

ОТЧЕТ ПЯТОГО СОВЕЩАНИЯ
НАУЧНОГО КОМИТЕТА

(ХОБАРТ, АВСТРАЛИЯ, 8 - 15 СЕНТЯБРЯ 1986 г.)

Д-р ДИТРИХ САРХАГЕ
Федеративная Республика Германии
Председатель Научного комитета

SC-SAMLR-V

ХОБАРТ, АВСТРАЛИЯ, 1986 г.

Примечание: Официальные документы Комиссии и Научного комитета по сохранению морских живых ресурсов Антарктики выходят на четырех официальных языках Комиссии и Научного комитета: английском, французском, русском и испанском. Копии документов на этих языках можно получить от Секретариата по письменному запросу по адресу:

The Executive Secretary
Commission for the Conservation of
Antarctic Marine Living Resources
25 Old Wharf
HOBART TASMANIA 7000
AUSTRALIA

СОДЕРЖАНИЕ

Пункты		Страница
1.1 - 1.6	ОТКРЫТИЕ СОВЕЩАНИЯ	1
2.1 - 2.4	ПРИНЯТИЕ ПОВЕСТКИ ДНЯ	2
3.1 - 3.14	ОТЧЕТ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ	2
4.1 - 4.67	РЫБНЫЕ ЗАПАСЫ	5
5.1 - 5.36	ЗАПАСЫ КРИЛЯ	22
6.1 - 6.15	МОНИТОРИНГ ЭКОСИСТЕМЫ И УПРАВЛЕНИЕ ЕЮ	32
7.1 - 7.14	СБОР И ОБРАБОТКА ДАННЫХ	37
8.1 - 8.15	СОТРУДНИЧЕСТВО С ДРУГИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ	40
9.1 - 9.6	ОБЗОР ДОЛГОСРОЧНОЙ ПРОГРАММЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНОГО КОМИТЕТА	44
10.1 - 10.19	УСТАНОВКИ ПО ПУБЛИКАЦИЯМ И ПРОЦЕДУРА ПОДГОТОВКИ ДОКУМЕНТОВ СОВЕЩАНИЙ	45
11.1	БЮДЖЕТ НА 1987 г.	48
12.1 - 12.5	ИЗБРАНИЕ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ НАУЧНОГО КОМИТЕТА	49
13.1 - 13.4	СЛЕДУЮЩЕЕ СОВЕЩАНИЕ	50
14.1 - 14.14	ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ	50
15.1 - 15.2	ПРИНЯТИЕ ОТЧЕТА ПЯТОГО СОВЕЩАНИЯ НАУЧНОГО КОМИТЕТА	53
16.1	ЗАКРЫТИЕ СОВЕЩАНИЯ	54

ПРИЛОЖЕНИЕ 1	СПИСОК УЧАСТНИКОВ СОВЕЩАНИЯ	55
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	СПИСОК ДОКУМЕНТОВ СОВЕЩАНИЯ	69
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	ПОВЕСТКА ДНЯ ПЯТОГО СОВЕЩАНИЯ НАУЧНОГО КОМИТЕТА	77
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	ОТЧЕТ <u>ad hoc</u> РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ПО ОЦЕНКЕ РЫБНЫХ ЗАПАСОВ	81
ПРИЛОЖЕНИЕ 5	ОТЧЕТ О КОНСУЛЬТАЦИЯХ ПО КООРДИНАЦИИ СЪЕМОК ДЛЯ ОЦЕНКИ РЫБНЫХ ЗАПАСОВ	139
ПРИЛОЖЕНИЕ 6	ОТЧЕТ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ПО МОНИТОРИНГУ ЭКОСИСТЕМЫ ПО ПРОГРАММЕ АНТКОМ'а	153
ПРИЛОЖЕНИЕ 7	СВОДКА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЛЕНОВ ПО МОНИТОРИНГУ ЭКОСИСТЕМЫ	201
ПРИЛОЖЕНИЕ 8	СВОДКА СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПРОМЫСЛА	211
ПРИЛОЖЕНИЕ 9	ОТЧЕТ НЕОФИЦИАЛЬНОЙ ГРУППЫ ПО ДОЛГОСРОЧНОЙ ПРОГРАММЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНОГО КОМИТЕТА	263
ПРИЛОЖЕНИЕ 10	ПРОЕКТ БЮДЖЕТА НАУЧНОГО КОМИТЕТА НА 1987 г. ..	275

