел в том или ином подрайоне, с тем, чтобы выявить какие-либо тенденции к увеличению.

Донный промысел и уязвимые морские экосистемы

14. Комиссия приняла к сведению проводившееся Научным комитетом обсуждение вопросов донного промысла и уязвимых морских экосистем и отметила, что в 2015/16 г. было получено одно уведомление о районе риска для уязвимой морской экосистемы (УМЭ) в Подрайоне 88.1, что увеличило общее число районов риска для УМЭ до 76.

Морские охраняемые районы

15. Комиссия приняла к сведению проходившие на совещании Научного комитета дискуссии о подготовительной работе по пространственному планированию МОР в Области 1 и предварительных результатах исследовательских рейсов в МОР Южных Оркнейских островов, а также последнюю информацию о разработке МОР в море Уэдделла (МОРМУ) (Области 3 и 4). Она далее указала, что Научный комитет согласился с тем, что представленная обширная информация по морю Уэдделла является наилучшей имеющейся научной информацией и представляет собой необходимый базис для планирования МОР в этом регионе. Она также указала, что требуется дополнительная работа для разработки этих анализов и определения того, как они используются при разработке предложения о МОРМУ, и призвала к продолжению этой работы.

16. Комиссия приняла новую меру по сохранению, которая создает ограниченные по времени особые районы научных исследований в морских районах, вновь обнажившихся в результате отступления или разрушения шельфовых ледников.

Наращивание потенциала

17. Комиссия поздравила кандидатов из Аргентины и Китая, которые были выбраны для получения научной стипендии АНТКОМ в 2017 и 2018 гг.

Приоритеты Научного комитета

18. Комиссия рассмотрела итоги Симпозиума Научного комитета АНТКОМ, проводившегося в Секретариате АНТКОМ в Хобарте (Австралия) 13 и 14 октября 2016 г., и приняла к сведению дискуссии по приоритетным задачам Научного комитета.

Система АНТКОМ по международному научному наблюдению

19. Комиссия утвердила постепенное увеличение охвата наблюдателями на промысле криля, направленное на достижение 100% охвата наблюдателями к промысловому сезону 2020/21 г.

Воздействие изменения климата

20. От имени делегаций Австралии и Норвегии Австралия представила предварительный отчет межсессионной корреспондентской группы (МКГ) по рассмотрению подходов к совершенствованию учета последствий изменения климата в зоне действия Конвенции АНТКОМ. Данный документ содержит сводку работы, проделанной группой в 2016 г., в т.ч. обсуждение представляющих интерес вопросов и процедур улучшения рассмотрения воздействия изменения климата. Сюда включались идеи, касающиеся оценки состояния и тенденций, а также освещение ключевых рекомендаций второго Совместного семинара Комитета по охране окружающей среды (КООС) и НК-АНТКОМ по вопросам изменения и мониторинга климата, который проходил в Пунта-Аренасе (Чили) 19 и 20 мая 2016 г. В ходе обсуждений было поддержано предложение о том, чтобы свести связанную с изменением климата работу в целостную и приоритизированную систему, примером которой является Программа работы КООС по реагированию на изменение климата. Работа МКГ не будет ограничиваться научными вопросами и приоритетами, но будет стремиться к тому, чтобы учитывать вопросы политики и управления.

Меры по сохранению

21. Результаты дискуссий Комиссии по поводу пересмотренных и новых мер по сохранению и резолюций и соответствующих вопросов обобщаются в Списке действующих мер по сохранению 2016/17 г., опубликованном в конце 2016 г.
22. На совещании АНТКОМ-XXXV была принята мера по сохранению, устанавливающая МОР в регионе моря Росса; эта мера впервые была предложена Новой Зеландией и США в 2012 г. и потом пересмотрена в 2013, 2014 и 2015 гг. Данный МОР, который вступит в силу 1 декабря 2017 г., направлен на сохранение морских живых ресурсов, поддержание структуры и функционирования экосистемы, охрану жизненно важных экосистемных процессов и экологически значимых районов, а также на содействие научным исследованиям, в том числе и путем выделения контрольных районов (см. Приложение).

Осуществление целей Конвенции

Цели Конвенции

23. Чили отчиталась о втором Симпозиуме АНТКОМ, проводившемся в Сантьяго с 5 по 8 мая 2015 г., отметив, что результаты Симпозиума будут особенно полезны при дальнейшем рассмотрении стратегических приоритетов Комиссии на следующие 5–10 лет. Рассматривая эти результаты и результаты Симпозиума Научного комитета АНТКОМ, проведенного непосредственно перед совещанием НК-АНТКОМ-XXXV, Комиссия одобрила сферу компетенции и организацию работы межсессионной э-группы для рассмотрения стратегических приоритетов работы Комиссии на период до 2027 г.

Оценка работы

24. Комиссия приняла сферу компетенции и вспомогательные процедуры для проведения второй оценки работы, отчет о которой будет представлен на АНТКОМ-XXXVI в октябре. Приняв приглашение Комиссии, председатель КООС Ю. Макайвор согласился принять участие в Группе по проведению оценки работы.

Сотрудничество с Системой Договора об Антарктике и международными организациями

25. Исполнительный секретарь представил в Комиссию краткое изложение вопросов, вытекающих из 39-го Консультативного совещания по Договору об Антарктике (КСДА-XXXIX).
26. Комиссия была проинформирована о том, что наблюдатель от СКАР представил отчет на НК-АНТКОМ-XXXV, содержащий новую информацию о широком диапазоне деятельности СКАР, имеющей отношение к работе Научного комитета и Комиссии, и подчеркивающий плодотворные отношения между СКАР и АНТКОМ.
27. Отметив официальные договоренности между Комиссией и Соглашением о сохранении альбатросов и буревестников (АСАР), Комиссией по сохранению южного синего тунца (СССБТ) и Комиссией по рыбному промыслу в западной и центральной частях Тихого

океана (WCPFC), Комиссия попросила Секретариат заключить МОВ с другими соответствующими региональными рыбохозяйственными организациями.

Следующее совещание

Выборы должностных лиц

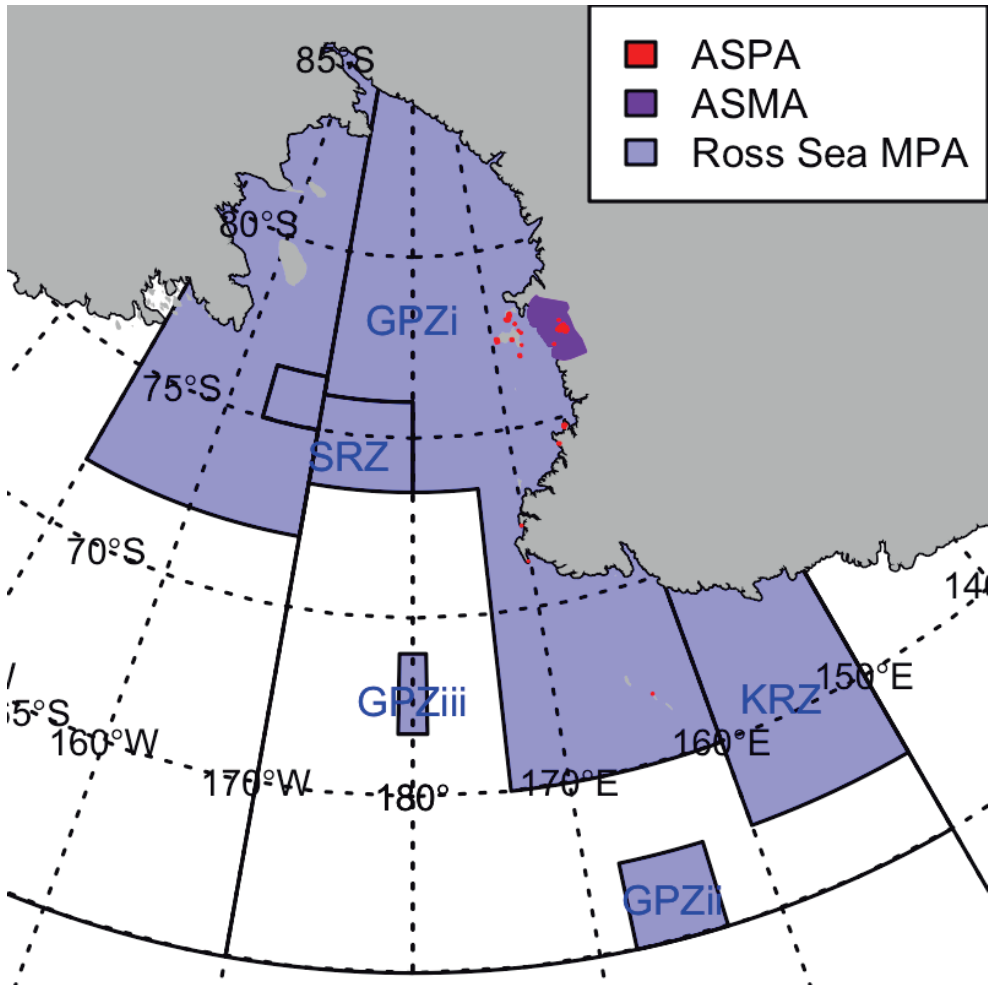
28. Комиссия избрала Южную Африку на пост Председателя Комиссии на совещания 2017 и 2018 гг.
29. Комиссия утвердила рекомендацию SCIC выбрать Дж. Ким председателем этого комитета.

Время и место проведения следующего совещания

30. Тридцать шестое совещание будет проходить в Хобарте (Австралия) с 16 по 27 октября 2017 г. Тридцать шестое совещание Научного комитета будет проходить с 16 по 20 октября 2017 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Принятый АНТКОМ Морской охраняемый район региона моря Росса, включая границы Зоны общей охраны (районы i, ii и iii), Зоны особых исследований и Зоны исследования криля (Мера по сохранению 91-05).



Ежегодный доклад Научного комитета по антарктическим исследованиям за 2015/16 г. XL Консультативному совещанию по Договору об Антарктике

Информационный документ, представленный СКАР

Краткий обзор

В настоящем документе представлен ежегодный доклад Научного комитета по антарктическим исследованиям (СКАР) Консультативному совещанию по Договору об Антарктике. С целью донесения информации быстрым и понятным способом доклад подготовлен с использованием средств инфографики.

История вопроса

Главной целью деятельности СКАР является продвижение результатов научных исследований в Антарктике, включая результаты наблюдений в Антарктике, и содействие расширению научного познания, более глубокому пониманию и просвещению по всем вопросам антарктического региона. С этой целью СКАР возложил на себя ответственную миссию инициатора и координатора исследований Антарктики и Южного океана, имеющих практическую значимость для всего мирового сообщества. СКАР предоставляет беспристрастную и объективную научную информацию и консультации независимых экспертов в рамках Системы Договора об Антарктике и другим организациям и выступает в роли главного международного центра обмена информацией по Антарктике в рамках научного сообщества.

Информация о научной деятельности СКАР и её результатах представлена на сайте:

<http://www.scar.org/>.

В 2018 году СКАР исполняется 60 лет со времени его образования.

Последние события

Наряду с кратким обзором основных видов и итогов деятельности СКАР, представленным на рисунке 1, три научные группы, шесть научно-исследовательских программ и несколько целевых вспомогательных групп осуществляли самую различную деятельность и добились существенных результатов, о чём на данном совещании официально представлена соответствующая информация, включая лекцию СКАР.

На XXXIV совещании СКАР и Открытой научной конференции, состоявшихся в Куала-Лумпуре, Малайзия, делегатами был избран новый Исполнительный комитет в составе : Проф. Стивен Л. Чаун (Steven L. Chown) (президент); д-р, проф. Карин Лочте (Karin Lochte) (вице-президент), проф. Терри Уилсон (Terry Wilson) (вице-президент), д-р, проф. Азизан бин Абу Самах (Azizan bin Abu Samah) (вице-президент), проф. Джефферсон Кардия Симойнш (Jefferson Cardia Simões) (вице-президент), проф. Херонимо Лопес-Мартинес (Jerónimo López-Martínez) (предыдущий президент). Исполнительным директором СКАР является д-р Женни Бейзмен (Jenny Baeseman). Представителем СКАР в Комитете по охране окружающей среды является Алекс Тераудс (Aleks Terauds).

Основные предстоящие события

XII Биологический симпозиум СКАР. 10–14 июля 2017 г., Брюссель, Бельгия.

<http://www.scarbiodiversity2017.org/>

Конференция 2017 Динамика ледяного щита Антарктики в прошлом (PAIS). 10–15 сентября 2017 г., Триест, Италия. <http://pais-conference-2017.inogs.it/>

IX Congreso Latinoamericano de Ciencia Antártica. 4–6 октября 2017 г., Пунта-Аренс, Чили.

<http://www.inach.cl/inach/?p=21366>

XXXV Совецание и Открытая научная конференция СКАР. 15–27 июня 2018 г., Давос, Швейцария. Открытая научная конференция будет посвящена обоим полярным регионам и будет организована совместно с Международным арктическим научным комитетом (МАНК).

<http://www.polar2018.org/>



SCIENTIFIC COMMITTEE ON ANTARCTIC RESEARCH ANNUAL REPORT 2016-2017

XXXIV SCAR MEETINGS AND OPEN SCIENCE CONFERENCE

Participants: 849

Abstracts: 1030

Parallel sessions: 41

Mini-symposiums: 5

MEMBERSHIP



AWARDS

Medal for Excellence in Antarctic Research



Dr. Robert Dunbar, USA



Medal for International Scientific Coordination



Dr. Heinrich Müller, Germany



SCAR President's Medal for Outstanding Achievement



Dr. Francisco Herve, Chile



A YEAR IN NUMBERS

4

Early Career Fellowships



2

Visiting Professor Awards

110

Women in Antarctic Research Wikipedia Bios



1

New Partnership with the Asian Forum for Polar Sciences



1

New Strategic Plan



3

New Research Groups



Graphic: Warren Clark

Find us at: scar.org

Ежегодный отчёт Совета управляющих национальных антарктических программ (КОМНАП) за 2016/17 г.

КОМНАП является органом национальных антарктических программ, в составе которого работают национальные должностные лица, ответственные за планирование, осуществление и материально-техническое обеспечение научной деятельности в Антарктике от имени и по поручению своих правительств.

КОМНАП является международной ассоциацией, учреждённой в сентябре 1988 г., членами которой являются национальные антарктические программы 30 стран, в число которых входят: Австралия, Аргентина, Беларусь, Бельгия, Болгария, Бразилия, Великобритания, Германия, Индия, Испания, Италия, Китай, Корея, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, Перу, Польша, Российская Федерация, Финляндия, Франция, США, Украина, Уругвай, Чешская Республика, Чили, Швеция, Эквадор, ЮАР, Япония. Национальные антарктические программы Канады (с августа 2016 г.), Португалии (с августа 2015 г.) и Венесуэлы (с августа 2015 г.) сейчас являются организациями-наблюдателями КОМНАП.

Целью КОМНАП является разработка и содействие распространению передовых практических методов управления материально-техническим обеспечением научно-исследовательской деятельности в Антарктике. Как организация, КОМНАП стремится повысить эффективность усилий национальных антарктических программ, являясь площадкой для разработки практических подходов и методов, направленных на повышение эффективности деятельности на основе принципов экологической ответственности путём содействия и активизации международного сотрудничества и предоставления возможностей и систем для обмена информацией.

КОМНАП стремится дать участникам Системы Договора об Антарктике объективные, практические и политически беспристрастные рекомендации по техническим вопросам, основанные на обширном опыте, накопленном национальными антарктическими программами, и информации из первых рук об Антарктике. С 1988 г. КОМНАП является активным участником обсуждения вопросов, поднимающихся на КСДА и заседаниях КООС, представив на сегодняшний день 32 Рабочих документа и 105 Информационных документов.

КОМНАП продолжает поддерживать тесные рабочие взаимоотношения с другими организациями, занимающимися изучением Антарктики, в частности со СКАР. В августе 2016 г. в г. Куала-Лумпур, Малайзия, состоялось совместное заседание исполнительных комитетов КОМНАП и СКАР. КОМНАП был приглашён в качестве наблюдателя на ежегодное совещание МААТО и представил доклады на ежегодном совещании Форума операторов арктических исследований (FARO), 14-й конференции Гидрографической комиссии по Антарктике МГО (ГКА МГО) и 17-м заседании Международной рабочей группы по картографированию льдов (ICSWG). В 2016 г. КОМНАП уделил особое внимание III семинару по вопросам поисково-спасательных операций (ПСО), проведённому совместно с Генеральной дирекцией морской территории и торгового флота Чили (DIRECTEMAR) и Антарктическим институтом Аргентины (INACH).

Ежегодное общее совещание КОМНАП состоялось в августе 2016 г. в Гоа, Индия, принимающая сторона – Национальный центр исследований Антарктики и океана. Состоялись заседания по энергетике и технологиям, судоходству и вопросам безопасности. Профессор Кадзуюки Сираиси (Kazuuyuki Shiraiishi) из Национального института полярных исследований Японии продолжает занимать должность Председателя КОМНАП, на которую он был избран на трёхлетний срок до ежегодного общего совещания в августе 2017 г. Мишель Роган-Финнемор (Michelle Rogan-Finnemore) продолжает занимать пост

Исполнительного секретаря. Секретариат КОМНАП по-прежнему размещается на территории университета Кентерберри в Крайстчёрче, Новая Зеландия

Основная деятельность КОМНАП и достигнутые результаты в 2016/17 г.

III семинар по вопросам поисково-спасательных операций (ПСО) – состоялся

В целях обеспечения безопасности деятельности в регионе Договора об Антарктике и во исполнение рекомендации Резолюции 4 КСДА (2013 г.) в отношении регулярного проведения семинаров по обсуждению вопросов ПСО и действий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций в регионе 1-2 июня 2016 г. КОМНАП провёл III семинар по вопросам ПСО. Принимающей стороной совместно выступили Управление DIRECTEMAR и ЧАИ. В нём приняли участие делегаты национальных антарктических программ, центров координации спасательных операций (ЦКСО), МААТО, АНТКОМ и КОСПАС-САРСАТ. Также состоялся семинар по проведению поисково-спасательных операций. Отчёт о проведении семинара представлен в виде Информационного документа на данном КСДА. Также его можно найти на веб-сайте

https://www.comnap.aq/Publications/Comnap%20Publications/COMNAP_SAR_WorkshopIII_Final_Report_7July2016.pdf.

Симпозиум КОМНАП 2016 г. «Проблемы и трудности обеспечения зимовки» – состоялся, тезисы опубликованы

КОМНАП провёл 17-й симпозиум (в августе 2016 г.), посвящённый проблемам и трудностям обеспечения зимовки. Симпозиумы представляют собой открытые форумы, на которых лица, занимающиеся управлением материально-техническим обеспечением научно-исследовательской деятельности в Антарктике, могут поделиться своим опытом, информацией и мыслями в интересах других участников. Многие национальные антарктические программы эксплуатируют зимовочные/круглогодичные станции, а научные данные, собираемые в Антарктике зимой, являются основой глобальных исследований системы Земли. В ходе симпозиума были определены проблемы и трудности обеспечения зимовки, а также представлены решения данных проблем, связанных с эксплуатацией, техническими аспектами и персоналом. В симпозиуме приняли участие 112 участников 30 национальных антарктических программ и другие лица, которые участвовали в обсуждениях, делали презентации или демонстрировали плакаты. Тезисы симпозиума (опубликованные в феврале 2017 г.) можно скачать, зайдя на сайт:

<https://www.comnap.aq/Publications/Comnap%20Publications/Proceedings%20of%20the%20COMNAP%20Symposium%202016%20Winter-Over%20Challenges.pdf>.

Рабочая группа по беспилотным авиационным системам (РГ-БАС) – пересмотр справочника

Сформированная РГ-БАС является подгруппой в рамках Экспертной группы КОМНАП по воздушному пространству, и целью её работы является «...снижение риска для людей, инфраструктуры и окружающей среды Антарктики наряду с обеспечением возможности... использования БАС в регионе для проведения и поддержки научных исследований». Участниками являются специалисты четырнадцати программ членов КОМНАП. В межсессионный период после окончания антарктического летнего сезона проведения научных исследований РГ-БАС пересмотрела справочник и неформально изучила вопрос использования членами КОМНАП БАС в регионе Договора об Антарктике (см. Информационный документ, представленный на данном заседании КСДА/КООС). В

межсессионный период Секретариат КОМНАП тесно сотрудничал с РГ-БАС СКАР при изучении вопроса использования БАС и нарушения жизни диких животных.

Каталог станций – в процессе разработки, онлайн ГИС-интерфейс готов

Каталог станций КОМНАП, изначально составленный совместно с EU-PolarNet, содержит исчерпывающую информацию о станциях национальных антарктических программ и будет полезен для содействия дальнейшему сотрудничеству, обмену учёными и совместному использованию объектов инфраструктуры. Информация, содержащаяся в данном каталоге, была предоставлена национальными антарктическими программами и будет обновляться в базе данных КОМНАП, предлагающей ряд средств и инструментов (дополнительную информацию о каталоге и базе данных см. в Информационном документе, представленном на данном КСДА). Неконфиденциальная информация находится в открытом доступе в ГИС на веб-сайте: <https://www.comnap.aq/Members/SitePages/Home.aspx>.