ОТЧЕТ ПЯТОГО СОВЕЩАНИЯ НАУЧНОГО КОМИТЕТА

ОТКРЫТИЕ СОВЕЩАНИЯ

1.1 Совещание Научного комитета по сохранению морских живых ресурсов Антарктики проводилось под председательством д-ра Д.Сархаге (Федеративная Республика Германии) с 8 по 15 сентября 1986 г. в отеле Рест Пойнт, Хобарт, Австралия.

1.2 На совещании присутствовали представители следующих Членов: Аргентины, Австралии, Бельгии, Бразилии, Чили, Европейского Экономического Сообщества, Франции, Германской Демократической Республики, Федеративной Республики Германии, Индии, Японии, Корейской Республики, Новой Зеландии, Норвегии, Польши, Южной Африки, Союза Советских Социалистических Республик, Соединенного Королевства и Соединенных Штатов Америки.

1.3 По приглашению Научного комитета представители Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО), Межправительственной океанографической комиссии (МОК), Международного союза охраны природы и природных ресурсов (МСОП), Международной китобойной комиссии (МКК), Научного комитета по антарктическим исследованиям (СКАР) и Научного комитета по океаническим исследованиям (СКОР) присутствовали на совещании в качестве наблюдателей. Представители присоединившихся государств: Испании, Швеции и Уругвая, - также участвовали в работе совещания по приглашению, в качестве наблюдателей.

1.4 Председатель поприветствовал делегатов, а также особо отметил присутствие трех новых членов Научного комитета: Бразилии, Индии и Корейской Республики. Он также поприветствовал наблюдателей и пригласил их принять участие в обсуждении пунктов 4-8 повестки дня в соответствии с правилами.

1.5 Список участников приводится в Приложении 1. Список рассмотренных в течение сессии документов приводится в Приложении 2.

1.6 Ответственность за подготовку отчета Научного комитета была возложена на следующих докладчиков: д-ра Дж.Беддингтона

(Соединенное Королевство) (рыбные запасы), д-ра И.Эверсона (Соединенное Королевство) (запасы криля), г-на Д.Миллера (Южная Африка) (мониторинг экосистемы и управление ею), д-ров Дж.Читтлборо и Н.Керри (Австралия) (сбор и обработка данных) и д-ра Дж.Бенгтсона (США) (все прочие пункты повестки дня).

ПРИНЯТИЕ ПОВЕСТКИ ДНЯ

2.1 Председатель отметил, что со времени окончания подготовки и распространения предварительной повестки дня возникли некоторые дополнительные вопросы, связанные с работой Комиссии, которые также должны быть рассмотрены Научным комитетом.

2.2 Было решено, что, в предвидении запросов от Комиссии, связанных с этими аспектами, в пункт 14 повестки дня следует включить два дополнительных вопроса: а) обзор видов научно-исследовательской деятельности, не подлежащих действию мер по сохранению, и б) предложение Комиссии о том, чтобы Научный комитет предоставил информацию о возможном воздействии альтернативных стратегий сохранения и промысла на облавливаемые и нецелевые виды, используя различные меры по сохранению, которые Комиссия может принять.

2.3 Было решено, что просьба Исполнительного комитета программы БИОМАСС будет рассмотрена в рамках пункта 8 повестки дня.

2.4 Предварительная повестка дня была принята с вышеупомянутыми дополнениями (Приложение 3).

ОТЧЕТ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ

3.1 Председателем была отмечена активная деятельность членов за период со времени окончания предыдущей сессии, в течение которого было проведено четыре межсессионных совещания. Он поблагодарил созывающих, докладчиков, участников и Секретариат за их вклад в успешное проведение этих совещаний.

3.2 Совещание Рабочей группы по мониторингу экосистемы проводилось в Гамбурге, ФРГ, со 2 по 7 июля 1986 г. под председательством д-ра Н. Керри (Австралия). Отчет этого совещания был распространен как документ SC-CAMLR-V/3; текст приводится в Приложении 6.