Стипендиальная программа КОМНАП для проведения антарктических исследований – идёт приём заявлений

В 2011 г. КОМНАП учредил стипендиальную программу для проведения антарктических исследований и на сегодняшний день предоставил восемь стипендий, а также четыре стипендии совместно со СКАР. Целью предоставления стипендий является поддержка молодых исследователей, технических специалистов и инженеров. В 2016 г. стипендии получили Роня Риз (Ronja Reese) (Потсдамский институт исследований влияния на климат, Германия) на проведение исследования «Важность укрепления льдов в Антарктике» при Антарктическом управлении Великобритании и Бланка Фигерола (Blanca Figuerola) (Университет Барселоны, Испания) на проведение исследования «Влияние изменения окружающей среды на антарктические сообщества мшанки» при Австралийской антарктической службе. Совместные стипендии КОМНАП и СКАР получили Кристофер Хорват (Christopher Horvat) (Гарвардский университет, США) на проведение исследования «Моделирование распределения морских льдин по размеру в Антарктике» при Национальном институте водных и атмосферных исследований, Новая Зеландия. Стипендиальная программа 2017 г., ориентированная на основные проекты, представляющие ценность для национальных антарктических программ, завершается 1 июля 2017 г. Кроме того, СКАР и КОМНАП сотрудничают с АНТКОМ по вопросу популяризации их стипендий. См. <https://www.comnap.aq/SitePages/fellowships.aspx>.

Проект КОМНАП «Пути решения проблем дорожной карты исследования Антарктики (ARC)» – завершён

В рамках ARC-проекта КОМНАП, являющегося следующим этапом по Сканированию научного горизонта Антарктики, инициированного СКАР, осуществлялось изучение проблем технологии, логистики, ведения деятельности, финансирования и международного сотрудничества, с которыми вполне вероятно могут столкнуться национальные антарктические программы в процессе проведения научных исследований в Антарктике в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Полная информация об итогах проекта представлена КОМНАП в Информационном документе IP051 на XXXIX КСДА (2016 г.). Проект был завершён в 2016 г. Результаты опубликованы в журнале «Antarctic Science», том 28, выпуск 6 <http://dx.doi.org/10.1017/S0954102016000481>.

Средства и инструменты КОМНАП

Веб-страница системы поисково-спасательных операций (ПСО)

www.comnap.aq/membersonly/SitePages/SAR.aspx

В соответствии с рекомендацией Резолюции 4 КСДА (2013 г.) и при взаимодействии с ЦКСО КОМНАП создал регулярно обновляемую веб-страницу ПСО. Контактные данные для ПСО также были опубликованы на веб-сайте КОМНАП после проведения обсуждений на III семинаре по вопросам поисково-спасательных операций.

Сообщение данных об авариях, происшествиях и опасных ситуациях (AINMR)

www.comnap.aq/membersonly/AINMR/SitePages/Home.aspx

Система AINMR была разработана в целях содействия обеспечению обмена информацией и находится в открытом доступе в области веб-сайта КОМНАП, предназначенной только для его членов. Основной целью системы AINMR является сбор данных о происшествиях, которые имели или могли иметь серьёзные последствия, и (или) которые могут служить уроком на будущее, и (или) которые не имеют аналогов или являются нештатными или редкими событиями. На веб-сайте могут также размещаться полные отчёты об авариях, информация о которых является открытой для обсуждения и анализа.

Система сообщения координат судна (SPRS) www.comnap.aq/sprs/SitePages/Home.aspx

Система SPRS является дополнительной добровольной системой для обмена информацией о деятельности судов национальных антарктических программ. Её основным назначением является содействие сотрудничеству. Вместе с тем, она также может вносить очень весомый вклад в обеспечение безопасности путём предоставления всей информации SPRS Центрам координации спасательных операций (ЦКСО), являясь ещё одним источником информации, дополняющим все другие имеющиеся национальные и международные системы. В результате пересмотра системы SPRS была протестирована новая система КОМНАП «Система отслеживания объектов» в летний сезон 2016/17 г. Система отслеживает перемещение судов и некоторых самолётов. Результаты тестирования системы отслеживания объектов будут обсуждаться на ежегодном общем совещании КОМНАП в 2017 г.

Руководство по полётной информации для Антарктики (AFIM)

Руководство AFIM является аэронавигационным информационным справочником, изданным в качестве средства, способствующего обеспечению безопасности воздушного движения в Антарктике в соответствии с положениями Резолюции 1 (2013 г.). КОМНАП более не публикует AFIM в недолговечном бумажном виде. С 1 октября 2016 г. AFIM публикуется в формате PDF и доступно всем подписчикам в виде ссылки на самую последнюю версию (с указанием даты).

Руководство для операторов телесвязи в Антарктике (АТОМ)

Руководство АТОМ разработано на основе справочника по практическому применению телесвязи, упомянутого в Рекомендации КСДА Х-3 «Улучшение телесвязи в Антарктике, сбор и распространение метеорологических данных по Антарктике». Члены КОМНАП и руководство поисково-спасательных служб имеют доступ к последней версии (февраль 2017 г.) через веб-сайт КОМНАП. Формат АТОМ будет изменён для обеспечения соответствия новому формату базы данных КОМНАП.

www.comnap.aq

Приложение 1. Должностные лица, проекты, экспертные группы и совещания КОМНАП

Исполнительный комитет (ЕХСОМ)

Председатель и вице-председатели КОМНАП являются выборными должностными лицами КОМНАП. Выборные должностные лица, а также исполнительный секретарь образуют Исполнительный комитет КОМНАП в указанном ниже составе.

| Должность | Должностное лицо | Срок истечения полномочий |
|--------------------------|--|-------------------------------------|
| Председатель | Кадзуюки Сираиси (Kazuyuki Shiraiishi) (Национальный институт полярных исследований Японии) kshiraishi@nipr.ac.jp | Ежегодное общее совещание в 2017 г. |
| Вице-председатели | Джавед Бег (Javed Beg) (Национальный центр исследований Антарктики и океана) javed.beg@gmail.com | Ежегодное общее совещание в 2019 г. |
| | Ив Френо (Yves Frenot) (Институт полярных исследований Франции) yves.frenot@ipev.fr | Ежегодное общее совещание в 2017 г. |
| | Джон Гульдаль (John Guldahl) (НПИ) john.guldahl@npolar.no | Ежегодное общее совещание в 2019 г. |
| | Хосе Ретамалес (José Retamales) (ЧАИ) jretamales@inach.cl | Ежегодное общее совещание в 2017 г. |
| | Роб Вудинг (Rob Wooding) (ААС) rob.wooding@aad.gov.au | Ежегодное общее совещание в 2017 г. |
| Исполнительный секретарь | <i>[Джон Холл (John Hall) (АУВ) и Хён Чул Син (Hyoung Chul Shin) (КОПРИ) завершили свой трёхлетний срок пребывания на должности Заместителя Председателя в августе 2016 г.]</i> Мишель Роган-Финнемор (Michelle Rogan-Finnemore) michelle.finnemore@comnap.aq | |

Таблица 1. Исполнительный комитет КОМНАП

Проекты

| Проект | Руководитель проекта | Должностное лицо Исполнительного комитета (куратор) |
|---|----------------------------------|---|
| Руководство по полётной информации для Антарктики (AFIM) – разработка электронной | Поль Морен (Paul Morin) и Брайан | Джон Холл (John Hall) (до августа 2016 г.) / Мишель |

| | | |
|--|--|---|
| версии | Стоун (Brian Stone) (до мая 2016 г.) | Роган-Финнемор (Michelle Rogan-Finnemore) |
| Рабочая группа «Пути решения проблем дорожной карты исследования Антарктики (ARC)» | Мишель Роган-Финнемор (Michelle Rogan-Finnemore) | Кадзуюки Сираиси (Kazuyuki Shiraishi) |
| Тестирование системы отслеживания объектов КОМНАП | Робб Клифтон (Robb Clifton) | Хён Чул Син (Hyoung Chul Shin) (до августа 2016 г.) / Хоце Ретамалес (José Retamales) |
| База данных и каталог объектов | Мишель Роган-Финнемор (Michelle Rogan-Finnemore) и Андреа Коломбо (Andrea Colombo) | Ив Френо (Yves Frenot) |

Таблица 2. Проекты КОМНАП, осуществляемые в настоящее время

Экспертные группы

| Экспертная группа (направление) | Руководитель экспертной группы | Должностное лицо Исполнительного комитета (куратор) |
|--|---|---|
| Воздушное пространство (включая РГ-БАС) | Пол Шеппард (Paul Sheppard) | Джон Гульдаль (John Guldahl) |
| Энергия и технологии | Феликс Барч (Felix Bartsch) и Павел Каплер (Pavel Kapler) | Роб Вудинг (Rob Wooding) |
| Окружающая среда | Ануп Тивари (Anoop Tiwari) | Роб Вудинг (Rob Wooding) |
| Медицина | Энн Хикс (Anne Hicks) | Джавед Бег (Javed Beg) |
| Информационно-разъяснительная и просветительская работа | Драгомир Матеев (Dragomir Mateev) | Ив Френо (Yves Frenot) |
| Безопасность | Саймон Троттер (Simon Trotter) | Кадзуюки Сираиси (Kazuyuki Shiraishi) |
| Научные исследования (включая научно-исследовательский центр SOOS) | Робб Клифтон (Robb Clifton) | Хоце Ретамалес (Jose Retamales) |
| Перевозки | Мигель Охеда (Miguel Ojeda) | Хоце Ретамалес (Jose Retamales) |
| Обучение | Вероника Власич (Veronica Vlasich) | Ив Френо (Yves Frenot) |

Таблица 3. Экспертные группы КОМНАП

Совещания

Предшествующие 12 месяцев

1–2 июня 2016 г., III семинар по вопросам поисково-спасательных операций (ПСО), принимающие стороны – Чилийский антарктический институт (ЧАИ) и Управление DIRECTEMAR, г. Вальпараисо, Чили.

16–18 августа 2016 г., ежегодное общее совещание КОМНАП XXVIII (2016 г.), принимающая сторона – Национальный центр исследований Антарктики и океана (NCAOR), Гоа, Индия.

19–20 августа 2016 г., симпозиум КОМНАП 2016 г. «Проблемы и трудности обеспечения зимовки», принимающая сторона – Национальный центр исследований Антарктики и океана (NSAOR), Гоа, Индия.

21 августа 2016 г., совместное заседание Исполнительных комитетов КОМНАП и СКАР, г. Куала-Лумпур, Малайзия.

21–22 августа 2016 г., совещание Объединённой группы экспертов по биологии человека и медицине (JEGHBM), г. Куала-Лумпур, Малайзия.

5–6 декабря 2016 г., совещание Исполнительного комитета КОМНАП, принимающая сторона – Национальный институт полярных исследований (НИПИ), Татикава, Япония.

В ближайшее время

31 июля – 2 августа 2017 г., XXIX Ежегодное общее совещание КОМНАП (2017 г.), принимающая сторона – национальная антарктическая программа Чешской Республики в университете Масарика, г. Брно, Чешская Республика. В ходе совещания будет проведено совместное заседание Исполнительных комитетов КОМНАП/СКАР 2017 г. и семинар, посвящённый требованиям к энергии и технологии для содействия научной деятельности в рамках ARC-проекта.

3. Доклады экспертов

Доклад Секретариата Международной гидрографической организации как Председательствующей организации Гидрографической комиссии по Антарктике МГО

Введение

Международная гидрографическая организация (МГО) является межправительственной консультативной и технической организацией. В её состав входят 87 стран-участниц. Представителем каждого государства, как правило, является глава национальной гидрографической службы.

МГО на международном уровне координирует разработку стандартов в отношении гидрографических данных и предоставление гидрографических услуг с целью содействия безопасной навигации, а также охране и экологически безопасному использованию морской среды. Основной задачей МГО является обеспечение гидрографического обследования и составления карт морей, океанов и судоходных водных путей по всему миру.

Что такое гидрография?

Гидрография занимается измерением и описанием физических характеристик океанов, морей, прибрежных районов, озёр и рек. Гидрографические обследования обеспечивают получение информации о рельефе и характере грунтов морского дна, опасностях, тающих на морском дне, а также о влиянии приливов на глубину и перемещение водных масс. Эта информация необходима для поддержки всех видов морской деятельности, включая научные исследования, охрану окружающей среды и транспортные операции.

Важность гидрографической деятельности в Антарктике

Гидрографическая информация является необходимым предварительным условием развития успешной и экологически безопасной деятельности человека в морях и океанах. К сожалению, по целому ряду регионов мира гидрографической информации либо очень мало, либо же она вообще отсутствует, в особенности это касается Антарктики.

Любая посадка на мель из-за отсутствия достаточных гидрографических данных или морских карт в данном конкретном регионе, где суда могут столкнуться с экстремальными метеоусловиями, может иметь самые серьёзные последствия. К сожалению, случаи посадки на мель судов, работающих в Антарктике вне уже проложенных ранее морских путей, не являются редкостью.

В Полярном кодексе, принятом Международной морской организацией (ИМО) в 2014 г., содержится целый ряд серьёзных предостережений в отношении гидрографической деятельности и составления морских карт в полярных регионах.

Как указано, в Полярном кодексе

... «рассматриваются факторы риска, которые могут стать причиной повышения уровня риска по причине возросшей вероятности наступления события, более серьёзных последствий или и того, и другого (...)

и, в частности, отмечается

...удалённость и возможный недостаток полных и точных гидрографических данных и информации, отсутствие достаточного количества навигационных средств и навигационных знаков при возросшей вероятности случаев посадки на мель, усугублённых удалённостью, ограниченной готовностью использования поисково-спасательных средств, задержками в

реагировании на чрезвычайные ситуации и отсутствием достаточного количества средств связи с возможным негативным воздействием на реагирование на происшествия...»

Информация о рельефе и грунтах морского дна и влиянии приливов на перемещение водных масс является весьма значимой для большинства научных исследований и углубления знаний о морской окружающей среде. Следовательно, отсутствие упомянутой выше гидрографической информации в отношении большей части вод Антарктики, в особенности в отношении прибрежных и мелководных районов, ставит под угрозу реализацию многих начинаний по проведению научных исследований под эгидой КСДА и отдельных стран-участниц.

Гидрографическая комиссия по Антарктике МГО

В ГКА входят 24 страны-участницы МГО (Аргентина, Австралия, Бразилия, Чили, Китай, Эквадор, Франция, Германия, Греция, Индия, Италия, Япония, Республика Корея, Новая Зеландия, Норвегия, Перу, Российская Федерация, ЮАР, Испания, Великобритания, Уругвай, США, Венесуэла); все эти страны присоединились к Договору об Антарктике и, следовательно, являются Сторонами КСДА.

Гидрографическая комиссия по Антарктике (ГКА) МГО была сформирована в 1998 г. с целью координации деятельности своих стран-участниц для повышения качества, уровня покрытия и обеспеченности составления морских карт и представления другой морской геопространственной и гидрографической информации и услуг по данному региону.

Способы и средства улучшения деятельности по сбору гидрографических данных и составлению морских карт Антарктики

Регулярно, начиная с XXXI КСДА (Киев, 2008 г.), МГО предоставляла информацию о неудовлетворительном положении дел с гидрографическими данными по водам Антарктики и о неотъемлемых рисках, связанных со всеми морскими операциями, осуществляемыми по всему континенту. Глубины были промерены лишь в 5 % вод Антарктики. МГО постоянно указывала на необходимость обеспечения поддержки на самом высоком политическом уровне для существенного улучшения положения дел.

Конечно же, радует факт принятия на XXXVII КСДА Резолюции 5 (2014 г.) по вопросу укрепления сотрудничества в проведении гидрографических обследований вод и составлении морских карт Антарктики. Однако это не оказало заметного влияния на описанную ранее ситуацию и не привело к её улучшению.

ГКА МГО старается работать в тесном сотрудничестве с такими заинтересованными организациями, как КОМНАП, МААТО, СКАР, ИМО и МОК. Несмотря на это, за исключением успешной работы с МААТО, не было достигнуто каких-либо успехов в разработке совместных программ или комплексов мероприятий по задействованию судов, попутно выполняющих наблюдения, или других ресурсов для улучшения состояния дел с гидрографической информацией в отношении районов судоходства первостепенной важности.

Измерение глубин, предусматриваемое в рамках программ наблюдения за данными об окружающей среде

МГО осуществляет сбор и управление массивами справочных батиметрических данных, необходимых для моделирования различных механизмов, действующих в океане и прибрежной зоне, в частности в рамках программы по созданию общей батиметрической карты океанов (ГЕБКО), реализацией которой совместно руководят МГО и МОК, а также с

помощью Центра цифровых батиметрических данных (ЦЦБД) МГО, который выполняет роль глобального хранилища батиметрических данных о мировых океанах, морях и прибрежных водах, в том числе базовых данных для ГЕБКО.

МГО приветствует инновационные методы сбора дополнительных данных и инициативы по максимальному увеличению объема данных в целях расширения знаний человечества о глубине морей, океанов и прибрежных вод, включая батиметрические данные, получаемые путём привлечения широкой общественности (добровольно предоставляемые географические данные), в том числе в Антарктике.

Появление очень недорогих устройств регистрации данных означает, что сегодня все мореплаватели могут использовать существующее оборудование неинтрузивным способом для сбора и предоставления батиметрических данных в ЦЦБД МГО. Большинство судов по определению способны измерять и регистрировать в цифровой форме глубину прибрежных вод, используя имеющееся на судне оборудование, и всё больше судов способны выполнять измерения в более глубоководных районах, используя имеющееся на судне оборудование. Это в особенности относится к научным и пассажирским судам, а также судам, обеспечивающим снабжение.

МГО считает, что измерение, регистрация и предоставление данных о глубинах в рамках обычной деятельности по наблюдению за окружающей средой должны выполняться всякий раз, когда судно совершает плавание и когда отсутствуют ограничения.

Предложение провести семинар о важности гидрографической деятельности в антарктическом регионе

На тридцать девятом Консультативном совещании по Договору об Антарктике в г. Сантьяго, Чили, представитель МГО высказал соображение о целесообразности проведения более детальной оценки влияния состояния гидрографического обследования и навигационных карт вод Антарктики. МГО предложила рассмотреть вопрос об организации семинара, аналогичного семинару, состоявшемуся в период проведения XXXI КСДА на Украине в 2008 г. Чили и Эквадор высказались в поддержку предложения МГО.

В результате

... Совещание приняло решение о включении в План вопроса о гидрографическом обследовании вод Антарктики в качестве новой задачи первоочередной важности и рассмотрении данного вопроса в 2018 г. (см. пункт 161 Заключительного отчёта КСДА).

МГО предлагает организовать семинар в течение первых дней периода проведения XLI КСДА в Эквадоре в 2018 г. Его возглавит Генеральный секретарь МГО, который является также Председателем Гидрографической комиссии по Антарктике (ГКА) МГО. Данный семинар будет проведен при поддержке национальных гидрографических служб, представленных в ГКА МГО. Свой вклад в его проведение внесут и другие соответствующие поддерживающие организации, действующие под эгидой МГО, в том числе проекты по созданию Генеральной батиметрической карты океанов (ГЕБКО) и Международной батиметрической карты Южного океана (ИБКСО). Сотрудничающим и поддерживающим организациям, включая СКАР, КОМНАП, АНТКОМ и МААТО, будет предложено представить свою точку зрения на семинаре.

Помимо заявления, сделанного Эквадором на XXXIX КСДА в Чили в поддержку идеи проведения семинара в Эквадоре в рамках XLI КСДА в 2018 г., Секретариат МГО получил

дальнейшую корреспонденцию¹ от Эквадора, как принимающей страны, в поддержку этой точки зрения.

На семинаре будет подробно рассмотрено влияние нынешнего неприемлемого состояния гидрографических знаний, составления морских карт и батиметрических карт вод Антарктики, в особенности в том, что касается безопасности, операций, охраны окружающей среды, изменения климата, океанографического моделирования и исследовательской деятельности в регионе. Далее на семинаре будет определено нескольких недорогих практических решений, которые Страны-участницы и другие организации могут реализовать для улучшения существующей ситуации. Семинар также обратит внимание на существующие договоренности в МГО, которые позволяют потенциальным поставщикам данных из сообщества КСДА определить конкретные области, в которых их собственная деятельность может использоваться для предоставления необходимых батиметрических данных на общее благо.

Итогом семинара станет ряд рекомендаций касательно согласованного плана выполнения для последующего рассмотрения на КСДА.

Предложения для КСДА

МГО предлагает КСДА включить семинар, посвященный состоянию и влиянию гидрографической деятельности в Антарктике, который будет проведен МГО, в программу XLI КСДА в Эквадоре в 2018 г.

МГО предлагает КСДА рассмотреть возможность включить в его соответствующие политику/доктрину/положения, касающиеся операций судов (пассажирских судов, научных экспедиций, осуществления поставок и т.д.) предложение проводить измерение, регистрацию и предоставление батиметрических данных во время плавания постоянно в рамках обычной деятельности по наблюдению за окружающей средой, кроме случаев, когда действуют конкретные ограничения.

¹ Письмо от заместителя министра по делам стран Латинской Америки и Карибского бассейна министерства иностранных дел от 28 ноября 2016 г. главнокомандующему военно-морского флота Эквадора.

Ежегодный доклад ВМО за 2016/17 г.

Всемирная метеорологическая организация² (ВМО) является специализированным учреждением Организации Объединенных Наций, членами которой являются 191 государство и территория. В рамках системы ООН она является авторитетным источником информации по вопросам состояния и динамики атмосферы Земли, ее взаимодействия с мировым океаном, создаваемого ею климата и происходящего в результате этого распределения водных ресурсов.

Приоритетная деятельность ВМО в полярных и высокогорных регионах способствует реализации и координированию соответствующих наблюдений, научных исследований и обслуживания, осуществляемых различными государствами и группами государств в Антарктике, Арктике и высокогорных районах. Эта деятельность осуществляется в тесной взаимосвязи со всеми программами ВМО, включая Всемирную программу исследования климата, программу Всемирной службы погоды³ и другие программы в этой области по всему миру, и обеспечивает удовлетворение всемирных нужд и потребностей в наблюдениях, исследованиях и обслуживании в полярных и высокогорных районах.

Глобальная служба криосферы (ГСК) является стержнем полярных инициатив ВМО, а её система наблюдений является одной из четырех основных компонентов Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (более подробная информация представлена в Информационном документе IP 113). Антарктическая сеть наблюдений (AntON) пополнилась тремя станциями наблюдений, обслуживаемых ВМО и СКАР (см. Информационный документ IP 117).

Целевая группа ВМО по наблюдению из космоса за полярными районами обеспечивает оперативное взаимодействие с космическими агентствами с целью упрощения сбора и распространения основных массивов данных спутникового наблюдения, что способствует или оказывает помощь в разработке конкретных производных продуктов для криосферных, полярных и высокогорных научных исследований и применений. В Информационном документе IP 114 представлены примеры таких продуктов, которые, полагаем, представляют интерес для Сторон Договора.

Целью проекта «Год полярного прогноза» (YOPP), рассчитанного на 2017–2019 годы с упором на 2018 г., является расширение возможностей прогнозирования условий окружающей среды путем координирования периодов интенсивных наблюдений, моделирования, прогнозирования, верификации, вовлечения пользователей и образовательной деятельности. Для Антарктики планируется особый период наблюдений с 16 ноября 2018 года по 15 февраля 2019 года (см. Информационный документ IP 116 по данному вопросу).

ВМО планирует создание антарктической сети Полярного регионального климатического центра (ПРКЦ) по примеру и на основе опыта создания Арктической ПРКЦ-сети. ВМО предлагает Сторонам Договора и другим заинтересованным организациям принять участие в создании Антарктического ПРКЦ (см. Информационный документ IP 118 по данному вопросу).

В рамках совместно осуществляемой Всемирной программы исследования климата² ВМО проводит целый ряд научных исследований (во многих случаях со СКАР и другими партнёрами), которые являются актуальными для Сторон Договора. В нынешнем году ВМО представила два дополнительных документа по проекту *Polar Climate Predictability [Возможность прогнозирования полярного климата]* (см. Информационный документ IP 115) и по проекту *Model Downscaling in the*

² www.wmo.int

³ Всемирная программа исследования климата осуществляется под эгидой ВМО, Межправительственной океанографической комиссии (МОК) ЮНЕСКО и Международного совета научных союзов (МСНС). См. www.wcrp-climate.org. Программа Всемирной службы погоды осуществляется под эгидой ВМО. См. www.wmo.int/wwrp

Заключительный отчет XL КСДА

Antarctic [Разукрупнение масштабов (локализация) антарктических климатических моделей] (см. Информационный документ IP 119).

ВМО крайне заинтересована в позитивном и взаимовыгодном сотрудничестве со Сторонами Договора об Антарктике в области климатических наблюдений, обслуживания и исследований.

Доклад Коалиции по Антарктике и Южному океану

1. Введение

АСОК выражает глубокое удовлетворение возможностью присутствовать в Пекине на XL Консультативном совещании по Договору об Антарктике. Настоящий доклад содержит краткий обзор деятельности АСОК в течение прошлого года и изложение ряда вопросов, имеющих первостепенную важность для данного КСДА.

Секретариат АСОК находится в Вашингтоне (округ Колумбия, США), веб-сайт Коалиции находится по адресу <http://www.asoc.org>. Участниками АСОК являются 24 организации-члены из 10 стран мира и организации-партнёры из тех же и ряда других стран.

2. Деятельность в межсессионный период

После XXXIX АТСМ АСОК и представители организаций-членов принимали активное участие в межсессионных обсуждениях вопросов на форумах КСДА и КООС.

АСОК и представители организаций-членов приняли участие в целом ряде мероприятий, посвящённых охране окружающей среды Антарктики, в том числе в XXXV совещании АНТКОМ, совещании Международной морской организации по вопросам Полярного кодекса, Открытой научной конференции СКАР в 2016 г., ежегодном совещании МААТО и других мероприятиях. На совещании АНТКОМ в 2016 году Морю Росса был предоставлен статус Морского охраняемого района (RSMPA), т.е. была достигнута цель, которой АСОК добивалась с 2008 года. Кроме того, с 1 января 2017 года вступил в силу Международный кодекс для судов, эксплуатирующихся в полярных водах, а значит достигнута ещё одна цель, которую АСОК ставила перед собой с 2008 года. АСОК продолжила своё участие в работе по разработке плана научных исследований и мониторинга МОР, который является критически важным для успешной реализации целей МОР.

Во время XXXV совещания АНТКОМ Всемирный фонд дикой природы (WWF), являющийся организацией-членом АСОК, выпустил доклад «Наблюдение за Антарктикой» (Tracking Antarctica) и представил соответствующую информацию в документе *Tracking Antarctica: A WWF report on the state of Antarctica and the Southern Ocean* [Наблюдение за Антарктикой: доклад WWF о состоянии Антарктики и Южного океана] (Информационный документ IP 152). В докладе «Наблюдение за Антарктикой» содержатся последние научные данные о состоянии Антарктики и Южного океана и особое внимание уделено рекомендациям по решению имеющих место проблем. В частности, в докладе говорится о необходимости активизирования усилий по созданию сети МОР в Южном океане и принятию более действенных мер в контексте изменения климата.

АСОК и WWF также являются членами Фонда исследований дикой природы Антарктики (AWR), который выделил средства в размере 150 000 долл. США для финансирования трёх научно-исследовательских проектов по морским экосистемам Антарктики.

3. Задачи первостепенной важности для XL КСДА

У АСОК имеется три главных приоритета для КСДА. Ниже представлены рекомендации Коалиции в отношении мер, которые Консультативные стороны могут принять на данном КСДА по каждому из этих приоритетных направлений.

- Расширений сети охраняемых районов

Имеющаяся сеть Особо охраняемых районов Антарктики (ООРА) не обеспечивает охрану в полной мере всего спектра ценностей, включённых в Приложение V Протокола. В представленном Информационном документе IP 153 *Considerations for the systematic expansion of the protected areas network [К вопросу о последовательном расширении сети охраняемых районов]* АСОК отмечает, что необходимость предоставления территориям статуса охраняемых районов является всё более очевидным, безотлагательным и оптимальным ответом на имеющиеся место экологические нагрузки, связанные с продолжающимся увеличением повсеместного присутствия человека в земной, прибрежной и морской окружающей среде и увеличением воздействия изменения климата. АСОК рекомендует КСДА как можно скорее приступить к реализации процесса последовательного планирования мер по охране окружающей среды, направленных на расширение сети охраняемых районов. В помощь данному процессу АСОК собрал диалоговую базу данных с информацией, имеющей непосредственное отношение к вопросам определения новых охраняемых районов. АСОК надеется, что данная база данных будет полезной для КСДА, и всегда готова откликнуться на замечания и комментарии по её доработке.

К этому можно добавить, что в Информационном документе IP 149 *ASOC update on Marine Protected Areas in the Southern Ocean 2016-2017 [Оперативная информация АСОК по Морским охраняемым районам в Южном океане за 2016/17 г.]* АСОК представила самую свежую информацию о деятельности АНТКОМ по вопросам МОР, включая обсуждение вопросов МОР на XXXV совещании АНТКОМ в 2016 г., и призывает КСДА приступить к реализации процесса последовательного планирования мер по охране окружающей среды по аналогии с АНТКОМ. Это будет существенно способствовать эффективному использованию охраняемых районов в качестве средства охраны окружающей среды, предусмотренного Протоколом, во всём районе Договора об Антарктике.

- Предупредительные меры по управлению туристической и другой деятельностью

На протяжении нескольких лет на КСДА широко обсуждались вопросы туристической деятельности, однако было принято немного решений относительно дальнейших подвижек в этом вопросе. Для оказания содействия КСДА в последующих шагах в этом вопросе АСОК представила Информационный документ IP 150 *Options for Visitor Management in the Antarctic [Альтернативные решения по мерам управления в отношении посетителей Антарктики]*. В этом документе рассматривается ряд подходов к мерам по управлению в отношении посетителей в других регионах мира и приводятся рекомендации КСДА в отношении возможного использования этих подходов применительно к Антарктике. Общая настоятельная рекомендация АСОК состоит в том, что КСДА следует инициировать процесс, который бы в конечном итоге завершился принятием консенсусных решений в отношении туристической деятельности.

В информационном документе IP 151 *Managing non-SOLAS vessels in the Southern Ocean [Меры по управлению в отношении судов, не отвечающих требованиям СОЛАС]* особое внимание уделено тому, что Полярный кодекс, работу над которым совсем недавно завершила Международная морская организации, не распространяется на рыболовецкие суда и прогулочные суда (яхты), которые составляют весьма значимую часть судов, работающих в Южном океане. Поскольку целый ряд Консультативных сторон ранее выражали свою обеспокоенность по поводу потенциально небезопасной для человека и окружающей среды эксплуатации судов, АСОК рекомендует Сторонам принять решение о необходимости совместных действий, направленных на обеспечение безотлагательного начала второго этапа работы ИМО в отношении судов, не отвечающих требованиям СОЛАС, и удовлетворительному её завершению без какой-либо дальнейшей отсрочки.

- Разработка КСДА действенных мер в отношении изменения климата

АСОК полагает, что все организации Системы Договора об Антарктике, включая КСДА, должны принять срочные меры по решению вопросов, связанных с воздействием изменения

климата на окружающую среду Антарктики. В информационном документе IP 147 *Antarctic Climate Change Report Card [Доклад о степени изменения климата в Антарктике]* АСОК представила краткий обзор последних научных данных в отношении изменения климата, которые свидетельствуют о серьёзности происходящих в Антарктике изменений. Имеется целый ряд решений и мер по управлению, которые КСДА могла бы принять, включая определение охраняемых районов в качестве контрольных участков в отношении изменения климата, которые могли бы способствовать увеличению устойчивости к последствиям изменения климата и расширению возможностей учёных в вопросах мониторинга и более глубокого понимания этих изменений.

В целом же АСОК призывает КСДА действовать в упреждающем режиме в вопросах, оказывающих влияние на столь значимые ценности Антарктики, и переходить от обсуждения вопросов к их решению.

4. Заключение

В течение последних лет АСОК сотрудничала с целым рядом самых разных партнёров, включая МААТО, СКАР, АНТКОМ, Коалицию законных операторов промысла клыкача (COLTO) и Фонд исследований дикой природы Антарктики (AWR), в целях всестороннего анализа сильных и слабых сторон в методах и практических подходах, используемых в рамках Системы Договора об Антарктике, и выработки предложений и рекомендаций для восполнения имеющихся пробелов. АСОК высоко ценит возможность сотрудничества с упомянутыми выше партнёрами, равно как и со Сторонами Договора об Антарктике.

В частности, АСОК хотела бы привлечь внимание к подготовленному совместно с МААТО Информационному документу IP 148 *Collaborating on Antarctic Education and Outreach [Совместная образовательная и информационно-просветительская деятельность в отношении Антарктики]*, в котором представлены сведения об успешной совместной работе наших организаций в этой области в течение прошлого года. АСОК и впредь планируют продолжить эту работу, чтобы тем самым расширить информированность общественности об Антарктике. АСОК всегда рада и готова к расширению сотрудничества с другими Сторонами, Наблюдателями и экспертами.

Доклад Международной ассоциации антарктических туроператоров за 2016/17 г.

Согласно Статье III (2) Договора об Антарктике

Введение

Международная ассоциация антарктических туристических операторов (МААТО) рада представившейся возможности проинформировать XL КСДА об итогах своей деятельности в соответствии со Статьей III (2) Договора об Антарктике.

Как и раньше, вся деятельность МААТО направлена на реализацию стоящих перед ней задач по поддержке и содействию в осуществлении безопасных и экологически ответственных поездок частных лиц в Антарктику путём обеспечения:

- ежедневной эффективной координации деятельности членов организации в Антарктике;
- информационно-просветительской деятельности, включая научное сотрудничество;
- развития и продвижения туризма в Антарктике.

Подробная информация о МААТО, её задачах, основных видах деятельности и последних событиях в деятельности организации изложена в *Информационном бюллетене сезона 2017/18 г.*, а также на сайте МААТО: www.iaato.org.

Членство в МААТО и объём туристических услуг, предоставленных в 2016/17 г.

МААТО насчитывает 115 Операторов и Ассоциированных членов, представляющих организации из 66 % стран-Консультативных Сторон Договора об Антарктике. Операторы МААТО ежегодно осуществляют перевозки в Антарктику граждан почти всех стран, являющихся Сторонами Договора, а также граждан ещё 50 стран, не являющихся Сторонами Договора. С 2010 г. МААТО представляет все пассажирские суда, осуществляющие плавание в водах Антарктики согласно Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (СОЛАС), за исключением двух судов: судна «АСУКА II», которое и осуществляет только круизную деятельность под флагом Японии, в сезон 2015/16 г. и судна «ОУШЕН ДРИМ», которое осуществляет только круизную деятельность под флагом Японии, в 2016/17 г.

В течение туристического сезона 2016/17 г. общее количество посетителей, путешествующих с операторами МААТО, составило 44 367 человек, что на 15 % больше, чем в предыдущем сезоне. Количество посетителей, путешествующих с МААТО, не достигло пика сезона 2007/18 г. (46 265), хотя предварительный прогноз на сезон 2017/18 г. говорит о том, что показатели МААТО будут близки к пиковым показателям посещаемости.

Подробная информация относительно туристической статистики с указанием видов деятельности и национальностей изложена в Информационном документе XL КСДА IP163 rev. 1 *IAATO Overview of Antarctic Tourism: 2016-17 Season and Preliminary Estimates for 2017-18* [Обзор МААТО по антарктическому туризму: сезон 2016/17 г. и предварительный прогноз на 2017/18 г.]. Справочник Членов МААТО и дополнительные статистические данные о деятельности Членов МААТО представлены на сайте www.iaato.org.

Оперативная информация о деятельности МААТО

За прошедший год был предпринят ряд инициатив, многие из которых направлены на укрепление систем в поддержке управленческой деятельности в связи с ожидаемым ростом туристической деятельности:

- В 2016 г. Рабочая группа по развитию туризма МААТО и Исполнительный комитет МААТО соберутся в г. Ното, Сицилия, на трёхдневный семинар для разработки предлагаемого стратегического подхода и приоритетов в деятельности МААТО для управления ожидаемым ростом туристической деятельности. Итоги этого семинара будут обсуждаться на Ежегодном совещании МААТО 2017 г.
- МААТО продолжает инвестирование в укрепление и обучение сотрудников на местах, понимая важность их роли в выполнении соглашений в рамках Договора, в также в соблюдении стандартов и руководящих принципов МААТО. В частности:
 - В течение сезона 2016/17 г. Программу оперативной системы оценки и сертификации персонала на местах, разработанную МААТО, прошли 880 сотрудников на местах. Это на 30% больше по сравнению с прошлым годом. Сертификация является обязательной для многих операторов МААТО, и начиная с сезона 2012/13 г. её прошли 1145 сотрудников на местах. Программа оценки продолжает совершенствоваться, при этом проводится проверка рабочих знаний персонала касательно Руководства по осуществлению деятельности МААТО в Антарктике, которое ежегодно обновляется и содержит все относящиеся к нему результаты КСДА и договорённости КООС.
 - В сентябре 2017 г. МААТО совместно с родственной арктической организацией — Ассоциацией операторов арктических экспедиционных круизов (АЕСО) — проведёт вторую объединённую Конференцию по персоналу на местах в Исландии. Представители Сторон Договора приглашаются принять участие в Конференции.
- Обучение членов ассоциации, их персонала на местах и клиентов по темам научных исследований и сохранения экологии Антарктики является важным аспектом работы МААТО. В сезон 2016/17 г. МААТО:
 - Увеличила частоту выпусков Информационного бюллетеня для персонала на объектах, предназначенного для распространения последней информации и создания атмосферы единого сообщества.
 - Инициировала и расширила Проект послев МААТО по вопросам Антарктики на различных платформах, включая социальные сети.
 - Активизировала участие в гражданских научных проектах, включая сотрудничество с целым рядом исследовательских групп и Национальных антарктических программ (НАП).
 - Увеличила количество основных документов и руководств, переведённых на разные языки, и улучшила качество переводов анимационных фильмов МААТО.
- МААТО ежегодно получает множество запросов от отдельных лиц, владельцев яхт и частных групп, которые находятся на разных этапах планирования экспедиций в Антарктику. Всем им МААТО объясняет суть Системы Договора об Антарктике и процесса получения разрешений/полномочий, а также передаёт необходимую информацию соответствующему Компетентному органу.
- Приоритетом в деятельности организации остаются усилия, направленные на повышение безопасности судоходства в регионе. В частности:

- Для сбора гидрографических данных всё активнее привлекается широкая общественность, и гидрографические службы и исследовательские группы по-прежнему могут получить эти данные по запросу.
- После того как 1 января 2017 г. вступил в силу разработанный ИМО Кодекс Кодекса для судов, эксплуатируемых в полярных водах, была проведена большая работа в поддержку замысла, стоящего за этими положениями. В сотрудничестве с POLARVIEW и Международной ассоциацией классификационных обществ (МАКО) МААТО вносит вклад и поддерживает разработку инструментов, необходимых для реализации требований Кодекса, таких как база данных о льдах и температуре, помогающая операторам при оценках рисков, и системы индекса рисков.
- Помимо участия в организованном КОМНАП семинаре по проведению поисково-спасательных работ, состоявшемся сразу после XXXIX КСДА, в феврале 2017 г. МААТО провела тренировку по осуществлению поисково-спасательных операций совместно с ЦКСО Чили, а также приняла участие в ежегодном семинаре по проведению поисково-спасательных операций в Арктике и в командно-штабных учениях в Исландии в апреле 2017 г. Все эти мероприятия играют важную роль в налаживании отношений, завоевании доверия и, конечно, создают возможности для проведения необходимого обучения.

Ежегодное совещание МААТО и участие в других совещаниях в 2016/17 г.

Ежегодное совещание МААТО будет проходить 2–4 мая 2017 г. в Эдинбурге, Великобритания. Данный отчет был написан в преддверии этого совещания. Кроме упомянутых выше инициатив, на совещании также:

- Будет представлен новый Исполнительный директор, д-р Дэймон Стэнуэлл-Смит (Dr Damon Stanwell-Smith).
- Будет обсуждаться вопрос о том, как улучшить и расширить проводимую МААТО информационно-просветительскую работу среди операторов яхт, намеревающихся посетить Антарктику. Подробную информацию о текущей кампании можно найти по адресу www.iaato.org/yachts.
- Пройдут специализированные дискуссии об инициативах «Управление для роста», направленных на реализацию задач, стоящих перед ассоциацией.
- Состоится обсуждение дополнительных мер по укреплению навыков сотрудников на местах, а также квалификационных рамок и обучения.
- Будет пересмотрен проект Директив МААТО по беспилотным летательным аппаратам (БПЛА) с учётом замечаний из предыдущего сезона и рекомендаций СКАР.
- Будут предложены новые рекомендации и обновления существующих рекомендаций, например информирование о расщелинах и конкретные рекомендации для понимания поведения морских котиков.

Представители Сторон Договора приглашаются принять участие в открытых сессиях ежегодного совещания МААТО и соответствующих рабочих группах.

Сотрудники Секретариата МААТО и представители Членов Ассоциации приняли участие во внутренних и внешних совещаниях, поддерживали тесный контакт с национальными антарктическими программами, правительственными, научными, экологическими и туристическими организациями. Помимо отдельных правительственных совещаний, МААТО приняла участие в:

- **27-м Ежегодном совещании Совета управляющих национальных антарктических программ (КОМНАП)**, проходившем в Гоа, Индия, в августе 2016 г. МААТО придаёт

большое значение тесному взаимодействию и плодотворному сотрудничеству между Членами МААТО и Национальными антарктическими программами.