3.3 Рабочий семинар по определению возраста антарктических рыб проводился в Москве, СССР, с 14 по 18 июля 1986 г. под председательством д-ра Т. Любимовой. Председателем был устно представлен отчет этого совещания; ожидается, что окончательный вариант этого отчета будет получен в ближайшем будущем.

3.4 Совещание Ad Hoc Рабочей группы по оценке рыбных запасов проводилось в Хобарте, Австралия, с 1 по 5 сентября 1986 г. под председательством д-ра Р. Хеннемута (США). Отчет этого совещания был распространен как документ SC-CAMLR-V/4 и приводится в Приложении 4.

3.5 Совещание неофициальной группы по долгосрочной программе деятельности Научного комитета проводилось в Хобарте 7 сентября 1986 г. под председательством д-ра К. Шермана (США). Отчет этого совещания был распространен как документ SC-CAMLR-V/6 и приводится в Приложении 9.

3.6 Были достигнуты некоторые успехи в подготовке эксперимента по изучению CPUE криля с использованием метода симулирования, координатором которого является д-р Дж. Беддингтон (Соединенное Королевство).

3.7 Активно ведется подготовка к проведению совместного Научного семинара АНТКОМ'а и МОК'а по изменчивости Антарктического океана и ее воздействию на морские живые ресурсы, в особенности криль, проведение которого намечено на июнь 1987 г. (SC-CAMLR-V/BG/16).

3.8 Председатель отметил, что, как было решено перед окончанием предыдущего совещания, Председателем, Заместителями председателя, Исполнительным секретарем и Созывающими рабочими групп был подготовлен План работы для Секретариата в межсессионный

период. План оказался весьма полезным при координировании деятельности Секретариата, при этом все поставленные задачи были выполнены.

3.9 По мнению Председателя, ежегодное составление Плана работы для Секретариата окажется весьма полезным. Тем не менее, он отметил, что в течение прошлого года изменение мест и времени проведения запланированных совещаний вызывало некоторые затруднения. В связи с этим в течение совещания Научного комитета следует принять более определенное решение о планах работы на межсессионный период для того, чтобы обеспечить возможность членам и Секретариату организовать участие в этой работе.

3.10 Отчеты членов, отражающие промышленную и научную деятельность, проведенную в течение прошлого года, не были получены от всех членов, как это требуется. Только пять членов (Европейское Экономическое Сообщество, Германская Демократическая Республика, Федеративная Республика Германии, Япония и Южная Африка) представили отчеты к назначенному сроку - за 30 дней до начала совещания Научного комитета. Еще 11 членов представили свои отчеты позже предельного срока или в начале совещания. До сих пор не поступили отчеты от 2 членов.

3.11 Отмечая, что позднее представление отчетов сильно загружает Секретариат в последнюю минуту, Председатель обратился ко всем членам с просьбой о представлении документов в назначенный срок.

3.12 Индией был представлен отчет о деятельности за период с 1981 г. по 1985 г., который охватывает тот срок, в течение которого Индия участвовала в работе Научного комитета в качестве наблюдателя. Председатель отметил, что представление отчетов о деятельности наблюдателями от присоединившихся государств может иметь определенную пользу. Был получен отчет Испании.

3.13 Представляется достаточное количество текущих данных по СТАТЛАНТ, но в данных прошлых лет имеются пробелы. Будет представлять ценность представление подробных данных по промыслу прошлых лет, а также представление в будущем данных по улову и

усилиям, которые будут более подробными, чем те, которые содержатся в анкетах по STATLANT.

3.14 Заканчивая свой отчет, Председатель обратил внимание Научного комитета на одну из его важных функций: предоставление в Комиссию разумных рекомендаций. Он напомнил членам о большом научном и политическом значении поддержания высокого качества их работы и предоставления рекомендаций Комиссии для обеспечения эффективного сохранения экосистемы и ее живых ресурсов и надлежащего управления ею. Посредством подобной деятельности Научный комитет поддерживает авторитет Конвенции и всей системы Договора об Антарктике в целом.

РЫБНЫЕ ЗАПАСЫ

Оценка рыбных запасов

4.1 Д-р Р.Хеннемут представил отчет (SC-CAMLR-V/4) Ad Hoc Рабочей группы по оценке рыбных запасов, который приводится в Приложении 4. Группа встречалась в Хобарте с 1 по 5 сентября под председательством д-ра Хеннемута.