- **Конференция и Ежегодное совещание Ассоциации операторов арктических экспедиционных круизов**, г. Осло, Норвегия, октябрь 2016 г.
- **Гидрографическая комиссия по Антарктике МГО (ГКА)**, г. Тромсё, Норвегия, июнь 2016 г.
- **Международная рабочая группа по картографированию льдов**, г. Оттава, Канада, октябрь 2016 г.
- МААТО продолжает активное участие в подготовке обязательного Полярного кодекса, разрабатываемого **Международной морской организацией** (ММО), выступая в качестве консультанта Международной ассоциации круизных компаний (CLIA), участвуя в различных совещаниях ММО.

Мониторинг окружающей среды

МААТО продолжает предоставлять КСДА и КООС подробную информацию о деятельности операторов в Антарктике и продолжает совместную работу с научными учреждениями, особенно в области долгосрочного мониторинга окружающей среды и образовательных программ. Примерами этого является сотрудничество с проектом Инвентаризации антарктических территорий, лабораторией Линча в университете Стоуни-Брук и Зоологическим обществом Лондонского/Оксфордского университета. Помимо этого, операторы МААТО ведут наблюдение за рыболовецкими судами для последующих отчётов в АНТКОМ в рамках поддержки деятельности против незаконного, неучтённого и нерегулируемого промысла.

МААТО приветствует возможности расширения сотрудничества с другими организациями.

Происшествия, связанные с туризмом в 2016/17 г.

МААТО продолжает проводить политику обнародования информации о происшествиях в целях осознания рисков и извлечения соответствующих уроков всеми операторами, осуществляющими деятельность в Антарктике. В сезон 2016/17 г. серьёзных происшествий с участием операторов МААТО не было.

Операторы МААТО сообщили в общей сложности о восьми случаях эвакуации по медицинским причинам, три из них были выполнены через базу Мак-Мёрдо. Во всех случаях и МААТО, и участвовавшие операторы благодарны за оказанную помощь.

Поддержка научной и природоохранной деятельности

В течение сезона 2016/17 г. операторами МААТО на условиях оптимальных затрат или безвозмездно было перевезено на станции, участки и в перевалочные порты и обратно свыше 279 научных работников, работников из числа технического персонала и специалистов по сохранению культурного наследия, а также оборудование и запасы для них. Сюда вошли:

- переброски научных работников между станциями;
- несрочные медицинские эвакуации;
- полевая поддержка исследовательских проектов;
- сбор научных образцов и прочих данных для исследовательских программ (при наличии разрешений);
- транспортировка научного оборудования с/на станции;
- различные гражданские научные проекты, включая сбор данных для таких проектов, как HappyWhale.com.

Заключительный отчет XL КСДА

В первичных отчётах указано, что операторы МААТО и перевозимые ими пассажиры также внесли более 830 тыс. долларов США в фонд научных и природоохранных организаций, осуществляющих деятельность в Антарктике и Субантарктике в сезон 2016/17 г.

За последние десять лет эти пожертвования суммарно составили более 5 миллионов долларов США.

Выражение признательности

МААТО выражает глубокую признательность за возможность сотрудничества со Сторонами Договора об Антарктике, КОМНАП, СКАР, АНТКОМ, МГО/ГКА, АСОК и другими организациями в решении вопросов долгосрочной охраны ценностей Антарктики.

ЧАСТЬ IV

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ XXXIX КСДА

1. Дополнительные документы

Резюме лекции СКАР

Что означает для Антарктики Парижское соглашение по климату в рамках конвенции ООН об изменении климата?

Резюме лекции СКАР

Краткий обзор

В рамках научной лекции СКАР на XL КСДА будут представлены возможные последствия подписания Парижского соглашения по климату 2015 года¹ для Антарктики. Ключевыми вопросами являются:

- Взаимосвязь между СДА, соглашениями в рамках СДА, СКАР и Рамочной конвенцией Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИК ООН).
- Последствия для Антарктики и Южного океана глобального потепления на 1,5° С, 2° С и более представлены на основе последних достижений международной науки, большая часть которых была сделана под эгидой стратегических научно-исследовательских программ СКАР².
- Недостаточно понятное и потенциально недооценённое влияние потери антарктического ледового покрова на будущее глобальное повышение уровня моря является основным вопросом в стратегических научных исследованиях климата. Это было отмечено в 5-м оценочном отчёте Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК) в 2013 году³. Прогресс в понимании, достигнутый с 2013 года, будет представлен в контексте будущих изменений климата, в случае если произойдёт глобальное потепление на 2° С, или, наоборот, если оно не произойдёт.
- Понимание того, какие последствия могут наступить или наоборот – каких последствий можно избежать в результате достижения цели Парижского соглашения по климату для участников СДА и их деятельности, а также последствия для остальной части мира является ключевым *будущим проблемным аспектом научной деятельности*, определённым СКАР^{4,5} и Советом управляющих национальных антарктических программ (КОНАП),⁶ который содержится в пункте 15а повестки дня Рабочей группы 2 XL КСДА (см. Вспомогательный документ 20).

Парижское соглашение по климату

- Парижское соглашение по климату было подписано 196 государствами-участниками РКИК ООН на 21-й Конференции Сторон (COP 21) в декабре 2015 года.
- РКИК ООН - это международное соглашение по вопросам окружающей среды, принятое на «Саммите Земли» в Рио-де-Жанейро в 1992 году, имеющее целью «добиться стабилизации концентрации парниковых газов в атмосфере на таком уровне, который не допускал бы опасного антропогенного воздействия на климатическую систему».
- Парижское соглашение по климату направлено на предотвращение глобального потепления более чем на 2° С – «безопасного порога для опасного изменения климата», определённого МГЭИК, и представленного РКИК ООН в Копенгагене в 2009 году.

- Это будет достигнуто благодаря принятым Сторонами на национальном уровне обязательствам (NDCs), направленным на сокращение всех антропогенных выбросов парниковых газов до нуля к концу нынешнего столетия.
- После настойчивых обращений со стороны уязвимых африканских и низкорасположенных прибрежных стран Стороны также согласились «приложить дальнейшие усилия» к тому, чтобы ограничить повышение температуры отметкой в $1,5^{\circ}\text{C}$ ».
- Парижское соглашение по климату было впоследствии подписано 194 странами в Нью-Йорке в День Земли 22 апреля 2016 года и вступило в силу 7 октября 2016 года.
- В Парижском соглашении поставлены сложные задачи, особенно с учётом того, что при нынешнем уровне глобальных выбросов ~ 40 Гт в год температура поверхности Земли может увеличиться на 2°C в течение следующих 15 лет.
- При условии реализации NDCs, обозначенных в Париже, глобальное потепление будет ограничено отметкой в $\sim 2,7^{\circ}\text{C}$. Это всё ещё выше безопасной отметки РКИК ООН и значительно выше более амбициозной цели в $1,5^{\circ}\text{C}$. Кроме того, оценка текущих параметров политики показывает, что глобальные температуры устанавливаются ближе к отметке $3,5^{\circ}\text{C}$.
- Чтобы двигаться к достижению цели Парижского соглашения всем Сторонам необходимо взять на себя обязательство к 2030 году сократить до 40 % глобальные выбросы ПГ в отношении уровней 1990 года. Это обязательство ЕС, но в NDCs многих Сторон оно отсутствует. В соответствии с Соглашением, для достижения цели Стороны должны усилить свои намерения в рамках 5-летних глобальных обязательств.

Актуальность РКИК ООН и МГЭИК для СДА.

- СДА, которой поручено управление крупнейшим в мире континентом, не имеет никакого статуса в рамках РКИК ООН.
- Менее трети из 194 государств-участников РКИК ООН принадлежат к СДА и имеют прямой доступ в Антарктику для проведения научных исследований, в то время как РКИК ООН через МГЭИК запрашивает эти научные данные.
- СКАР имеет статус наблюдателя в МГЭИК благодаря своему членству в Международном совете научных союзов (МСНС).
- СКАР/МСНС назначает участников совещаний МГЭИК, а также кандидатов для рассмотрения в качестве авторов специальных докладов и оценочных отчётов.
- Более того, СКАР помогает мобилизовать международное научное сообщество для решения проблемы изменения климата в Антарктике и оценки роли Антарктики в глобальной климатической системе.
- Две стратегические исследовательские программы СКАР – *Предыдущая динамика ледникового покрова Антарктики (PAIS)* и *Антарктический климат в XXI веке (AntClim21)* – внесли значительный вклад в 5-й оценочный отчёт МГЭИК после достижений нескольких крупных

исследовательских инициатив в рамках Международного полярного года, и, очевидно, смогут внести ещё более значительный вклад в 6-й оценочный отчёт.

- Критические пробелы в знаниях и приоритеты исследований были определены посредством стратегических оценок, проведённых национальными антарктическими программами и финансирующими организациями⁷ и в процессе реализации проекта по Сканированию горизонта СКАР в Новой Зеландии в 2014^{4,5}. Они имеют непосредственную актуальность и представляют интерес для МГЭИК по мере подготовки к составлению 6-го комплексного оценочного отчёта и двух новых специальных отчетов: «Глобальное потепление на 1,5° C» и «Изменение климата, океаны и криосфера».
- СДА, соглашения в рамках СДА (например, Протокол по охране окружающей среды и Конвенция о сохранении морских живых ресурсов Антарктики) также требуют научно обоснованной политики и принятия решений, которые включают в себя знания о последствиях изменения климата.
- Для решения этих задач Совет управляющих национальных антарктических программ (КОМНАП) предпринял проект «Пути решения проблем дорожной карты исследования Антарктики (ARC)», в рамках которого определены ресурсы, инфраструктура, логистика и вспомогательные технологии, необходимые для достижения приоритетных научных целей в предстоящие десятилетия⁶.

Справочные материалы и источники информации

1. http://unfccc.int/paris_agreement/items/9485.php
2. <http://www.scar.org/science>
3. <https://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/>
4. Kennicutt, C., Chown, S., 2014. Comment: Six priorities for Antarctic Science. *Nature*, 512, 23-25.
5. Kennicutt, C and 69 others, 2014. A roadmap for Antarctic and Southern Ocean science for the next two decades and beyond. *Antarctic Science*, 27-1, 3-18.
6. <https://www.comnap.aq/Projects/SitePages/ARC.aspx>
7. <http://dels.nas.edu/Report/Strategic-Vision-Investments/21741?bname=prb>

2. Перечень документов

















2. Перечень документов

| Рабочие документы | | | | | | | | |
|-------------------|---------------------|--|-----------------------------------|---|---|---|---|---|
| № | Пункты повестки дня | Название | Кем представлен | A | Ф | Р | И | Вложения |
| WP001 | КСДА 15а | Будущие проблемные аспекты научной деятельности в Антарктике – перспективное видение Великобритании | Великобритания | | | | | |
| WP002 | КООС 7b | Неформальное межсессионное обсуждение: Реализация Рабочей программы ответных мер в отношении изменения климата | Новая Зеландия | | | | | |
| WP003 | КСДА 6 | Отчёт Межсессионной контактной группы (МКГ) по разработке системы критериев соответствия Консультативному статусу | Новая Зеландия Уругвай Чили | | | | | |
| WP004 | КСДА 15а | Будущие проблемные аспекты научной деятельности в Антарктике | СКАР | | | | | |
| WP005 | КООС 10а | Протокол ответных мер в отношении неместных видов | Великобритания Испания | | | | | Протокол ответных мер в отношении неместных видов Рисунок 1 |
| WP006 | КСДА 6 | Утверждение Наблюдателей в КООС | Соединенные Штаты Америки | | | | | |
| WP007 rev.1 | КООС 9а | Пересмотр Плана управления Особо охраняемым районом Антарктики (ООРА) № 111 «Южная часть острова Пауэлл и соседние острова» (Южные Оркнейские острова) | Великобритания | | | | | Пересмотренный План управления ООРА № 111 |
| WP008 | КООС 9а | Пересмотр Плана управления Особо охраняемым районом Антарктики (ООРА) № 140 «Части острова Десепшен (Тейля)» (Южные Шетландские острова) | Великобритания | | | | | ООРА № 140 «Части острова Десепшен (Тейля)» (Южные Шетландские острова) |
| WP009 rev.1 | КООС 9а | Пересмотр Плана управления Особо охраняемым районом Антарктики (ООРА) № 129 «Мыс Ротера» (остров Аделейд) | Великобритания | | | | | ООРА № 129 «Мыс Ротера» (остров Аделейд) |
| WP010 rev.1 | КООС 9а | Пересмотр Плана управления Особо охраняемым районом Антарктики (ООРА) № 110 «Остров Линч» (Южные Оркнейские острова) | Великобритания | | | | | ООРА № 110 «Остров Линч» (Южные Оркнейские острова) |
| WP011 rev.1 | КООС 9а | Пересмотр Плана управления Особо охраняемым районом Антарктики (ООРА) № 115 «Остров Лаготельри» (залив Маргерит, Земля Грейама) | Великобритания | | | | | Пересмотренный План управления ООРА № 115. |
| WP012 rev.1 | КООС 9а | Пересмотр Плана управления Особо охраняемым районом Антарктики (ООРА) № 109 «Остров Муэ» (Южные Оркнейские острова) | Великобритания | | | | | ООРА № 109 «Остров Муэ» (Южные Оркнейские острова) |
| WP013 | КООС 10с КООС 7а | Антарктика и Стратегический план по биоразнообразию на | СКАР Бельгия | | | | | Antarctica and the Strategic Plan for |

| Рабочие документы | | | | | | | | |
|-------------------|---------------------|--|--|---|---|---|---|--|
| № | Пункты повестки дня | Название | Кем представлен | А | Ф | Р | И | Вложения |
| | КООС 9a | 2011–2020 гг. | Монако | | | | | Biodiversity |
| WP014 rev.1 | КООС 9a | Обновлённые План управления и карты для Особо управляемого района Антарктики № 5 «Южнополярная станция Амундсен-Скотт» (Южный полюс) | Соединенные Штаты Америки Норвегия | | | | | ASMA No. 5 Map 1 ASMA No. 5 Map 2 ASMA No. 5 Map 3 ASMA No. 5 Map 4 ASMA No. 5 Map 5 ASMA No. 5 Map 6 ОУРА № 5 «Южнополярная станция Амундсен-Скотт» (Южный полюс) |
| WP015 | КСДА 15a | Проект СКАР «Сканирование научного горизонта Антарктики» и проект КОМНАП «Пути решения проблем дорожной карты исследования Антарктики» | КОМНАП СКАР | | | | | |
| WP016 | КООС 9e | Методические материалы по вопросам определения Особо управляемых районов Антарктики (ОУРА) | Норвегия Соединенные Штаты Америки | | | | | Приложение А. Руководство по оценке района в контексте необходимости определения его в качестве Особо управляемого района Антарктики Приложение В. Руководство по подготовке Планов управления ОУРА |
| WP017 | КООС 9e | Кодекс поведения при разведке и исследовании подледниковых водных сред обитания – СКАР | СКАР | | | | | Кодекс поведения при разведке и исследовании подледниковых водных сред обитания, СКАР |
| WP018 | КООС 9e | Экологический кодекс поведения при осуществлении наземных научных полевых исследований в Антарктике, разработанный СКАР | СКАР | | | | | Экологический кодекс поведения при осуществлении наземных научных полевых исследований в Антарктике, разработанный СКАР |
| WP019 | КСДА 17 | Сбор данных и сообщение о деятельности яхт в Антарктике в 2016/17 г. | Великобритания Аргентина МААТО Чили | | | | | |
| WP020 | КСДА 13 КООС 10c | Уровень изученности реакции диких животных на дистанционно пилотируемые авиационные системы (ДПАС) | СКАР | | | | | |
| WP021 | КООС 9e | Порядок проведения предварительной оценки ООРА и ОУРА | Великобритания Норвегия | | | | | Руководство: Порядок проведения предварительной оценки для определения ООРА и ОУРА |
| WP022 | КСДА 17 | Неправительственная деятельность – | Российская Федерация | | | | | |

| Рабочие документы | | | | | | | | |
|-------------------|---------------------|---|--|---|---|---|---|--|
| № | Пункты повестки дня | Название | Кем представлен | А | Ф | Р | И | Вложения |
| | | современная реальность, требующая правового регулирования | | | | | | |
| WP023 | КСДА 17 | Новые вызовы антарктического яхтинга Системе Договора об Антарктике | Российская Федерация | | | | | |
| WP024 | КСДА 11 | Второй отчёт о работе Межсессионной контактной группы по вопросам образовательной и информационно-просветительской деятельности | Болгария Бельгия Бразилия Великобритания Испания Португалия Чили | | | | | |
| WP025 | КООС 4 | Портал окружающей среды Антарктики | Австралия Новая Зеландия Норвегия СКАР Соединенные Штаты Америки Япония | | | | | |
| WP026 | КООС 10a | Межсторонний план по контролю за неместными видами мошек на острове Кинг-Джордж, Южные Шетландские острова | Корея; республика Великобритания Уругвай Чили | | | | | Краткий опросник о неместных видах мошек (зимних комарах <i>Trichocera maculipennis</i>) на антарктических станциях |
| WP027 | КСДА 6 | Назначение председателей Рабочих групп КСДА | Австралия Аргентина Великобритания Норвегия | | | | | |
| WP028 | КООС 6 | Пересмотр Руководства по уборке в Антарктике | Австралия Великобритания | | | | | |
| WP029 | КООС 9e | Предлагаемое обновление Заповедных биогеографических регионов Антарктики | Австралия Новая Зеландия СКАР | | | | | |
| WP030 | КСДА 15a | Международное сотрудничество для достижения общих целей научной деятельности в Антарктике | Австралия | | | | | |
| WP031 | КСДА 17 | Стратегический подход к экологически обоснованному управлению туризмом | Новая Зеландия | | | | | |
| WP032 | КСДА 6 | Создание морского охраняемого района АНТКОМ в регионе моря Росса | Новая Зеландия Соединенные Штаты Америки Аргентина Франция Чили | | | | | |
| WP033 | КСДА 17 | Пересмотр Резолюции 4 (2004 г.) «Руководство по планированию действий в чрезвычайных ситуациях, страхованию и прочим вопросам, касающимся туристической и другой неправительственной деятельности в районе Договора об Антарктике» в связи с вступлением в силу | Новая Зеландия Норвегия Франция | | | | | |










| Рабочие документы | | | | | | | | |
|-------------------|---------------------|---|--|---|---|---|---|---|
| № | Пункты повестки дня | Название | Кем представлен | A | Ф | Р | И | Вложения |
| WP034 | КООС 4 | Поддержка работы Комитета по охране окружающей среды (КООС): документ, представленный Председателем КООС | Австралия | | | | | |
| WP035 | КООС 9а | Отчёт о неформальном обсуждении предложения об определении нового Особо охраняемого района Антарктики «Китайская антарктическая станция Куньлунь» (Купол А), состоявшемся в течение межсессионного периода 2016/17 г. | Китай | | | | | |
| WP036 | КООС 13 | Зелёная экспедиция в Антарктику | Австралия Великобритания Германия Индия Китай Корея; республика Новая Зеландия Норвегия Соединенные Штаты Америки Франция Чили | | | | | Annexe A : Quelques exemples d'innovations technologiques |
| WP037 | КООС 9е | Особо охраняемые районы Антарктики и Ключевые орнитологические территории | Великобритания Австралия Испания Новая Зеландия Норвегия | | | | | |
| WP038 | КООС 9а | Пересмотр Плана управления Особо охраняемым районом Антарктики (ООРА) № 165 «Мыс Эдмонсон» (море Росса) | Италия | | | | | Пересмотренный План управления ООРА № 165 |
| WP039 | КСДА 15 | Проект по шельфовому леднику Фильхнера: Научное и логистическое сотрудничество между Федеративной Республикой Германия и Великобританией | Великобритания Германия | | | | | |
| WP040 | КСДА 14 | Отчёт Межсессионной контактной группы о проведении инспекций в Антарктике в соответствии со Статьей VII Договора об Антарктике и статьи 14 Протокола по охране окружающей среды | Нидерланды Корея; республика Соединенные Штаты Америки | | | | | |
| WP041 | КООС 8b | Оценка воздействия на окружающую среды – обновление по дискуссиям о более широком стратегическом подходе | Великобритания Австралия Бельгия Новая Зеландия Норвегия | | | | | |
| WP042 | КООС 9е | Предварительная оценка предлагаемого Особо охраняемого района Антарктики (ООРА) в горах Сёр Рондана | Бельгия | | | | | |
| WP043 | КСДА 14 КООС 12 | Общие рекомендации по результатам совместных инспекций, проведённых Аргентиной и Чили в соответствии со Статьей VII Договора об Антарктике и Статьей 14 Протокола по охране окружающей среды | Аргентина Чили | | | | | |