4.2 Комитет отметил достигнутые значительные успехи, и поблагодарил членов группы, Председателя и докладчика (д-ра Дж.Галланда) за их добросовестную работу.

4.3 В распоряжении Группы имеется информация по проводящемуся в настоящее время промыслу большинства самых важных запасов, которая необходима для оценки запасов. Однако все еще имеются существенные недостатки, включая пробелы в сериях данных прошлых лет, отсутствие подробных данных по улову и усилиям, нестандартные отчеты о данных по длине и возрасту и отсутствие какой-либо информации, за исключением величины общего вылова, о некоторых запасах, например, *Notothenia quntheri* (*Patagonotothen brevicauda quntheri*) и *Dissostichus eleginoides*. Эти пробелы значительно затрудняют проведение полной и точной оценки.

4.4 Обсуждение выводов Рабочей группы о состоянии запасов было отложено до того момента, пока не будет обсужден пункт повестки дня "Рекомендации для Комиссии" (пункты 4.38 - 4.65).

4.5 Рабочая группа сделала ряд рекомендаций в отношении оценки рыбных запасов в будущем; они относились к общему порядку представления данных, подготовке оценок, согласованию съемочных работ и форме рекомендаций по вопросам оценки запасов.

4.6 Рабочая группа предложила в будущем рассмотреть иной подход к порядку проведения оценки рыбных запасов. Она предложила, чтобы первоначальные оценки подготавливались в обычном порядке Секретариатом, пересматривались и глубже разрабатывались группой специалистов, которая затем распространит копии своего отчета среди членов Научного комитета для рассмотрения на следующем совещании. Рабочая группа указала на то, что она не считает необходимым проведение дальнейших совещаний Рабочей группы в ближайшем будущем.

4.7 После продолжительной дискуссии по этому вопросу Научный комитет решил установить следующую процедуру. После определения запасов, имеющих первостепенное значение для проведения оценки в будущем, обычный анализ будет проводиться Секретариатом. Новый Созывающий Ad Hoc Рабочей группы, д-р Кок, в консультации с Председателем Научного комитета и Секретариатом примет к 31 июля 1987 г. решение о том, имеется ли в наличии достаточное количество данных, указывающих на желательность созыва Группы. В том случае, если будет решено провести совещание, оно состоится в Хобарте непосредственно перед совещанием Научного комитета.

4.8 Рабочая группа выразила мнение о том, что существует необходимость координации работ по обследованию рыбных запасов и экспериментов по селективности ячей в зоне действия Конвенции. Д-ру Шерману (США) было предложено проконсультироваться с Членами относительно их планов проведения в сезон 1986/87 г. съемок и экспериментов по селективности ячей. Результаты этих консультаций приводятся в Приложении 5.

4.9 Было решено, что было бы желательно продолжать координацию съемок и экспериментов как на сезон 1986/87 г., так и на сезон 1987/88 г. Было решено предложить д-ру Шерману проконсультироваться с Членами и созвать совещание в целях обеспечения соответствия как используемых методов, так и сроков и мест проведения съемок требованиям оценки рыбных запасов.

4.10 Рабочая группа также обратила внимание на ряд проблем, возникших при формулировании рекомендаций по управлению, основанных на результатах работ по оценке запасов. Такие рекомендации должны быть сосредоточены на вопросах, имеющих отношение к Конвенции, напр., степень истощения запасов, уровень возмещаемого улова или степень воздействия промысла на уровень пополнения. На эти вопросы не всегда можно получить точные ответы, и Группа высказала предположение, что Научный комитет сможет обсудить возможность принятия некоторых сравнительно легко измеряемых критериев при введении в действие различных мер по управлению. Например, они могут включать запрет на промысел с того момента, как запас, по предположительным подсчетам, окажется истощенным до определенного уровня, или разрешение направленного промысла в случае наличия результатов съемок, указывающих на восстановление запаса. Научный комитет отметил, что эти соображения соответствуют более широкому диапазону его работы, и отложил обсуждение до тех пор, пока Комиссия не рассмотрит документа, представленного делегацией Австралии (ССАМЛР-V/11).

Необходимые дополнительные данные

4.11 В настоящее время единственное официально принятое требование к представлению данных состоит в том, что анкеты STATLANT A и B должны быть представлены в Секретариат до 30 сентября по окончании промыслового сезона. Рабочая группа рекомендовала Научному комитету рассмотреть дальнейшие возможные требования к представлению данных в обычном порядке. Было решено, что подобные данные следует разделить на биологические данные и данные по улову и усилиям. Для разработки предложений были созданы две небольшие группы под председательством д-ра Кока (ФРГ) /биологические данные/ и д-ра Шимадзу (Япония) /данные по улову и усилиям/.

Биологические данные

4.12 Биологические данные, включая данные по частотному распределению длины, возрасту и длине особей в коммерческих уловах и популяциях, также необходимы для оценки запасов. Такие данные обычно собираются из выборок коммерческих уловов и во время рейсов научно-исследовательских судов. Хотя такие биологические данные обычно публикуются в научной периодике, они в результате задержки, связанной с публикацией, часто не сразу становятся общедоступными. Поэтому рекомендуется, чтобы данные, которые определены в пункте 4.13, представлялись ежегодно по такому же мелкому пространственному и временному масштабу, как и данные по улову и усилиям. Они должны быть представлены до 30 сентября каждого года.

4.13 Для того, чтобы преодолеть проблемы, вызванные представлением данных в некоторых случаях в нестандартной форме (SC-CAMLR-IV/3, пункт 9 и SC-CAMLR-V/4, пункт 4), и обеспечить приведение данных к форме, соответствующей проведению оценки рыбных запасов, группа по биологическим данным рекомендовала представлять данные в соответствии с методами, описанными в Справочнике БИОМАСС'а №13, а именно:

длина - общая длина в сантиметрах, приведенная к ближайшему меньшему целому значению

масса - общий живой вес (в г)

стадия зрелости - по пятибалльной шкале, приведенной в обзоре, составленном Эверсоном в 1977 г. (FAO/GLO/SO/77/1)

возраст - 1 июля принимается за дату рождения (Справочник БИОМАСС'а №8). Следует указать метод определения возраста.

4.14 Научный комитет решил, что данные по репрезентативному составу по длине должны регистрироваться только в целых сантиметрах и с указанием того, от каких судов они поступили:

коммерческих, научно-исследовательских или судов, ведущих экспериментальный промысел (Отчет Ad Hoc Рабочей группы по оценке рыбных запасов 1985 г., пункт 9). При возможности данные прошлых лет должны быть представлены таким же образом.

4.15 Было предложено, что помимо этих данных следует представлять следующие: данные по взаимозависимости длина-масса, которые используются национальными лабораториями для перевода длины в массу, массе (длине) при определенном возрасте и стадии зрелости при определенном возрасте.

4.16 Научный комитет рекомендовал, чтобы:

- Комиссия организовала ежегодное представление в общем порядке таких данных, придерживаясь вышеуказанных положений.

Данные по улову и усилиям

4.17 Научный комитет решил, что Членам следует представлять данные уловов по видам и подрайонам за прошлый сезон совещаниям либо Рабочей группы по оценке рыбных запасов, либо Научного комитета.

4.18 Данные следует регистрировать в соответствии с формой, применяемой с 1985 г. (форма представления данных Northeast Fisheries Center, лаборатория в Вудс-Хоул), и направлять в Секретариат по меньшей мере за 6 недель до начала очередного совещания Рабочей группы. Тем не менее, было указано, что новому Управляющему данными АНТКОМ'а (при активном содействии Председателя Рабочей группы по оценке рыбных запасов) следует в ближайшем будущем пересмотреть эту форму, принимая во внимание требования базы данных АНТКОМ'а, опыт, накопленный национальными лабораториями, и существующие промысловые конвенции. Отчет о возможных изменениях следует представить на следующем совещании Научного комитета. Помимо этого, было рекомендовано, чтобы новый Управляющий данными организовал перевод данных посредством магнитной ленты в базу данных Секретариата.