| Рабочие документы | | | | | | | | |
|-------------------|---------------------|---|---|---|---|---|--|----------|
| № | Пункты повестки дня | Название | Кем представлен | А | Ф | Р | И | Вложения |
| WP044 | КООС 10с | Механизмы охраны колонии императорских пингвинов острова Сноу Хилл на северо-востоке Антарктического полуострова | Аргентина |  |  |  |  | |
| WP045 | КООС 9a КООС 9e | Отчёт Вспомогательной группы по планам управления о деятельности в межсессионный период 2016/17 г. | Аргентина |  |  |  |  | |
| WP046 | КСДА 13 | Инфраструктура и деятельность неправительственных операторов, связанные с воздушными операциями: возможное влияние на работу национальных программ в Антарктике | Норвегия Австралия Великобритания |  |  |  |  | |
| WP047 | КООС 9b | Отчёт межсессионной контактной группы по разработке методического руководства по определению подходов к сохранению антарктического наследия в контексте необходимых мер по управлению | Великобритания Норвегия |  |  |  |  | |












| Информационные документы | | | | | | | | |
|--------------------------|---------------------|--|--|---|---|---|---|--------------------------------------|
| № | Пункты повестки дня | Название | Кем представлен | A | Ф | Р | И | Вложения |
| IP001 rev.1 | КСДА 4 | Отчёт Правительства-депозитария Конвенции о сохранении тюленей Антарктики (КОАТ) в соответствии с Рекомендацией XIII-2, параграф 2(D) | Великобритания | | | | | |
| IP002 | КСДА 13 | Белорусская антарктическая исследовательская станция - современный этап создания и перспективы развития | Беларусь | | | | | |
| IP003 | КООС 6 | Опыт сокращения источников образования отходов в Белорусской Антарктической экспедиции | Беларусь | | | | | |
| IP004 | КСДА 13 КСДА 4 | Доклад Международной гидрографической организации (МГО) и предложение провести семинар о важности гидрографической деятельности в антарктическом регионе | МГО | | | | | |
| IP005 | КООС 8b | К установлению порогов критических нагрузок и допустимых уровней для окружающей среды Антарктики | Беларусь | | | | | |
| IP006 | КСДА 15 | Antarctic cooperation between Romania and Korea 2015-2017 | Румыния | | | | | |
| IP007 | КСДА 13 | Austral Mid-Winter Medical Evacuation from Amundsen-Scott South Pole Station, Antarctica | Соединенные Штаты Америки | | | | | |
| IP008 | КООС 11 | Field Project Reviews: Fulfilling Environmental Impact Assessment (EIA) Monitoring Obligations | Соединенные Штаты Америки | | | | | |
| IP009 | КСДА 4 КООС 5 | Ежегодный отчет Совета управляющих национальных антарктических программ (КОМНАП) за 2016/17 г. | КОМНАП | | | | | |
| IP010 | КСДА 13 | Search and Rescue Coordination and Response in the Antarctic: Report from the COMNAP Antarctic SAR Workshop III | КОМНАП | | | | | COMNAP SAR Workshop III Final Report |
| IP011 | КСДА 4 | Отчет наблюдателя АНТКОМ на Сороковом Консультативном совещании Договора об Антарктике | АНТКОМ | | | | | |
| IP012 | КСДА 10 | Operational information – national expeditions: Facilities & SAR categories | КОМНАП | | | | | |
| IP013 | КСДА 15 КООС 7a | U.K./U.S. Research Initiative on Thwaites: The Future of Thwaites Glacier and its Contribution to Sea-level Rise | Соединенные Штаты Америки Великобритания | | | | | |
| IP014 | КООС 4 | Antarctic Environments Portal: Content Management Plan | Австралия Новая Зеландия Норвегия СКАР Соединенные Штаты Америки | | | | | |















| Информационные документы | | | | | | | | |
|--------------------------|---------------------|--|---|---|---|---|---|---|
| № | Пункты повестки дня | Название | Кем представлен | А | Ф | Р | И | Вложения |
| | | | Япония | | | | | |
| IP015 | КООС 9e | Antarctic biogeography revisited: updating the Antarctic Conservation Biogeographic Regions | Австралия Новая Зеландия СКАР | | | | | Terauds, A. & Lee, J.R. (2016) Antarctic biogeography revisited: updating the Antarctic Conservation Biogeographic Regions, Diversity and Distributions, 1–5. |
| IP016 | КООС 9e | Representation of Important Bird Areas in the network series of Antarctic Specially Protected Areas | Великобритания Новая Зеландия Норвегия | | | | | Attachment A: supporting paper |
| IP017 | КООС 9e | High resolution mapping of human footprint across Antarctica and its implications for the strategic conservation of bird life | Великобритания Испания | | | | | supporting paper |
| IP018 | КСДА 15 | Participación Venezolana en la Antártida 2017 | Венецуэла | | | | | |
| IP019 | КСДА 11 | Material divulgativo/educativo: Juega y aprende con el Tratado Antártico | Венецуэла | | | | | |
| IP020 | КООС 10c | The role of monitoring, education and EIA in the prevention of vegetation trampling within ASPA No. 140, Site C: Caliente Hill | Великобритания Испания | | | | | |
| IP021 | КСДА 15 | Absorbing Aerosols Monitoring Over Remote Regions | Испания | | | | | |
| IP022 | КООС 11 | Trace element contamination and availability within the Antarctic Treaty Area | Португалия Великобритания Германия Российская Федерация Чили | | | | | |
| IP023 | КООС 9e | Historical and geo-ecological values of Elephant Point, Livingston Island, South Shetland Islands | Португалия Бразилия Великобритания Испания | | | | | |
| IP024 | КСДА 15 КООС 13 | Future Challenges in Southern Ocean Ecology Research: another outcome of the 1st SCAR Horizon Scan | Португалия Бельгия Бразилия Великобритания Германия Нидерланды СКАР Соединенные Штаты Америки Франция | | | | | |
| IP025 | КООС 9e | Report of the Antarctic Specially Managed Area No. 6 Larsemann Hills Management Group | Австралия Индия Китай Российская Федерация | | | | | |
| IP026 | КСДА 15 | Australian Antarctic Science Program: highlights of the 2016/17 season | Австралия | | | | | |

| Информационные документы | | | | | | | | |
|--------------------------|---------------------|--|---------------------------|---|---|---|---|---|
| № | Пункты повестки дня | Название | Кем представлен | A | Ф | P | И | Вложения |
| IP027 | КСДА 13 | Procedures for Safe use of Unmanned Aerial Systems in Antarctica | Новая Зеландия | | | | | New Zealand UAS manual (Summary version) |
| IP028 | КСДА 11 | Enlace web de divulgación y educación: Antártida en la escuela | Венецуэла | | | | | |
| IP029 | КСДА 15 | Preliminary overview of Canadian Antarctic research contributions (1997 – 2016) | Канада | | | | | |
| IP030 | КСДА 14 КООС 12 | Australian Antarctic Treaty and Environmental Protocol inspections: December 2016 | Австралия | | | | | Australian Antarctic Treaty Inspections December 2016 |
| IP031 | КСДА 4 | Доклад Правительства-депозитария Соглашения о сохранении альбатросов и буревестников (АКАП) | Австралия | | | | | |
| IP032 | КСДА 4 | Доклад Правительства-депозитария Конвенции о сохранении морских живых ресурсов Антарктики (АНТКОМ) | Австралия | | | | | |
| IP033 | КСДА 6 | Gateway Access: Transit Visa Developments in South Africa | Южная Африка | | | | | |
| IP034 | КООС 11 КООС 9e | Workshop on Environmental Assessment of the McMurdo Dry Valleys: Witness to the Past and Guide to the Future | Соединенные Штаты Америки | | | | | |
| IP035 | КСДА 4 КООС 5 | Ежегодный доклад Научного комитета по антарктическим исследованиям за 2015/16 г. XL Консультативному совещанию по Договору об Антарктике | СКАР | | | | | |
| IP036 | КСДА 15 | The U.S. Antarctic Program Antarctic Infrastructure Modernization for Science Project | Соединенные Штаты Америки | | | | | |
| IP037 | КООС 10c | Bird Monitoring in the Fildes Region | Германия | | | | | |
| IP038 | КООС 10c | Use of UAVs in Antarctica. A competent authority's perspective and lessons learned | Германия | | | | | |
| IP039 | КООС 10c | Study on monitoring penguin colonies in the Antarctic using remote sensing data | Германия | | | | | |
| IP040 | КСДА 13 | Refurbishment and Modernization of the German Antarctic Receiving Station GARS O'Higgins | Германия | | | | | |
| IP041 | КСДА 13 КООС 8b | Final Modernization of GONDWANA Station, Terra Nova Bay, northern Victoria Land | Германия | | | | | |
| IP042 | КСДА 13 | DROMLAND - Dronning Maud Land Air Network | Германия | | | | | |

| Информационные документы | | | | | | | | |
|--------------------------|---------------------|---|---------------------------|---|---|---|---|---|
| № | Пункты повестки дня | Название | Кем представлен | А | Ф | Р | И | Вложения |
| IP043 | КСДА 13 | EDEN ISS: A facility to provide Neumayer Station III overwinterers with fresh food while advancing space technology | Германия |  | | | | |
| IP044 | КООС 9е | Significant change to ASPA No 151 Lions Rump, King George Island (Isla 25 de Mayo), South Shetland Islands | Польша |  | | | | |
| IP045 | КООС 10с | UAV remote sensing of environmental changes on King George Island (South Shetland Islands): update on the results of the third field season 2016/2017 | Польша |  | | | | Annex 1. Supporting figures |
| IP046 | КООС 10с | UAV impact – problem of a safe distance from wildlife concentrations | Польша |  | | | | Preliminary study on nesting Adélie penguins disturbance by unmanned aerial vehicles. Korczak-Abshire et al 2016 |
| IP047 | КООС 10а | Eradication of a non-native grass Poa annua L. from ASPA No 128 Western Shore of Admiralty Bay, King George Island, South Shetland Islands | Польша |  | | | | First step to eradication of Poa annua L. from Point Thomas Oasis (King George Island, South Shetlands, Antarctica). Galera et al. 2017 |
| IP048 | КООС 6 | Clean-up of Scientific Equipment and Infrastructure from Mt. Erebus, Ross Island, Antarctica | Соединенные Штаты Америки |  | | | | |
| IP049 | КООС 6 | Report on Clean-up at Metchnikoff Point, Brabant Island | Великобритания |  | | | | |
| IP050 | КООС 5 | Report by the CEP Observer to the XXXIV SCAR Delegates' Meeting | Великобритания |  | | | | |
| IP051 | КСДА 11 | Creating Awareness: the Role of the Antarctic Legacy of South Africa (ALSA) | Южная Африка |  | | | | |
| IP052 | КООС 7а | Integrating Climate and Ecosystem Dynamics in the Southern Ocean (ICED) programme | Великобритания |  | | | | |
| IP053 | КООС 5 | Report by the SC-CAMLR Observer to the twentieth meeting of the Committee for Environmental Protection | АНТКОМ |  | | | | |
| IP054 | КООС 10а | Detection and eradication of a non-native Collembola incursion in a hydroponics facility in East Antarctica | Австралия |  | | | | |
| IP055 | КСДА 13 | Actividades y Desarrollo del Programa Antártico Colombiano - PAC | Колумбия | | | |  | |

| Информационные документы | | | | | | | | |
|--------------------------|---------------------|---|---------------------|---|---|---|---|---|
| № | Пункты повестки дня | Название | Кем представлен | A | Ф | Р | И | Вложения |
| IP056 | КСДА 13 | Contribución de Colombia a la Seguridad Marítima en la Antártida | Колумбия | | | | | |
| IP057 | КСДА 15 | Actividades Verano Austral 2016 – 2017, Programa de Investigación en Mamíferos Marinos Antárticos: Con especial atención hacia Cetáceos Migratorios a aguas colombianas y Pinnípedos Antárticos | Колумбия | | | | | |
| IP058 | КСДА 15 | Expediciones Científicas de Colombia a la Antártida | Колумбия | | | | | |
| IP059 | КСДА 15 | Contribución de Colombia al conocimiento de la biodiversidad y los ecosistemas en algunas áreas de la Península Antártica y de la Tierra Reina Maud, Antártica | Колумбия | | | | | |
| IP060 | КСДА 11 | Campaña de Educación "Todos Somos Antártica" Actividades 2016 - 2017 | Колумбия | | | | | |
| IP061 | КСДА 11 | Aportes de Colombia al Conocimiento de la Cultura y Adaptación Antárticas | Колумбия | | | | | |
| IP062 | КСДА 15 | IV Expedición Científica de Colombia a la Antártica Verano Austral 2017-2018 "Almirante Tono" | Колумбия | | | | | |
| IP063 | КСДА 13 | Benefits of Logistic collaboration in Antarctica in support of Antarctic Science programmes: Australia's experience in 2016-17 | Австралия | | | | | |
| IP064 | КСДА 10 КСДА 13 | Advances to the COMNAP database | КОМНАП | | | | | |
| IP065 | КСДА 15 | Malaysia's Activities and Achievements in Antarctic Research and Diplomacy | Малайзия | | | | | |
| IP066 | КСДА 17 | Blue Ice Runway by Romnæs fjellet | Норвегия Бельгия | | | | | |
| IP067 | КСДА 15 КСДА 17 | Japan's Antarctic Outreach Activities | Япония | | | | | |
| IP068 | КСДА 15 КООС 11 | Update on activities of the Southern Ocean Observing System (SOOS) | СКАР | | | | | |
| IP069 | КООС 7b | Mapping SCAR affiliated research to the CEP's Climate Change Response Work Programme (CCRWP) | СКАР | | | | | Attachment A - Mapping SCAR research to the CEP's Climate Change Response Work Programme. |
| IP070 | КООС 8b | Final Comprehensive | Италия | | | | | |

| Информационные документы | | | | | | | | |
|--------------------------|---------------------|--|--|---|---|---|---|---|
| № | Пункты повестки дня | Название | Кем представлен | А | Ф | Р | И | Вложения |
| | | Environmental Evaluation for the construction and operation of a gravel runway in the area of Mario Zucchelli Station, Terra Nova Bay, Victoria Land, Antarctica | | | | | | |
| IP071 | КСДА 16 КООС 7b | Agreement by CCAMLR to establish time-limited Special Areas for Scientific Study in newly exposed marine areas following ice shelf retreat or collapse in the Antarctic Peninsula region | Великобритания Бельгия Германия Испания Италия Нидерланды Польша Финляндия Франция Швеция |  | | | | |
| IP072 | КСДА 13 | Antarctic Mass Rescue Operations Response and Preparedness Challenges | Соединенные Штаты Америки |  | | | | |
| IP073 | КООС 9e | Deception Island Antarctic Specially Managed Area (ASMA No. 4) - 2017 Management report | Соединенные Штаты Америки Аргентина Великобритания Испания Норвегия Чили |  | | | | |
| IP074 | КООС 6 | Clean-up and removal of Italy installations at Sityr airfield camp along the avio-route MZS-DDU, Antarctica | Италия |  | | | | |
| IP075 | КООС 10c | A Report on the Development and Use of UAS by the U.S. National Marine Fisheries Service for Surveying Marine Mammals | Соединенные Штаты Америки |  | | | | Marine Mammal Commission. 2016. Development and Use of UASs by the National Marine Fisheries Service for Surveying Marine Mammals. Marine Mammal Commission, Bethesda, MD, USA. |
| IP076 | КООС 11 | Supporting the analysis of environments and impacts: A tool to enable broader-scale environmental management | Новая Зеландия |  | | | | |
| IP077 | КСДА 13 КООС 10c | Update from the COMNAP Unmanned Aerial Systems Working Group (UAS-WG) | КОМНАП |  | | | | |
| IP078 | КСДА 13 | Reconstruction of the Brazilian Station in Antarctica | Бразилия |  | | | | |
| IP079 | КООС 11 | Environmental monitoring of the reconstruction work of the Brazilian Antarctic Station (2015/16 and 2016/17) | Бразилия |  | | | | |
| IP080 rev.1 | КСДА 16 КООС 7a | Antarctic Climate Change and the Environment – 2017 Update | СКАР |  | | | | |
| IP081 | КООС 11 | Report of Oceanites, Inc. | СКАР |  | | | | |

| Информационные документы | | | | | | | | |
|--------------------------|---------------------|--|---|---|---|---|---|----------|
| № | Пункты повестки дня | Название | Кем представлен | А | Ф | Р | И | Вложения |
| IP082 | КСДА 15 | Summary of the major research achievements of Chinese Arctic and Antarctic Environment Comprehensive Investigation & Assessment Program for the past five years since its implementation | Китай |  | | | | |
| IP083 rev.1 | КООС 11 | Update on work to develop a methodology to assess the sensitivity of sites used by visitors | Австралия Великобритания МААТО Новая Зеландия Норвегия Соединенные Штаты Америки |  | | | | |
| IP084 | КООС 7а | Climate change impacts on Antarctic ice-free areas | Австралия |  | | | | |
| IP085 | КСДА 15 | Japan's Antarctic Research Highlights 2016–17 | Япония |  | | | | |
| IP086 | КООС 9е | Use of UAS for Improved Monitoring and Survey of Antarctic Specially Protected Areas | Новая Зеландия |  | | | | |
| IP087 | КСДА 4 КСДА 8 | Liability Annex: Financial Security | IGP&I Clubs |  | | | | |
| IP088 | КСДА 4 КСДА 8 | The International Oil Pollution Compensation Funds | Фонды IOPC |  | | | | |
| IP089 | КСДА 7 | Antarctic Treaty Secretariat Internship Grant for Republic of Turkey | Турция |  | | | | |
| IP090 | КСДА 15 | The experience of having SCAR photo exhibition in Turkey as of a new SCAR member | Турция |  | | | | |
| IP091 | КСДА 15 | Turkish Antarctic Expedition 2016 - 2017 (TAE - I) Experiences | Турция |  | | | | |
| IP092 | КСДА 15 | Turkey-Chile Scientific Collaboration in Antarctica | Турция Чили |  | | | | |
| IP093 | КСДА 15 | Turkey - Czech Republic Scientific Collaboration in Antarctica | Турция Чешская Республика |  | | | | |
| IP094 | КСДА 6 КООС 4 | Ratification of Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty by Turkey | Турция |  | | | | |
| IP095 | КСДА 15 | Opening of Chile-Korea Antarctic Cooperation Center | Корея; республика Чили |  | | | | |







| Информационные документы | | | | | | | | |
|--------------------------|---------------------|--|-----------------|---|---|---|---|----------|
| № | Пункты повестки дня | Название | Кем представлен | А | Ф | Р | И | Вложения |
| IP096 | КСДА 11 | Programa de Educación Antártica | Чили | | | | | |
| IP097 | КСДА 15 | Programa de Publicaciones Antárticas del INACH | Чили | | | | | |
| IP098 | КСДА 15 | Опыт использования телеуправляемого беспилотного подводного аппарата в Белорусской Антарктической экспедиции в сезон 2016-2017 гг. | Беларусь | | | | | |
| IP099 | КСДА 11 | Commemoration of the 25th Anniversary of the Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty – Presentation of Postage Stamps | Аргентина | | | | | |
| IP100 | КСДА 13 | Fildes Bay Environmental Monitoring Coastal Environmental Observation Program (P.O.A.L.) 2017 | Чили | | | | | |
| IP101 | КСДА 13 | Support to Antarctic Campaigns Meteorological Service of the Navy | Чили | | | | | |
| IP102 | КСДА 13 | Maintenance of Aids to Navigation in Antarctica, Summer Season 2016 - 2017 | Чили | | | | | |
| IP103 | КСДА 13 | Search and Rescue Cases in the area of the Antarctic Peninsula Period 2016 / 2017 MRCC Chile | Чили | | | | | |
| IP104 | КСДА 13 | Production of an Antarctic Nautical Chart by the Hydrographic and Oceanographic Service of the Chilean Navy: Nautical Chart 15350 (INT 9104) "Estrecho de Gerlache - Islote Useful a Isla Wednesday" | Чили | | | | | |
| IP105 | КСДА 13 | Chile in the Southern Antarctica Joint Scientific Polar Station "Union Glacier" | Чили | | | | | |
| IP106 | КООС 8b | Auditoría Ambiental de Cumplimiento de la XX Campaña Antártica Ecuatoriana (2015-2016) | Эквадор | | | | | |
| IP107 | КСДА 13 | Capacidad logística de la Estación Científica Ecuatoriana "Pedro Vicente Maldonado"- Año 2017 | Эквадор | | | | | |
| IP108 | КООС 6 | Gestión de los desechos sólidos generados en la Estación Maldonado - XXI Campaña Antártica (2016-2017) | Эквадор | | | | | |
| IP109 | КСДА 13 | Aplicación de la Norma de Operación en la XXI Campaña Antártica Ecuatoriana (2016-2017) | Эквадор | | | | | |
| IP110 | КСДА 13 КООС 13 | Plan de contingencias y riesgos durante la XXI Campaña Antártica | Эквадор | | | | | |



