4.19 Группа по данным по улову и усилиям доложила, и Комитет подтвердил, что на Четвертом совещании Комиссии было принято решение по вопросу о сборе и представлении данных в отношении популяций плавниковых рыб (ССАМЛР-IV, пункт 45). В решение вошел подробный список подлежащих сбору данных и была подтверждена необходимость продолжения представления трех типов данных: (i) данных для ежегодной корректировки описи данных коммерческого промысла, (ii) данных по анкетам STATLANT за прошлые сезоны с отдельным представлением данных по усилиям при промысле плавниковых рыб и криля, и (iii) данных для внесения в сводки данных по улову и усилиям в наименьшем возможном масштабе, а конкретно - в пространственном масштабе в $0,5^{\circ}$ широты на 1° долготы и временном - в 10 дней.

4.20 Было признано существование недостатка мелкомасштабных данных по улову и усилиям в отношении коммерческого промысла. В большинстве выполненных до сего времени работ по оценке рыбных запасов наблюдалась тенденция использовать только метод анализа виртуальной популяции в качестве способа определения изменений в запасе. Большое количество необходимой информации для этого анализа было извлечено из данных, полученных научно-исследовательскими судами. Такое положение, возможно, будет существовать еще несколько лет, до тех пор, пока не накопится достаточное количество ежегодных данных, в особенности по улову и усилиям коммерческого промысла. В 1985 г. было решено, что такие данные будут собираться и храниться. Между тем, важно обеспечить сбор данных по улову и усилиям (указанных в пункте 4.19 /iii/) всеми промысловыми странами. Следует поощрять расширение учеными отдельных стран и членами Рабочей группы по оценке рыбных запасов в наивысшей практически возможной степени анализа рыбных запасов Антарктики в целях проведения их оценки.

4.21 Несмотря на то, что требования к сбору данных по улову и усилиям были тщательно разработаны, форма и степень подробности представления их в Научный комитет для использования Рабочими группами все еще не определены.

4.22 Поэтому Научный комитет рекомендовал, что для того, чтобы облегчить проведение подробного анализа данных по улову и усилиям,

- Комиссии следует затребовать ежегодное представление в общем порядке данных по плавниковым рыбам в нижеуказанной степени подробности:

- (1) национальная принадлежность промыслового судна;
- (2) характер операций:
коммерческий/научно-исследовательский;
- (3) год, месяц и десятидневный период;
- (4) местоположение/код площади в $0,5^{\circ}$ широты \times 1° долготы;
- (5) общий улов;
- (6) состав улова по видам;
- (7) число выборок трала;
- (8) продолжительность промысла в часах.

4.23 Предельным сроком представления таких мелкомасштабных данных по улову и усилиям при коммерческом промысле плавниковых рыб является 30 сентября каждого года. Формы для регистрации данных будут подготовлены и разосланы Секретариатом.

4.24 Д-р Слосарчик (Польша), д-р Любимова (СССР) и д-р Ранке (ГДР) указали, что для их стран будет затруднительным представление данных по масштабу, обусловленному в подпункте (4) пункта 4.22.

4.25 Помимо рассмотренных выше (пункты 4.13-4.15) требований к представлению данных в общем порядке, Научный комитет обсудил вопрос о том, какие данные следует запросить в первую очередь в течение следующего года. Рабочая группа определила ряд подвергшихся эксплуатации запасов, данные по которым отсутствуют (SC-CAMLR-V/4, таблица 4), а также те запасы, данных по которым недостаточно для проведения их оценки. Научный комитет решил, что в следующем году должны быть представлены дополнительные данные по следующим запасам:

<u>Вид</u>	<u>Район</u>
<i>Notothenia guntheri</i>	48.3
<i>Notothenia squamifrons</i>	48.3 и 58.4.4

Он также отметил необходимость представления данных по виду *Dissostichus eleqinoides* по всем районам.

4.26 Д-р Баррера-Оро (Аргентина) выразил просьбу о представлении данных по виду *Micromesistius australis*.

Определение возраста рыб

4.27 Д-р Т. Любимова сообщила об успехах, достигнутых в результате проведения Рабочего семинара по определению возраста, проводившегося в Москве (с 14 по 19 июля 1986 г.). Составление Отчета Семинара еще не завершено, но докладчик, д-р Мартин Уайт, обменивался корреспонденцией с членами и ожидается, что вскоре отчет будет закончен. Научный комитет выразил благодарность д-ру Любимовой, Созывающему Рабочего семинара, а также докладчику и остальным участникам за их добросовестную работу.

4.28 Работа семинара была сосредоточена на рассмотрении основных целевых промысловых видов рыб зоны действия Конвенции и вида *Pleuraagramma antarcticum*, который является экологически важным. Результаты рабочих семинаров, проведенных ранее в рамках программы БИОМАСС, использовались в качестве исходной точки для обсуждений. Изучались материалы, включающие обширный ряд различных структурных компонентов рыб, которые использовались для сравнительного определения возраста рыб.

4.29 Несмотря на то, что участникам Рабочего семинара не удалось разрешить все вопросы, связанные с определением возраста, были достигнуты значительные успехи. Вкратце, результаты таковы:

<u>Вид</u>	<u>Материал</u>	<u>Комментарии</u>
<i>Notothenia rossii</i>	Чешуя	Общее согласие по определению возраста до 8-10 лет

<i>Notothenia gibberifrons</i>	Чешуя/отолиты	Общее согласие по определению возраста до 7 лет
<i>Champsoccephalus gunnari</i>	Отолиты/позвонки	Мнения субъективны, отсутствие общего согласия
<i>Pleuragramma antarcticum</i>	Отолиты/кости	Определение возраста возможно, однако в данное время нет достаточных знаний по этому виду

4.30 Дальнейшей работе над этими вопросами, включая точное определение возраста, будет способствовать обмен материалами, координацию которого проведет д-р Кок (ФРГ). Д-р Кок проведет синтез полученных результатов и сначала предоставит отчет Членам, принимающим участие в обмене. Научный комитет приветствовал эту инициативу.

4.31 Д-р Баррера-Оро (Аргентина) вновь отметил вид *Micromesistius australis*, который через нерегулярные интервалы мигрирует в район моря Скоша. Ввиду наличия расхождений во мнениях ученых из различных стран по вопросу определения возраста особей этого вида, он предложил включить материалы по этому виду в систему обмена.

Селективность ячей

4.32 Д-р В. Слосарчик (Польша) указал на эксперименты, которые проводились польскими учеными в сезоне 1978/79 г. (SC-SAMLR-V/BG/14). Результаты этих экспериментов подробно обсуждались Рабочей группой (SC-SAMLR-V/4, пункты 62-64). Для видов *S. gunnari* и *N. gibberifrons* при использовании сетей с различными размерами ячей были получены согласующиеся между собой

данные. Они, однако, были получены сетями, которые в настоящее время не используются при коммерческом промысле.

4.33 Д-ру Слосарчику и д-ру Эверсону было предложено разработать проект инструкций для экспериментов по селективности ячей. Их отчет не поступил к сроку, позволяющему обсудить этот вопрос на совещании. Основные заключения приводятся в Дополнении 1 к Приложению 5.

4.34 Очевидная необходимость большего количества данных по селективности ячей была выявлена на предыдущих совещаниях Научного комитета. Планы предстоящих экспериментов по селективности будут скоординированы д-ром Шерманом (США) (пункты 4.8-4.9 выше).

4.35 Д-р Т. Любимова (СССР) привлекла внимание Научного комитета к документу по вопросу о методологии проведения экспериментов по селективности ячей, подготовленному ее коллегами в СССР (SC-SAMLR-V/BG/41). Было решено, что перевод этого документа будет предоставлен Научному комитету.

Правила измерения размера ячеи

4.36 На предыдущем совещании Научный комитет отметил необходимость четкого определения метода измерения размера ячеи при вступлении в силу ограничений размера ячеи.

4.37 Было решено, что было бы желательно принять правила, подобные действующим в других промысловых организациях. Научный комитет рекомендовал Комиссии включить текст документа SC-SAMLR-V/8 в текст ограничений размера ячеи.

Рекомендации для Комиссии

Подрайон 58.5 (воды о-ва Кергелен)

4.38 Ежегодные объемы сданных на берег уловов основных промысловых видов рыб по району 58.5 за последние годы выразились в следующих цифрах (в метрических тоннах):

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
	г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.
<u>N. rossii</u>	1742	7924	9812	1829	744	1707	802
N. squamifrons	11308	6239	4038	1832	3792	7394	2464
C. gunnari	1631	1122	16083	25852	7127	8253	17137
D. eleginoides	138	40	121	128	145	6677	459

4.39 Рабочая группа сообщила, что меры по управлению, введенные французскими властями, включая дополнительные меры по сохранению в отношении вида N. rossii, введенные в течение прошлого сезона, приостановили сокращение запасов. Наблюдаются некоторые признаки незначительного восстановления самого истощенного запаса - N. rossii.