| Информационные документы | | | | | | | | |
|--------------------------|---------------------|---|-------------------|---|---|---|---|-------------------|
| № | Пункты повестки дня | Название | Кем представлен | А | Ф | Р | И | Вложения |
| | | Ecuatoriana (2016-2017) | | | | | | |
| IP111 | КСДА 15 | XXI Expedición Científica Ecuatoriana a la Antártida (2016-2017) | Эквадор | | | | | |
| IP112 | КСДА 4 КООС 5 | Ежегодный доклад ВМО за 2016/17 г. | ВМО | | | | | |
| IP113 | КСДА 15 КООС 11 | The Global Cryosphere Watch and CroNet | ВМО | | | | | |
| IP114 | КСДА 15 КООС 11 | The Polar Space Task Group: Coordinating Space Data in the Antarctic Region | ВМО | | | | | |
| IP115 | КООС 7a | The Polar Climate Predictability Initiative of the World Climate Research Programme | ВМО | | | | | |
| IP116 | КСДА 15 КООС 5 | Southern Hemisphere Key Activities and Special Observing Periods during the Year of Polar Prediction | ВМО | | | | | |
| IP117 | КСДА 15 | The Antarctic Observing Network (AntON) to facilitate weather and climate information: an update | ВМО СКАР | | | | | |
| IP118 | КСДА 16 КООС 7a | Progress Update on WMO Polar Regional Climate Centres | ВМО | | | | | |
| IP119 | КООС 7a | Regional climate downscaling through the Antarctic-CORDEX project | ВМО | | | | | |
| IP120 | КСДА 15 | Finland's international collaboration in the Antarctic field work with different stations and other actors | Финляндия | | | | | |
| IP121 | КСДА 15 | Status Report 2017: Ongoing and Recently Ended Antarctic Research Funded by the Academy of Finland | Финляндия | | | | | |
| IP122 | КСДА 15a | The Future Challenges of Antarctic Research – The Finnish Perspective | Финляндия | | | | | |
| IP123 | КСДА 13 | The Polar Code – Finnish Views | Финляндия | | | | | |
| IP124 rev.1 | КСДА 17 | Action taken following unauthorized presence of a French yacht in the Treaty Area during the 2015/2016 season | Франция | | | | | |
| IP125 | КСДА 13 | Report on the 19th edition of the Joint Antarctic Naval Patrol between Argentina and Chile | Аргентина Чили | | | | | |
| IP126 | КСДА 14 | Report of the Joint Inspections' | Аргентина | | | | | Inspection Report |









| Информационные документы | | | | | | | | |
|--------------------------|---------------------|---|----------------------|---|---|---|---|--|
| № | Пункты повестки дня | Название | Кем представлен | А | Ф | Р | И | Вложения |
| | КООС 12 | Program undertaken by Argentina and Chile under Article VII of the Antarctic Treaty and Article 14 of the Environmental Protocol | Чили | | | | | |
| IP127 | КООС 9d | Update on the process of designation of a Marine Protected Area (MPA) in the West Antarctic Peninsula and South of the Arc of Scotia (Domain 1) | Аргентина Чили | | | | | |
| IP128 rev.1 | КООС 10a | Prevention of the Introduction of Non-native Species to the Antarctic Continent. Argentine Antarctic Program Operations Manual | Аргентина | | | | | Manual para las operaciones del Programa Antártico Argentino |
| IP129 | КСДА 11 | Primeras Jornadas Antárticas, 2016 | Эквадор | | | | | |
| IP130 | КСДА 13 | XXVII Reunión de Administradores de Programas Antárticos Latinoamericanos, 2016 | Эквадор | | | | | |
| IP131 | КСДА 17 | Areas of tourist interest in the Antarctic Peninsula and South Orkney Islands region. 2016/2017 austral summer season | Аргентина | | | | | |
| IP132 | КСДА 13 | Aids to navigation, beaconing and Antarctic cartography - (2016-2017) | Аргентина | | | | | |
| IP133 | КСДА 13 | Report on the installation of Aids to Navigation on the Antarctic Continent | Аргентина | | | | | |
| IP134 | КСДА 11 КСДА 15 | Actividades del Programa Nacional Antártico de Perú Período 2016 – 2017 | Перу | | | | | |
| IP135 | КСДА 13 | Campaña Antártica ANтар XXIV Verano austral 2016 - 2017 | Перу | | | | | |
| IP136 | КСДА 15 | COMNAP Antarctic Station Catalogue Project | КОМНАП | | | | | COMNAP Station Catalogue examples |
| IP137 | КСДА 17 | Report on Antarctic tourist flows and cruise ships operating in Ushuaia during the 2016/2017 Austral summer season | Аргентина | | | | | |
| IP138 | КСДА 11 КСДА 15 | Polar Scientific and Outreach Cooperation Between Bulgaria and Turkey | Болгария Турция | | | | | |
| IP139 rev.1 | КСДА 13 | An overview of the International Code for Ships Operating in Polar Waters | ИМО | | | | | |
| IP140 | КСДА 13 | Brazilian XXXV Antarctic Operation | Бразилия | | | | | |
| IP141 | КСДА 15 | Российско-Швейцарская кругосветная антарктическая | Российская Федерация | | | | | |

| Информационные документы | | | | | | | | |
|--------------------------|---------------------|--|---|---|---|---|---|---|
| № | Пункты повестки дня | Название | Кем представлен | A | Ф | P | И | Вложения |
| | | экспедиция 2016–2017 гг. | | | | | | |
| IP142 | КСДА 15 | К вопросу о проекте международной научной дрейфующей станции «Уэдделл-2» | Российская Федерация | | | | | |
| IP143 | КСДА 13 | Об использовании участка голубого льда в районе горы Ромнес в качестве запасной ВПП | Российская Федерация | | | | | |
| IP144 | КСДА 8 | Russian legislation on regulation of activities in the Antarctic | Российская Федерация | | | | | Russian Federal Law |
| IP145 | КСДА 8 | Approximate list, scope and character of response actions | Российская Федерация | | | | | |
| IP146 | КСДА 4 | Доклад Коалиции по Антарктике и Южному океану | АСОК | | | | | |
| IP147 | КСДА 16 КООС 7a | Climate Change Report Card | АСОК | | | | | |
| IP148 | КСДА 11 | Collaborating on Antarctic Education and Outreach | АСОК МААТО | | | | | Pdf version of the IUCN poster produced by IAATO, ASOC and WWF |
| IP149 | КООС 9e | ASOC update on Marine Protected Areas in the Southern Ocean 2016-2017 | АСОК | | | | | |
| IP150 | КСДА 17 | Options for Visitor Management in the Antarctic | АСОК | | | | | |
| IP151 | КСДА 13 | Managing non-SOLAS vessels in the Southern Ocean | АСОК | | | | | Legal memo on the potential application of the Polar Code to fishing vessels and yachts |
| IP152 rev.1 | КСДА 16 КООС 7a | Tracking Antarctica - A WWF report on the state of Antarctica and the Southern Ocean | АСОК | | | | | |
| IP153 | КООС 9e | Considerations for the systematic expansion of the protected areas network | АСОК | | | | | |
| IP154 | КСДА 15 | MADICE –Joint Initiative of Scientific Programme at CDML by India and Norway | Индия Норвегия | | | | | |
| IP155 | КСДА 15 | Creating spaces of collaboration: Meeting of Administrators of Latin American Antarctic Programs | Перу Аргентина Бразилия Уругвай Чили Эквадор | | | | | |



















| Информационные документы | | | | | | | | |
|--------------------------|---------------------|---|---------------------------|---|---|---|---|--|
| № | Пункты повестки дня | Название | Кем представлен | А | Ф | Р | И | Вложения |
| IP156 | КСДА 13 | Greening of established infrastructure and logistics in Antarctica | Норвегия | | | | | |
| IP157 | КООС 4 | Committee for Environmental Protection (CEP): summary of activities during the 2016/17 intersessional period | Австралия | | | | | |
| IP158 rev.2 | КСДА 4 | Доклад Правительства-депозитария Договора об Антарктике и Протокола к нему во исполнение положений Рекомендации XIII-2 | Соединенные Штаты Америки | | | | | Перечень Рекомендаций и Мер с текущим положением дел в отношении их одобрения Таблица текущего состояния Договора об Антарктике Таблица текущего состояния Протокола |
| IP159 | КСДА 13 | Decarbonizing Antarctic Operations | АСОК | | | | | |
| IP160 | КСДА 17 | Maritime Antarctic tourism through Ushuaia: from the beginning of the activity to present times | Аргентина | | | | | |
| IP161 | КСДА 15а | Что означает для Антарктики Парижское соглашение по климату в рамках конвенции ООН об изменении климата? | СКАР | | | | | |
| IP162 | КСДА 4 | Доклад Международной ассоциации антарктических туроператоров за 2016/17 г. | МААТО | | | | | |
| IP163 rev.1 | КСДА 17 | IAATO Overview of Antarctic Tourism: 2016-17 Season and Preliminary Estimates for 2017-18 | МААТО | | | | | |
| IP164 | КСДА 17 КООС 9с | Report on IAATO Operator Use of Antarctic Peninsula Landing Sites and ATCM Visitor Site Guidelines, 2016-17 Season | МААТО | | | | | |
| IP165 | КСДА 17 | Document Withdrawn | Южная Африка | | | | | |
| IP166 | КСДА 17 КООС 9е | Systematic Conservation Plan for the Antarctic Peninsula | СКАР МААТО | | | | | |
| IP167 | КСДА 13 КСДА 17 | New IAATO Guidelines for Submersibles and Remote Operated Vehicle activities | МААТО | | | | | |
| IP168 | КСДА 9 | An Update on Status and Trends Biological Prospecting in Antarctica and Recent Policy Developments at the International Level | Нидерланды | | | | | |
| IP169 | КСДА 6 | Statement by Iceland | Исландия | | | | | |









| Информационные документы | | | | | | | | |
|--------------------------|---------------------|---|-----------------|---|---|---|---|----------|
| № | Пункты повестки дня | Название | Кем представлен | А | Ф | Р | И | Вложения |
| IP170 | КСДА 15 | The Kazakh Geographical Society | Казахстан |  | | | | |
| IP171 | КСДА 11 | Romanian Antarctic Education and Outreach Activities during 2015-2017 | Румыния |  | | | | |
| IP172 | КСДА 15 | Cooperation of Romania with Australia, China, India and Russian Federation within ASMA No. 6 Larsemann Hills, East Antarctica | Румыния |  | | | | |
| IP173 | КСДА 15 | Cooperation of Romania with Argentina in Antarctica – Romanian RONARE 2017 Expedition in cooperation with Argentina | Румыния |  | | | | |
| IP174 | КСДА 15 | Report from Asian Forum for Polar Sciences to the ATCM XL | Китай |  | | | | |
| IP175 rev.2 | КСДА 6 | Chair's Summary of the Special Meeting "Our Antarctica: Protection and Utilisation" | Китай |  | | | | |

| Вспомогательными документами | | | | | | | | |
|------------------------------|---------------------|---|----------------------|---|---|---|---|-------------------------|
| № | Пункты повестки дня | Название | Кем представлен | А | Ф | Р | И | Вложения |
| BP001 | КСДА 13 КООС 10с | Best Practice for Minimising Remotely Piloted Aircraft System Disturbance to Wildlife in Biological Field Research | СКАР |  | | | | Hodgson and Koh article |
| BP002 | КСДА 15 | Scientific and Science-related Cooperation with the Consultative Parties and the Wider Antarctic Community | Корея; республика |  | | | | |
| BP003 | КООС 8b | Information on the Progress of the Renovation of the King Sejong Korean Antarctic Station on King George Island, South Shetland Islands | Корея; республика |  | | | | |
| BP004 | КООС 9b | Antarctic Historic Resources: Ross Sea Heritage Restoration Project. Conservation of Hillary's Hut, Scott Base, Antarctic HSM 75 | Новая Зеландия |  | | | | |
| BP005 | КСДА 13 | Plans for the revitalization of the Dobrowolski Station | Польша |  | | | | |
| BP006 | КСДА 15 | South African National Antarctic Program (SANAP): Science Highlights 2016/7 | Южная Африка |  | | | | |
| BP007 | КСДА 14 КООС 12 | Measures taken on the recommendations by Inspection team at Arctowski Polish Antarctic Station in 2016/2017 | Польша |  | | | | |
| BP008 | КООС 11 | Using virtual reality technology for low-impact monitoring and communication of protected and historic sites in Antarctica | Новая Зеландия |  | | | | |
| BP009 | КСДА 11 | Piloto Luis Pardo Villalón: Rescatando del olvido a un héroe chileno | Чили | | | |  | |
| BP010 | КСДА 11 | Celebración de la Semana Antártica en Punta Arenas | Чили | | | |  | |
| BP011 | КСДА 15 | Monitoring of Antarctic flora – new Ukrainian-Turkish cooperation, a key for understanding biodiversity in the Argentine Islands, West Antarctica | Украина Турция |  | | | | |
| BP012 | КСДА 15 | Sightings of cetaceans during the First Joint Ukrainian-Turkish Antarctic Scientific Expedition 2016 | Украина Турция |  | | | | |
| BP013 | КСДА 11 | Практика проведения в Республике Беларусь международных научно-практических конференций, посвященных проблемам Антарктики | Беларусь |  |  |  |  | |
| BP014 | КСДА 14 КООС 12 | Follow-up to the Recommendations of the Inspection Teams at the Eco-Nelson Facility | Чешская Республика |  | | | | |
| BP015 | КСДА 15 | Incidencia de factores bióticos y abióticos en la composición y | Эквадор | | | |  | |

| Вспомогательными документы | | | | | | | | |
|----------------------------|---------------------|--|-----------------|---|---|---|---|------------------------------------|
| № | Пункты повестки дня | Название | Кем представлен | А | Ф | Р | И | Вложения |
| | | abundancia de la comunidad fito planctónica y las migraciones zoo planctónicas en la Antártida, las islas Galápagos y el Ecuador continental | | | | | | |
| BP016 | КСДА 15 | Estudio de la dinámica poblacional y adaptación al cambio climático de microorganismos acuáticos de los cuerpos de agua dulce en la Isla Dee, Islas Shetland del Sur | Эквадор | | | |  | |
| BP017 | КСДА 15 | Estudio comparativo de la diversidad líquénica antártica versus andina con fines de bioprospección y biomonitorio | Эквадор | | | |  | |
| BP018 | КСДА 15 | Inventario y caracterización preliminar de la biodiversidad de moluscos marinos en transectos litorales de la estación antártica ecuatoriana Pedro Vicente Maldonado | Эквадор | | | |  | |
| BP019 | КСДА 15 | Tratamiento de lodos de la planta de aguas residuales de la Estación Científica Pedro Vicente Maldonado (2016-2017) | Эквадор | | | |  | |
| BP020 | КСДА 15a | The SCAR Lecture: What does the United Nations Paris Climate Agreement mean for Antarctica? | СКАР |  | | | | Figures referenced in the document |
| BP021 | КСДА 15 | The Polish Programme on Polar Research and Strategy of Polish Polar Research – concept for years 2017-2027 | Польша |  | | | | |
| BP022 | КСДА 13 | Capacidades y limitaciones de la Base Antártica "Pdte. Eduardo Frei M." en apoyo a los Programas Antárticos Nacionales y Extranjeros | Чили | | | |  | |
| BP023 | КСДА 6 | Ingreso no Autorizado a la Estación Machu Picchu Período 2016 – 2017 | Перу | | | |  | |

| Документы Секретариата | | | | | | | | |
|------------------------|-----------------------------|---|-----------------|---|---|---|---|--|
| № | Пункты повестки дня | Название | Кем представлен | А | Ф | Р | И | Вложения |
| SP001 rev.1 | КСДА 3 | Повестка дня и график работы XL КСДА – XX заседания КООС | СДА | | | | | Многолетний стратегический план работы от 2016 г. (МСПР) |
| SP002 | КООС 2 КООС 3 КООС 7b | Предварительная повестка дня XX заседания КООС - Пятилетний план работы КООС - Рабочая программа ответных мер в отношении изменения климата | СДА | | | | | |
| SP003 | КСДА 6 | Перечень мер со статусом « Еще не вступило в силу » | СДА | | | | | отчёт о статусе |
| SP004 rev.3 | КСДА 7 | Отчёт Секретариата за 2016/17 финансовый год | СДА | | | | | Дополнение 1. Проверенный финансовый отчёт за 2015/16 финансовый год Дополнение 2. Предварительный финансовый отчёт за 2016/17 финансовый год Дополнение 3. Поступление взносов в Секретариат Договора об Антарктике в 2016/17 финансовом году |
| SP004 rev.4 | КСДА 7 | Отчёт Секретариата за 2016/17 финансовый год | СДА | | | | | Дополнение 1. Проверенный финансовый отчёт за 2015/16 финансовый год Дополнение 2. Предварительный финансовый отчёт за 2016/17 финансовый год Дополнение 3. Поступление взносов в Секретариат Договора об Антарктике в 2016/17 финансовом году |
| SP005 rev.1 | КСДА 7 | Программа работы Секретариата на 2017/18 финансовый год | СДА | | | | | Предварительный финансовый отчёт за 2016/17 финансовый год, бюджет на 2017/18 финансовый год, сметные предложения на 2018/19 финансовый год Предварительный финансовый отчёт за 2016/17 финансовый год, бюджет на |

| Документы Секретариата | | | | | | | | |
|------------------------|---------------------|--|-----------------|---|---|---|---|---|
| № | Пункты повестки дня | Название | Кем представлен | А | Ф | Р | И | Вложения |
| | | | | | | | | 2017/18 финансовый год, сметные предложения на 2018/19 финансовый год Шкала взносов на 2018/19 финансовый год Шкала заработной платы на 2017/18 финансовый год |
| SP005 rev.2 | КСДА 7 | Программа работы Секретариата на 2017/18 финансовый год | СДА |  | | | | Предварительный финансовый отчет за 2016/17 финансовый год, бюджет на 2017/18 финансовый год, сметные предложения на 2018/19 финансовый год Предварительный финансовый отчет за 2016/17 финансовый год, бюджет на 2017/18 финансовый год, сметные предложения на 2018/19 финансовый год Шкала взносов на 2018/19 финансовый год Шкала заработной платы на 2017/18 финансовый год |
| SP006 | КСДА 7 | Проект Прогнозного пятилетнего финансового плана на 2017–2022 гг. | СДА |  |  |  |  | Прогнозный пятилетний финансовый план на 2017/18-2021/22 годы |
| SP006 rev.1 | КСДА 7 | Проект Прогнозного пятилетнего финансового плана на 2017/18-2021/22 гг. | СДА |  | | | | Прогнозный пятилетний финансовый план на 2017/18-2021/22 годы |
| SP007 rev.2 | КООС 8b | Ежегодный перечень Первоначальных оценок окружающей среды (ПООС) и Всесторонних оценок окружающей среды (ВООС), подготовленных в период с 1 апреля 2016 года по 31 марта 2017 года | СДА |  |  |  |  | |
| SP008 | КСДА 16 КООС 7a | Меры, принятые КООС и КСДА во исполнение рекомендаций СЭДА по вопросам, связанным с изменением климата | СДА |  |  |  |  | |
| SP009 | КСДА 17 КООС 11 | Обновлённые данные касательно текущего состояния рекомендаций по результатам исследования КООС в области туристической деятельности, проведённого в 2012 г. | СДА |  |  |  |  | |

| Документы Секретариата | | | | | | | | |
|------------------------|--|---|-----------------|---|---|---|---|----------|
| № | Пункты повестки дня | Название | Кем представлен | А | Ф | Р | И | Вложения |
| SP010 | КСДА 10 | Отчёт об оценке работы СЭОИ | СДА |  |  |  |  | |
| SP011 | КСДА 1 КСДА 18 КСДА 19 КСДА 2 КСДА 20 КСДА 21 КСДА 3 КСДА 4 КСДА 5 | ATCM Plenary Schedule, Annotated Agenda and Summary of Papers | СДА |  | | | | |
| SP012 | КООС 2 | СЕР XX Schedule, Annotated Agenda and Summary of Papers | СДА |  | | | | |
| SP013 | КСДА 10 КСДА 11 КСДА 12 КСДА 6 КСДА 7 КСДА 8 КСДА 9 | ATCM Working Group 1 Schedule, Annotated Agenda and Summary of Papers | СДА |  | | | | |
| SP014 rev.2 | КСДА 13 КСДА 14 КСДА 15 КСДА 15a КСДА 16 КСДА 17 | ATCM Working Group 2 Schedule, Annotated Agenda and Summary of Papers | СДА |  | | | | |

3. Список участников

3. Список участников

| Консультативные стороны | | | |
|-------------------------|-----------|--|-----------------------|
| Сторона | Обращение | Имя | Должность |
| Австралия | Г-жа | Баттермор, Эрин Buttermore, Erin | Делегат |
| Австралия | Г-н | Кларк, Чарлтон Clark, Charlton | Заместитель |
| Австралия | Г-жа | Купер, Катрина Cooper, Katrina | Глава делегации |
| Австралия | Г-жа | Кросби, Софи Crosbie, Sophie | Делегат |
| Австралия | Д-р | Фентон, Гвен Fenton, Gwen | Делегат |
| Австралия | Г-н | Гейлз, Николас Gales, Nicholas | Советник |
| Австралия | Г-н | Гугэн, Майкл Googan, Michael | Делегат |
| Австралия | Д-р | Кислинг, Илзе Kiessling, Ilse | Делегат |
| Австралия | Г-жа | Кингстон, Мелисса Kingston, Melissa | Делегат |
| Австралия | Г-жа | Льюис, Алисия Lewis, Alicia | Делегат |
| Австралия | Г-жа | Мейсон, Дженнифер Mason, Jennifer | Делегат |
| Австралия | Г-н | Мак-Айвор, Юэн McIvor, Ewan | Делегат |
| Австралия | Профессор | Рейфьюз, Розмари Rayfuse, Rosemary | Советник |
| Австралия | Профессор | Стивенс, Тимоти Stephens, Timothy | Советник |
| Австралия | Д-р | Трейси, Филлип Tracey, Phillip | Представитель КООС |
| Австралия | Г-н | Уэсткомб, Александр Westcombe, Alexander | Делегат |
| Аргентина | Секр. | Баррето, Хуан Barreto, Juan | Делегат |
| Аргентина | Г-жа | Капурро, Андреа Capurro, Andrea | Делегат |
| Аргентина | Секр. | Кортеллетти, Хуан Мануэль Cortelletti, Juan Manuel | Делегат |
| Аргентина | Секр. | Д'онофрио, Мария Гуиллермина D'onofrio, María Guillermina | Делегат |
| Аргентина | Мин. | Гоуланд, Максимо Gowland, Máximo | Глава делегации |
| Аргентина | Пос. | Гуелар, Диего Рамиро Guelar, Diego Ramiro | Делегат |
| Аргентина | Г-н | Умаран, Адольфо Эрнесто Humarán, Adolfo Ernesto | Советник |
| Аргентина | Пос. | Краликас, Мария Тереза Kralikas, María Teresa | Глава делегации |

| Консультативные стороны | | | |
|-------------------------|-----------|--|-----------------------|
| Сторона | Обращение | Имя | Должность |
| Аргентина | Мин. | Милликей, Фернанда Millicay, Fernanda | Заместитель |
| Аргентина | Г-н | Муосо Солер, Карлос Клаудио Musso Soler, Carlos Claudio | Советник |
| Аргентина | Лицензиат | Ортусар, Патрисиа Ortúzar, Patricia | Представитель КООС |
| Аргентина | Г-н | Санчес, Родольфо Sánchez, Rodolfo | Делегат |
| Аргентина | Секр. | Сартор, Хорхе Sartor, Jorge | Делегат |
| Аргентина | Лицензиат | Вереда, Марисол Vereda, Marisol | Советник |
| Аргентина | Г-н | Видела, Энрике Videla, Enrique | Советник |
| Бельгия | Г-н | Андре, Франсуа André, François | Представитель КООС |
| Бельгия | Директор | Тузани, Рашид Touzani, Rachid | Делегат |
| Бельгия | Г-жа | Ванкаувенберге, Маайке Vancauwenberghe, Maaike | Делегат |
| Бельгия | Директор | Ванден Бильке, Кристиан Vanden Bilcke, Christian | Глава делегации |
| Бельгия | Г-жа | Вильмотт, Анник Wilmotte, Annick | Советник |
| Болгария | Г-н | Чакаров, Данаил Chakarov, Danail | Глава делегации |
| Болгария | Проф. | Кучев, Юрий Kuchev, Yuriy | Советник |
| Болгария | Г-н | Матеев, Драгомир Mateev, Dragomir | Представитель КООС |
| Болгария | Г-жа | Петрова, Елена Petrova, Elena | Советник |
| Болгария | Проф. | Пимпирев, Христо Pimpirev, Christo | Заместитель |
| Болгария | Пос. | Порожанов, Григор Porozhanov, Grigor | Заместитель |
| Болгария | Г-жа | Райчева, Саша Raycheva, Sasha | Делегат |
| Бразилия | Г-н | Батиста Де Мело, Ренато Batista De Melo, Renato | Заместитель |
| Бразилия | Советник | Шиарелли, В. де Азеведо, Паулу Жозе Chiarelli V. de Azevedo, Paulo José | Глава делегации |
| Бразилия | Г-н | Да Коста Перейра мл., Эдуардо Da Costa Pereira Junior, Eduardo | Советник |
| Бразилия | Г-н | Гаспар Фернандес, Рональд Александр Gaspar Fernandes, Ronald Alexandre | Советник |
| Бразилия | Г-н | Лейти, Марсиу Ренату Leite, Marcio Renato | Советник |
| Бразилия | Г-н | Пазето, Флавиу Pazeto, Flavio | Советник |
| Великобритания | Г-жа | Кларк, Рейчел Clarke, Rachel | Делегат |

| Консультативные стороны | | | |
|-------------------------|-------------|--|-----------------------|
| Страна | Обращение | Имя | Должность |
| Великобритания | Г-н | Даблдей, Стюарт Doubleday, Stuart | Представитель КООС |
| Великобритания | Г-н | Дауни, Род Downie, Rod | Делегат |
| Великобритания | Проф., г-жа | Фрэнсис, Джейн Francis, Jane | Делегат |
| Великобритания | Г-н | Гэррод, Саймон Garrod, Simon | Делегат |
| Великобритания | Г-жа | Гриффитс, Лоури Griffiths, Lowri | Делегат |
| Великобритания | Г-н | Хоуз, Джеймс (Джейми) Howes, James (Jamie) | Делегат |
| Великобритания | Д-р | Хьюз, Кевин Hughes, Kevin | Делегат |
| Великобритания | Г-жа | Рамбл, Джейн Rumble, Jane | Глава делегации |
| Великобритания | Капитан | Стокингс, Тим Stockings, Tim | Делегат |
| Германия | Г-н | Дюбнер, Вальтер Duebner, Walter | Делегат |
| Германия | Проф., д-р | Гэдике, Кристоф Gaedicke, Christoph | Делегат |
| Германия | Д-р | Хайн, Штефан Hain, Stefan | Делегат |
| Германия | Д-р | Херата, Хайке Herata, Heike | Представитель КООС |
| Германия | Г-жа | Хайн, Андреа Heyn, Andrea | Делегат |
| Германия | Д-р | Лассиг, Райнер Lassig, Rainer | Глава делегации |
| Германия | Д-р | Лойфер, Андреас Läufer, Andreas | Делегат |
| Германия | Г-н | Либшнер, Александер Liebschner, Alexander | Делегат |
| Германия | Д-р | Никсдорф, Увэ Nixdorf, Uwe | Делегат |
| Германия | Г-жа | Реппе, Сильвия Reppe, Silvia | Делегат |
| Индия | Г-жа | Джаякумар, Рочеус С. Jayakumar, Rocheus S. | Делегат |
| Индия | Г-жа | Джон, Дэвид Тельма John, David Thelma | Глава делегации |
| Индия | Д-р | Равичандран, Муталагу Ravichandran, Muthalagu | Глава делегации |
| Испания | Г-н | Агилера, Франсиско Aguilera, Francisco | Заместитель |
| Испания | Г-н | Каталан, Мануэль Catalan, Manuel | Заместитель |
| Испания | Г-н | Лопес, Херонимо López, Jerónimo | Советник |
| Испания | Г-н | Муньос де Лаборде Бардин, Хуан Луис Muñoz de Laborde Bardin, Juan Luis | Глава делегации |

| Консультативные стороны | | | |
|-------------------------|-----------|---|-----------------------|
| Сторона | Обращение | Имя | Должность |
| Испания | Г-н | Охеда, Мигель Анхель Ojeda, Miguel Angel | Советник |
| Испания | Д-р | Кесада, Антонио Quesada, Antonio | Делегат |
| Испания | Г-жа | Рамос, Соня Ramos, Sonia | Делегат |
| Италия | Д-р | Фьоретти, Анна Fioretti, Anna | Делегат |
| Италия | Инж. | Мекоцци, Роберта Mecozzi, Roberta | Делегат |
| Италия | Советник | Сгро, Эудженио Sgrò, Eugenio | Глава делегации |
| Италия | Д-р | Торчини, Сандро Torcini, Sandro | Представитель КООС |
| Казахстан | Г-н | Даулет, Шарипов Daulet, Sharipov | Делегат |
| Казахстан | Г-н | Мукушев, Мурат Mukushev, Murat | Глава делегации |
| Китай | Г-н | Ао, Шань Ao, Shan | Делегат |
| Китай | Г-жа | Бай, Цзяюй Bai, Jiayu | Советник |
| Китай | Г-жа | Чэнь Даньхун Chen, Danhong | Делегат |
| Китай | Г-н | Чэнь, Цзяньчжун Chen, Jianzhong | Делегат |
| Китай | Г-жа | Чэнь, Юйэ Chen, Yue | Делегат |
| Китай | Г-н | Дин, Хуан Ding, Huang | Советник |
| Китай | Г-н | Дун, Юйэ Dong, Yue | Советник |
| Китай | Г-жа | Фан, Лицзюнь Fang, Lijun | Делегат |
| Китай | Г-жа | Фу, Ша Fu, Sha | Делегат |
| Китай | Г-н | Гао, Чжиго Gao, Zhiguo | Советник |
| Китай | Г-н | Го Хайбо Gou, Haibo | Делегат |
| Китай | Г-жа | Лань, Хуа Lan, Hua | Советник |
| Китай | Г-н | Ли, Ханьюй Li, Hanyu | Делегат |
| Китай | Г-жа | Линь, Дань Lin, Dan | Делегат |
| Китай | Г-н | Линь, Шаньцин Lin, Shangqing | Заместитель |
| Китай | Г-н | Лю, Ян Liu, Yang | Делегат |
| Китай | Г-н | Лю, Чженьминь Liu, Zhenmin | Председатель КСДА |

| Консультативные стороны | | | |
|-------------------------|-----------|------------------------------------|-----------------------|
| Сторона | Обращение | Имя | Должность |
| Китай | Г-жа | Лю, Ин Liu, Ying | Делегат |
| Китай | Г-н | Лун, Вэй Long, Wei | Делегат |
| Китай | Проф. | Лу, Чжибо Lu, Zhibo | Советник |
| Китай | Г-н | Ма, Синьминь Ma, Xinmin | Делегат |
| Китай | Г-н | Му, Чжилин Mu, Zhilin | Делегат |
| Китай | Г-н | Цинь, Вэйцзя Qin, Weijia | Представитель КООС |
| Китай | Г-н | Шао, Юн Shao, Yong | Делегат |
| Китай | Г-н | Сунь, Шэнчжи Sun, Shengzhi | Делегат |
| Китай | Г-н | Ся, Липин Xia, Liping | Советник |
| Китай | Г-н | Сюй, Хун Xu, Hong | Заместитель |
| Китай | Г-н | Ян, Цзянь Yang, Jian | Советник |
| Китай | Г-жа | Ян, Фань Yang, Fan | Делегат |
| Китай | Г-н | Чжай, Юн Zhai, Yong | Делегат |
| Китай | Г-жа | Чжен, Инцин Zheng, Yingqin | Советник |
| Корея (КНДР) | Г-н | Ри, Чол Хо Ri, Chol Ho | Глава делегации |
| Корея (КНДР) | Г-н | Ри, Кум Сон Ri, Kum Song | Делегат |
| Корея (РК) | Г-н | Чо Мин Чон Cho, Minjun | Делегат |
| Корея (РК) | Г-н | Чо, Нам Дхук Cho, Namdeuk | Делегат |
| Корея (РК) | Г-жа | Чхве, Сон А Choi, Song A | Делегат |
| Корея (РК) | Д-р | Ким, Чи Хи Kim, Ji Hee | Представитель КООС |
| Корея (РК) | Г-жа | Ким, Мин-Сон Kim, Min-Sun | Делегат |
| Корея (РК) | Д-р | Ким, Чон Хун Kim, Jeong Hoon | Делегат |
| Корея (РК) | Д-р | Со, Вон-Сан Seo, Wonsang | Делегат |
| Корея (РК) | Д-р | Син, Хён Чхул Shin, Hyoung Chul | Делегат |
| Корея (РК) | Г-н | Сон, Кван-Сон Song, Kwan-Sung | Делегат |
| Корея (РК) | Г-н | Юн, Хо Иль Yoon, Ho Il | Делегат |

| Консультативные стороны | | | |
|-------------------------|------------|--|-----------------------|
| Сторона | Обращение | Имя | Должность |
| Корея (РК) | Г-н | Юн, Сан Хун Yun, Sang Hun | Делегат |
| Нидерланды | Д-р | Баде, Ренука Badhe, Renuka | Советник |
| Нидерланды | Проф., д-р | Бастмейер, Кес Bastmeijer, Kees | Советник |
| Нидерланды | Г-н | Брёкел, Себастиан Breukel, Sebastiaan | Советник |
| Нидерланды | Д-р | Эйс, Артур Eijs, Arthur | Представитель КООС |
| Нидерланды | Г-жа | Элстгест, Марлинда Elstgeest, Marlynda | Советник |
| Нидерланды | Д-р | Круф, ван дер, Дик А. Kroef, van der, Dick A. | Советник |
| Нидерланды | Проф., д-р | Лефебер, Рене Й.М. Lefeber, René J.M. | Глава делегации |
| Нидерланды | Г-н | Пейс, Мартейн Peijs, Martijn | Советник |
| Нидерланды | Г-н | Сплинтер, Йорден Splinter, Jorden | Советник |
| Нидерланды | Г-н | Ван Браخت, Жерар Van Bracht, Gerard | Советник |
| Новая Зеландия | Г-н | Беггс, Питер Beggs, Peter | Советник |
| Новая Зеландия | Д-р | Джилберт, Нил Gilbert, Neil | Советник |
| Новая Зеландия | Г-жа | Лоренсон, Эми Laurenson, Amy | Глава делегации |
| Новая Зеландия | Д-р | Морган, Фрейзер Morgan, Fraser | Советник |
| Новая Зеландия | Г-жа | Ньюмен, Яна Newman, Jana | Представитель КООС |
| Новая Зеландия | Г-жа | Стент, Дэника Stent, Danica | Советник |
| Новая Зеландия | Г-н | Тауненд, Эндрю Townend, Andrew | Советник |
| Новая Зеландия | Г-н | Троттер, Саймон Trotter, Simon | Советник |
| Новая Зеландия | Г-жа | Уилкинсон, Келси Wilkinson, Kelsie | Советник |
| Новая Зеландия | Г-н | Уилсон, Гэри Wilson, Gary | Советник |
| Норвегия | Г-жа | Абрахамсен, Суннива Хелен Abrahamsen, Sunniva Helen | Советник |
| Норвегия | Г-н | Брейдал, Ола Breidal, Ola | Советник |
| Норвегия | Г-н | Флифлет, Йон Гудбранд Fliflet, Jon Gudbrand | Делегат |
| Норвегия | Г-н | Габриельсен, Тронд Gabrielsen, Trond | Делегат |
| Норвегия | Г-н | Гульдааль, Джон Эрик Guldahl, John Erik | Советник |

| Консультативные стороны | | | |
|-------------------------|-----------|--|-----------------------|
| Сторона | Обращение | Имя | Должность |
| Норвегия | Г-н | Хальворсен, Свейн Туре Halvorsen, Svein Tore | Делегат |
| Норвегия | Г-жа | Хеггелунд, Кристин Heggelund, Kristin | Делегат |
| Норвегия | Г-жа | Хёгестёл, Астрид Шарлотте Høgestøl, Astrid Charlotte | Делегат |
| Норвегия | Г-жа | Йохансен, Тереза Johansen, Therese | Делегат |
| Норвегия | Г-жа | Крутнес, Анникен Рамберг Krutnes, Anniken Ramberg | Глава делегации |
| Норвегия | Г-жа | Ньостад, Биргит Njaastad, Birgit | Представитель КООС |
| Норвегия | Г-жа | Стренгехаген, Метте Strengenhagen, Mette | Заместитель |
| Норвегия | Д-р | Винтер, Ян-Гуннар Winther, Jan-Gunnar | Делегат |
| Перу | Г-жа | Белло Чиринос, Синтия Bello Chirinos, Cinthya | Делегат |
| Перу | Г-н | Капунай, Хуан Карлос Capunay, Juan Carlos | Глава делегации |
| Перу | Г-н | Касафранка, Хайме Casafranca, Jaime | Делегат |
| Перу | Г-н | Селис Давид Celis, David | Делегат |
| Перу | Г-н | Варгас Мурильо, Игнасио Алехандро Vargas Murillo, Ignacio Alejandro | Делегат |
| Польша | Д-р | Бялик, Роберт Bialik, Robert | Заместитель |
| Польша | Г-н | Дайда, Александер Dajda, Aleksander | Делегат |
| Польша | Г-н | Якукович, Томаш Jakukowicz, Tomasz | Делегат |
| Польша | Д-р | Кидава, Анна Kidawa, Anna | Делегат |
| Польша | Г-жа | Кравчик-Гжесёвска, Джоанна Krawczyk-Grzesiowska, Joanna | Делегат |
| Польша | Проф. | Левандовский, Марек Lewandowski, Marek | Делегат |
| Польша | Д-р | Марчиняк, Конрад Marciniak, Konrad | Глава делегации |
| Польша | Проф. | Шумовский, Лукаш Szumowski, Lukasz | Делегат |
| Российская Федерация | Г-жа | Чернышева, Лариса Chernysheva, Larisa | Делегат |
| Российская Федерация | Г-н | Лукин, Валерий Lukin, Valerii | Представитель КООС |
| Российская Федерация | Г-н | Помелов, Виктор Pomelov, Victor | Делегат |
| Российская Федерация | Г-н | Тарасенко, Сергей Tarasenko, Sergey | Делегат |
| Российская Федерация | Г-н | Тимохин, Константин Timokhin, Konstantin | Делегат |

| Консультативные стороны | | | |
|---------------------------|---------------|---|-----------------------|
| Сторона | Обращение | Имя | Должность |
| Российская Федерация | Г-н | Титушкин, Василий Titushkin, Vasily | Глава делегации |
| Российская Федерация | Г-н | Цатуров, Юрий Tsaturov, Iury | Делегат |
| Соединённые Штаты Америки | Д-р | Бергрманн, Триша Bergmann, Trisha | Делегат |
| Соединённые Штаты Америки | Г-н | Блум, Эван Т. Bloom, Evan T. | Глава делегации |
| Соединённые Штаты Америки | Г-н | Эдвардс, Дэвид Edwards, David | Делегат |
| Соединённые Штаты Америки | Д-р | Фолкнер, Келли Falkner, Kelly | Делегат |
| Соединённые Штаты Америки | Г-н | Гансер, Питер Ganser, Peter | Заместитель |
| Соединённые Штаты Америки | Г-н | Килл, Теодор П. Kill, Theodore P. | Делегат |
| Соединённые Штаты Америки | Г-жа | Кнут, Маргарет Knuth, Margaret | Делегат |
| Соединённые Штаты Америки | Д-р | Мак-Гинн, Нэйчер McGinn, Nature | Делегат |
| Соединённые Штаты Америки | Д-р | Пенхейл, Полли А. Penhale, Polly A. | Представитель КООС |
| Соединённые Штаты Америки | Г-н | Рудольф, Лоуренс Rudolph, Lawrence | Делегат |
| Соединённые Штаты Америки | Г-н | Титмус, Эндрю Titmus, Andrew | Делегат |
| Украина | Г-н | Чебэркус, Дмытро Cheberkus, Dmytro | Глава делегации |
| Украина | Г-н | Фэдчук, Андрий Fedchuk, Andrii | Делегат |
| Украина | Г-жа | Мыхальченкова, Олена Mykhalchenkova, Olena | Делегат |
| Украина | Г-н | Рождествэнський, Артэм Rozhdestvenskyi, Artem | Делегат |
| Украина | Г-жа | Савченко, Валэрия Savchenko, Valeriia | Делегат |
| Уругвай | Контр-адмирал | Нуньес, Даниэль Nuñez, Daniel | Заместитель |
| Уругвай | Г-жа | Касавалле Бонилла, Агустина Casavalle Bonilla, Agustina | Делегат |
| Уругвай | Г-жа | Каула, Николь Caula, Nicole | Представитель КООС |
| Уругвай | Г-н | Льюберас, Альберт Lluberás, Albert | Делегат |
| Уругвай | Посол | Лугрис, Фернандо Lugris, Fernando | Глава делегации |
| Уругвай | Г-жа | Сильва Гарсия, Лаура Елена Silva Garcia, Laura Elena | Делегат |
| Уругвай | Г-н | Торрес Гутьеррес, Мигель Анхель Torres Gutierrez, Miguel Angel | Делегат |
| Финляндия | Г-жа | Лахти, Йоханна Lahti, Johanna | Делегат |

| Консультативные стороны | | | |
|-------------------------|-----------|--|-----------------------|
| Сторона | Обращение | Имя | Должность |
| Финляндия | Г-жа | Мяхёнен, Оути Mähönen, Outi | Представитель КООС |
| Финляндия | Г-жа | Вальенто, Лииса Valjento, Liisa | Глава делегации |
| Финляндия | Г-н | Валтонен, Вели Пекка Valtonen, Veli Pekka | Советник |
| Франция | Г-жа | Бельмер, Оливия Bellemere, Olivia | Заместитель |
| Франция | Д-р | Френо, Ив Frenot, Yves | Представитель КООС |
| Франция | Г-жа | Гильмэн, Анна Guillemain, Anne | Делегат |
| Франция | Г-н | Лебувье, Марк Lebouvier, Marc | Представитель КООС |
| Франция | Г-н | Оливье, Гионварш Olivier, Guyonvarch | Советник |
| Франция | Г-н | Ортоланд, Дидье Ortolland, Didier | Глава делегации |
| Чешская Республика | Г-жа | Филиппова, Мартина Filippiova, Martina | Заместитель |
| Чешская Республика | Д-р | Нивлт, Даниэль Nyvlt, Daniel | Советник |
| Чешская Республика | Д-р | Смолек, Мартин Smolek, Martin | Глава делегации |
| Чешская Республика | Д-р | Штепанек, Пржемысл Štěpánek, Přemysl | Представитель КООС |
| Чешская Республика | Д-р | Валек, Петр Válek, Petr | Заместитель |
| Чешская Республика | Г-н | Венера, Зденек Venera, Zdenek | Представитель КООС |
| Чили | Посол | Бергуньо, Франсиско Berguño, Francisco | Глава делегации |
| Чили | Г-н | Фигероа, Мигель Figueroa, Miguel | Советник |
| Чили | Г-н | Гамбоа, Сесар Gamboa, César | Советник |
| Чили | Г-н | Гонсалес, Густаво Gonzalez, Gustavo | Делегат |
| Чили | Г-н | Гейне, Хорхе Heine, Jorge | Делегат |
| Чили | Г-н | Леппе, Марсело Leppe, Marcelo | Советник |
| Чили | Полковник | Марчесси Акунья, Родриго Marchessi Acuña, Rodrigo | Советник |
| Чили | Г-н | Мендес Олаве, Хулио Mendez Olave, Julio | Заместитель |
| Чили | Д-р | Ретамалес, Хосе Retamales, José | Заместитель |
| Чили | Г-н | Сепульведа, Виктор Sepulveda, Victor | Советник |
| Чили | Г-н | Сильва, Мануэль Silva, Manuel | Советник |

| Консультативные стороны | | | |
|--------------------------------|-----------------------|--|-----------------------|
| Сторона | Обращение | Имя | Должность |
| Чили | Г-н | Вега, Эдгардо Vega, Edgardo | Советник |
| Чили | Г-н | Веласкес, Рикардо Velasquez, Ricardo | Делегат |
| Швеция | Д-р | Карман, Рольф Carman, Rolf | Глава делегации |
| Швеция | Д-р | Йонссон, Матс Johnsson, Mats | Советник |
| Швеция | Д-р | Мод, Бергквист Maud, Bergkvist | Советник |
| Швеция | Д-р | Селберг, Пия Сесилия Selberg, Pia Cecilia | Советник |
| Эквадор | Посол | Баус Паласиос, Маурисио Эфрайн Baus Palacios, Mauricio Efrain | Глава делегации |
| Эквадор | Капитан | Проаньо, Хуан Proaño, Juan | Советник |
| Эквадор | Г-жа | Рочина, Марсия Rochina, Marcia | Делегат |
| ЮАР | Г-н | Абадер, Моегамат Ишаам Abader, Moegamat Ishaam | Представитель КООС |
| ЮАР | Г-н | Бапела, Соннибой Vapela, Sonnyboy | Представитель КООС |
| ЮАР | Г-жа | Браммер, Роми Brammer, Romi | Советник |
| ЮАР | Г-н | Дополо, Мбулело Dopolo, Mbulelo | Представитель КООС |
| ЮАР | Д-р | Мфепья, Джонас Mpheya, Jonas | Глава делегации |
| ЮАР | Г-жа | Преториус, Хестер Pretorius, Hester | Делегат |
| ЮАР | Д-р | Сико, Жильбер Siko, Gilbert | Советник |
| ЮАР | Г-н | Скиннер, Ричард Skinner, Richard | Советник |
| Япония | Г-н | Хокари, Тосиюки Hokari, Toshiyuki | Заместитель |
| Япония | Г-жа | Накано, Акико Nakano, Akiko | Представитель КООС |
| Япония | Проф. | Сираиси, Кадзуюки Shiraishi, Kazuyuki | Делегат |
| Япония | Должностное лицо | Такехара, Мари Takehara, Mari | Заместитель |
| Япония | Первый заместитель | Танака, Кенитиро Tanaka, Kenichiro | Глава делегации |
| Япония | Проф. | Ватанабе, Кентаро Watanabe, Kentaro | Делегат |

| Неконсультативные стороны | | | |
|----------------------------------|------------------|---|------------------|
| Сторона | Обращение | Имя | Должность |
| Беларусь | Д-р | Гайдашов, Алексей Gaidashov, Aleksei | Глава делегации |

| Неконсультативные стороны | | | |
|---------------------------|-----------|--|-----------------|
| Сторона | Обращение | Имя | Должность |
| Беларусь | Д-р | Какарека, Сергей Kakareka, Sergey | Делегат |
| Беларусь | Г-н | Пильщиков, Игорь Pilshchikov, Igor | Делегат |
| Беларусь | Г-н | Вергейчик, Сергей Vergeichik, Sergei | Делегат |
| Беларусь | Д-р | Гайдашов, Алексей Gaidashov, Aleksei | Глава делегации |
| Беларусь | Д-р | Какарека, Сергей Kakareka, Sergey | Делегат |
| Беларусь | Г-н | Пильщиков, Игорь Pilshchikov, Igor | Делегат |
| Беларусь | Г-н | Вергейчик, Сергей Vergeichik, Sergei | Делегат |
| Венесуэла | Г-н | Бардинет, Маурисио Bardinet, Mauricio | Советник |
| Венесуэла | Капитан | Карлос, Кастелланос Carlos, Castellanos | Делегат |
| Венесуэла | Лицензиат | Кинтеро, Хуан Пабло Quintero, Juan Pablo | Делегат |
| Венесуэла | Д-р | Сира, Элой Sira, Eloy | Глава делегации |
| Венесуэла | Г-жа | Яо, Тонгю Yao, Tongyu | Сотрудник |
| Дания | Г-жа | Стеенберг, Ева Steenberg, Eva | Глава делегации |
| Исландия | Г-н | Рагнарссон, Томас Орри Ragnarsson, Tómas Orri | Глава делегации |
| Канада | Г-жа | Файл, Сюзен File, Susan | Советник |
| Канада | Г-н | Скотт, Дэвид Scott, David | Заместитель |
| Канада | Г-н | Тейллефер, Дэвид Taillefer, David | Глава делегации |
| Канада | Г-жа | Уорк, Ютта Wark, Jutta | Советник |
| Колумбия | Г-н | Диас Санчес, Кристиан Микаэль Diaz Sanchez, Christian Michael | Советник |
| Колумбия | Г-н | Меса Саласар, Даниэль Mesa Salazar, Daniel | Советник |
| Колумбия | Г-н | Молано, Маурисио Molano, Mauricio | Советник |
| Колумбия | Г-н | Монтенегро Корал, Рикардо Montenegro Coral, Ricardo | Глава делегации |
| Колумбия | Г-н | Руэда Гарсия, Оскар Орландо Rueda García, Oscar Orlando | Делегат |
| Колумбия | Г-н | Торрес Парра, Рафаэль Рикардо Torres Parra, Rafael Ricardo | Советник |
| Малайзия | Г-н | Абд Рахман, Мохд Насаруддин Abd Rahman, Mohd Nasaruddin | Делегат |
| Малайзия | Г-н | Адинан, Норазизи Adinan, Norazizi | Делегат |

| Неконсультативные стороны | | | |
|---------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------|
| Сторона | Обращение | Имя | Должность |
| Малайзия | Г-жа | Кассим, Сярина Kassim, Syarina | Делегат |
| Малайзия | Г-н | Куа, Абун Kua, Abun | Глава делегации |
| Малайзия | Д-р | Мохд Нор, Саллех Mohd Nor, Salleh | Делегат |
| Малайзия | Проф. | Мохд Шах, Рохани Mohd Shah, Rohani | Советник |
| Малайзия | Г-жа | Шуиб, Нор Азимах Shuib, Nor Azimah | Делегат |
| Монако | Д-р | Ле Боэк, Селин Le Bohec, Céline | Глава делегации |
| Пакистан | Г-н | Аббас, Шозаб Abbas, Shozab | Советник |
| Португалия | Д-р | Баптиста, Александра Baptista, Alexandra | Делегат |
| Португалия | Д-р | Эспада, Мария Де Жезус Espada, Maria De Jesus | Делегат |
| Португалия | Посол | Перейра, Жорже Торрес Pereira, Jorge Torres | Делегат |
| Португалия | Д-р | Шавьер, Жозе Карлуш Каэтану Xavier, José Carlos Caetano | Глава делегации |
| Румыния | Г-н | Лупеану, Адриан-Даньел Lupeanu, Adrian-Daniel | Заместитель |
| Румыния | Г-жа | Саскау, Джорджана Sascau, Giorgiana | Делегат |
| Румыния | Д-р | Сидорофф, Мануэла Элизабета Sidoroff, Manuela Elisabeta | Глава делегации |
| Румыния | Д-р | Топарчану, Флорика Toparceanu, Florica | Делегат |
| Румыния | Г-жа | Туса, Ирис Мария Tusa, Iris Maria | Делегат |
| Словацкая Республика | Его высокопревосходительство, г-н | Белла, Душан Bella, Dušan | Представитель КООС |
| Словацкая Республика | Г-н | Гайдош, Лукаш Gajdoš, Lukáš | Заместитель |
| Турция | Г-жа | Байяр, Эда Bayar, Eda | Советник |
| Турция | Г-н | Дурак, Онур Сабри Durak, Onur Sabri | Советник |
| Турция | Г-н | Октар, Озгун Oktar, Ozgun | Советник |
| Турция | Г-н | Ондер, Али Мурат Önder, Ali Murat | Советник |
| Турция | Д-р | Озалп, Эгемен Ozalp, Egemen | Делегат |
| Турция | Г-н | Оздем, Мустафа Илкер Ozdem, Mustafa Ilker | Делегат |
| Турция | Доц., проф. | Озсой Чичек, Бурджу Özsoy Çiçek, Burcu | Советник |
| Турция | Г-н | Шахинкая, Ибрагим Джем Şahinkaya, Ibrahim Cem | Советник |

| Неконсультативные стороны | | | |
|---------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------|
| Сторона | Обращение | Имя | Должность |
| Турция | Г-жа | Унал, Эда Unal, Eda | Советник |
| Турция | Г-жа | Унал, Элифе Unal, Elife | Глава делегации |
| Турция | Г-н | Уйкур, Теоман Uykur, Teoman | Советник |
| Швейцария | Г-н | Кребс, Мартин Krebs, Martin | Делегат |

| Наблюдатели, эксперты и гости | | | |
|-------------------------------|-----------|---|-----------------------|
| Сторона | Обращение | Имя | Должность |
| АНТКОМ | Д-р | Белчиер, Марк Belchier, Mark | Представитель КООС |
| АНТКОМ | Г-н | Райт, Эндрю Wright, Andrew | Глава делегации |
| КОМНАП | Г-жа | Коломбо, Андреа Colombo, Andrea | Делегат |
| КОМНАП | Г-жа | Роган-Финнемор, Мишель Rogan-Finnemore, Michelle | Глава делегации |
| МААТО | Д-р | Кросби, Ким Crosbie, Kim | Глава делегации |
| МААТО | Г-жа | Хон-Боуэн, Уте Hohn-Bowen, Ute | Советник |
| МААТО | Г-жа | Келли, Лайза Kelley, Lisa | Заместитель |
| МААТО | Г-н | Ли, Чженьюй Li, Zhenyu | Советник |
| МААТО | Г-н | Лю, Фубинь Liu, Fubin | Советник |
| МААТО | Г-жа | Линнс, Аманда Lynnes, Amanda | Представитель КООС |
| МААТО | Г-н | Рутс, Дэвид Rootes, David | Советник |
| МААТО | Г-жа | Шиллат, Моника Schillat, Monika | Советник |
| МААТО | Д-р | Стенуэлл-Смит, Деймон Stanwell-Smith, Damon | Советник |
| МААТО | Г-жа | Юань, Жу Yuan, Ru | Советник |
| ИКАО | Г-н | Ха, Хухо Ha, Huho | Делегат |
| IGP&I Clubs | Д-р | У, Чао Wu, Chao | Глава делегации |
| МГО | Г-н | Уорд, Роберт Ward, Robert | Глава делегации |
| ИМО | Г-н | Де Бёр, Ян Энгель De Boer, Jan Engel | Глава делегации |
| Фонды ЮРС | Г-н | Либерт, Томас Алейн Liebert, Thomas Alain | Заместитель |
| Фонды ЮРС | Г-н | Маура, Жозе Maura, José | Глава делегации |

| Наблюдатели, эксперты и гости | | | |
|-------------------------------|-----------|---|-----------------------|
| Сторона | Обращение | Имя | Должность |
| СКАР | Д-р | Бейзмен, Дженни Baeseman, Jenny | Глава делегации |
| СКАР | Проф. | Чаун, Стивен Л. Chown, Steven L. | Глава делегации |
| СКАР | Проф. | Каренц, Денеб Karentz, Deneb | Делегат |
| СКАР | Проф. | Наиш, Тимоти Naish, Timothy | Делегат |
| СКАР | Д-р | Тераудс, Александрс Terauds, Aleksandrs | Представитель КООС |
| ВМО | Г-н | Шарпентье, Этьен Charpentier, Etienne | Делегат |
| ВМО | Д-р | Спэрроу, Майк Sparrow, Mike | Глава делегации |
| АСОК | Г-жа | Артур Линдсей Arthur, Lindsay | Советник |
| АСОК | Г-жа | Бай, Юньвэнь Bai, Yunwen | Советник |
| АСОК | Д-р | Брукс, Кассандра Brooks, Cassandra | Советник |
| АСОК | Г-н | Чэнь, Цзилян Chen, Jiliang | Советник |
| АСОК | Г-жа | Кристиан, Клэр Christian, Claire | Глава делегации |
| АСОК | Г-н | Долан, Райан Dolan, Ryan | Советник |
| АСОК | Г-жа | Хэ, Лю He, Liu | Советник |
| АСОК | Г-жа | Каванаг, Андреа Kavanagh, Andrea | Советник |
| АСОК | Г-жа | Ло, Уинни Lau, Winnie | Советник |
| АСОК | Г-н | Ли, Шо Li, Shuo | Советник |
| АСОК | Г-н | Лю, Нэнъе Liu, Nengye | Советник |
| АСОК | Д-р | О'Райли, Джессика O'Reilly, Jessica | Советник |
| АСОК | Д-р | Рура, Рикардо Roura, Ricardo | Советник |
| АСОК | Г-н | Тамм-Бакл, Сьюн Tamm-Buckle, Sune | Советник |
| АСОК | Г-н | Уолкер, Майк Walker, Mike | Советник |
| АСОК | Г-н | Вернер Кинкелин, Родольфо Werner Kinkelín, Rodolfo | Советник |
| АСОК | Г-жа | Сюэ, Гуйфан Xue, Guifang | Советник |
| АСОК | Г-жа | Сюэ, И Xue, Yi | Советник |
| АСОК | Г-жа | Яо, Сунцяо Yao, Songqiao | Советник |

| Секретариат принимающей страны | | | |
|--------------------------------|-----------|------------------------------|-----------------------------|
| Сторона | Обращение | Имя | Должность |
| Секретариат принимающей страны | Г-жа | Го, Сяомэй Guo, Xiaomei | Исполнительный секретарь ПС |
| Секретариат принимающей страны | Г-н | Хай, Цянь Hai, Qian | Сотрудник |
| Секретариат принимающей страны | Г-н | Цзин, Ли Jing, Li | Сотрудник |
| Секретариат принимающей страны | Г-жа | Цяопин, Лю Qiaoping, Lu | Сотрудник |
| Секретариат принимающей страны | Г-жа | Сяофэй, Сунь Xiaofei, Sun | Сотрудник |
| Секретариат принимающей страны | Г-жа | Ян, Сюанин Yang, Xiaoning | Сотрудник |
| Секретариат принимающей страны | Г-н | Ецин, Цзоу Yeqing, Zou | Сотрудник |

| Секретариат Договора об Антарктике | | | |
|------------------------------------|-----------|--|-----------------|
| Сторона | Обращение | Имя | Должность |
| СДА | Г-н | Асера, Хосе Мария Asero, José María | Заместитель |
| СДА | Г-н | Аграс, Хосе Луис Agraz, José Luis | Сотрудник |
| СДА | Г-жа | Балок, Анна Balok, Anna | Сотрудник |
| СДА | Г-жа | Дал, Юстина, Мина Илона Dahl, Justiina Miina Ilona | Сотрудник |
| СДА | Г-жа | Дахуд-Фриц, Адриан Dahood-Fritz, Adrian | Сотрудник |
| СДА | Г-н | Дейвис, Пол Роналд Davies, Paul Ronald | Сотрудник |
| СДА | Г-жа | Эрсер, Дайен Erceg, Diane | Сотрудник |
| СДА | Г-н | Гонсалес Вайльянт, Хоакин González Vaillant, Joaquín | Сотрудник |
| СДА | Г-жа | Ходгсон-Джонстон, Индиа Hodgson-Johnston, Indiah | Сотрудник |
| СДА | Г-н | Хокканен, Ээро Юхани Hokkanen, Eero Juhani | Сотрудник |
| СДА | Г-н | Джоблин, Скотт Грант Joblin, Scott Grant | Сотрудник |
| СДА | Г-жа | Нильсен, Ханне, Эллиот Фонсс Nielsen, Hanne Elliot Fonss | Сотрудник |
| СДА | Г-н | Филлипс, Эндрю Phillips, Andrew | Сотрудник |
| СДА | Г-жа | Портелла Сампайо, Даниэла Portella Sampaio, Daniela | Сотрудник |
| СДА | Д-р | Райнке, Манфред Reinke, Manfred | Глава делегации |
| СДА | Г-н | Вайншенкер, Пабло Wainschenker, Pablo | Сотрудник |

| Секретариат Договора об Антарктике | | | |
|------------------------------------|-----------|---|-----------------|
| Сторона | Обращение | Имя | Должность |
| СДА | Проф. | Уолтон, Дэвид Уинстон Гаррис Walton, David Winston Harris | Сотрудник |
| СДА | Г-н | Уайдлер, Диего Wydler, Diego | Сотрудник |
| Письменный и устный перевод | Г-жа | Алал, Сесилия Вивиана Alal, Cecilia Viviana | Глава делегации |
| Письменный и устный перевод | Г-жа | Авила, Патрисия, Эвелин Ávila, Patricia Evelin | Сотрудник |
| Письменный и устный перевод | Г-жа | Башелье, Карин Лидия Алиса Bachelier, Karine Lydie Alice | Сотрудник |
| Письменный и устный перевод | Г-жа | Буладон, Сабине Bouladon, Sabine | Сотрудник |
| Письменный и устный перевод | Г-жа | Кристофер, Вера Christopher, Vera | Сотрудник |
| Письменный и устный перевод | Г-жа | Кук, Елена Cook, Elena | Сотрудник |
| Письменный и устный перевод | Г-жа | Куссёр, Жоэль Роз Coussaert, Joelle Rose | Сотрудник |
| Письменный и устный перевод | Г-н | Фалалеев, Андрей Геркурьевич Falaleyev, Andrei Gerkurievich | Сотрудник |
| Письменный и устный перевод | Г-жа | Гартайзер, Клэр Garteiser, Claire | Сотрудник |
| Письменный и устный перевод | Г-жа | Гонсалес Гарсия, Эрика González García, Erika | Сотрудник |
| Письменный и устный перевод | Г-жа | Хале, Сандра Беатрис Hale, Sandra Beatriz | Сотрудник |
| Письменный и устный перевод | Г-жа | Касимова, Зухра Айкатерини Kasimova, Zouchra Aikaterini | Сотрудник |
| Письменный и устный перевод | Г-жа | Малофеева, Елена Malofeeva, Elena | Сотрудник |
| Письменный и устный перевод | Г-жа | Мартинес, Сильвия Рене Martínez, Silvia Renee | Сотрудник |
| Письменный и устный перевод | Г-жа | Муллова, Людмила Дитрих Mullova, Ludmila Dietrich | Сотрудник |
| Письменный и устный перевод | Г-н | Орландо, Марк Orlando, Marc | Сотрудник |
| Письменный и устный перевод | Г-н | Сальвадори, Клаудио Эсекиель Salvadori, Claudio Ezequiel | Сотрудник |
| Письменный и устный перевод | Г-жа | Специали, Мария Лаура Speziali, Maria Laura | Сотрудник |
| Письменный и устный перевод | Г-н | Тангай, Филипп Жозуэ Самуэл Tanguy, Philippe Josue Samuel | Сотрудник |
| Письменный и устный перевод | Г-жа | Вигнал, Эдит Vignal, Edith | Сотрудник |