4.40 Научный комитет рекомендовал продолжать применение в этом районе существующих Мер по сохранению, введенных французскими властями, и соблюдение резолюций, принятых АНТКОМ'ом.

Подрайон 58.4.4

4.41 Рабочая группа отметила полученные в районе 58.4.4 с 1979 г. уловы, состоящие преимущественно из вида N. squamifrons и составляющие приблизительно 10000 тонн. Никаких данных не имелось и, следовательно, не было возможности произвести оценку этих запасов. Научный комитет привлекает внимание Комиссии к необходимости получения данных по этим запасам для проведения надлежащей оценки.

Подрайон 58.4.2

4.42 Научный комитет отметил, что за сезон 1984/85 г. в районе 58.4 (подрайон неизвестен) был получен улов вида Pleuraqrama antarcticum, составивший почти 1000 тонн, и меньшие уловы были получены в течение предыдущих сезонов. Учитывая длину входящей в этот район береговой линии, а также значение промысла этого вида в отношении залива Прюдс - предложенного района проведения исследований по мониторингу экосистемы, - Комитет рекомендовал

представлять более подробные статистические данные по улову и биологические данные по этому виду по всем подрайонам района 58.4.

Подрайон 48.3 (о-в Южная Георгия)

4.43 Ежегодные объемы сданных на берег уловов основных промысловых видов рыб по району 48.3 за последние годы выразились в следующих цифрах (в метрических тоннах):

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
	г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.
<u>N. rossii</u>	24897	1651	1100	866	3022	1891	70
<u>S. gunnari</u>	7592	29384	46311	128194	79997	14148	11107
<u>N. gibberifrons</u>	8143	7971	2605	0	3304	2081	1679
<u>N. guntheri</u>	7381	36758	31351	5029	10586	11923	16002

Дополнительные данные приводятся в Таблице 3 Отчета Ad Hoc Рабочей группы по оценке рыбных запасов (SC-CAMLR-V/4).

4.44 На своем четвертом совещании Научный комитет вынес рекомендацию о том, что как направленный, так и побочный вылов истощенного запаса N. rossii следует поддерживать на уровне, максимально приближенном к нулевому, до того времени, пока в результате экспериментальных съемок не будут получены свидетельства роста этого запаса (SC-CAMLR-IV, пункт 4.68), и что полный запрет на промысел в этом районе является единственным путем прекращения отлова N. rossii (SC-CAMLR-IV, пункт 4.70).

4.45 Ad Hoc Рабочая группа по оценке рыбных запасов сообщила (SC-CAMLR-V/4, пункт 74), что:

- (a) было подтверждено, что запасы N. rossii сильно истощены;
- (b) в настоящее время запасы видов S. gunnari и N. gibberifrons сократились до уровня значительно ниже первоначального, и что общий возмещаемый улов этих видов, а также видов Chaenocerphalus aseratus и

Pseudochaenichthys georgianus невелик - не более нескольких тысяч тонн.

4.46 В свете этих выводов Научный комитет рекомендовал Комиссии принять меры с тем, чтобы обеспечить восстановление этих запасов. В связи с этим рекомендуется:

4.47 ● продолжать применять существующие Меры по сохранению *N. rossii*, а также присвоить статус Меры по сохранению резолюции относительно прилова этого вида в данном районе.

Научный комитет отметил, что по предположениям Рабочей группы по оценке рыбных запасов при отсутствии промысла этот запас *N. rossii* будет увеличиваться приблизительно на 30% в год. В соответствии с этим прогнозом при отсутствии промысла рост запаса *N. rossii* можно будет измерить посредством ряда ежегодных траловых съемок, подобных проводившимся в 1984/85 г. (SC-CAMLR-IV/3).

4.48 ● Следует оставить в силе существующую Мету по сохранению, включающую запрещение промысла в пределах 12-мильной полосы от побережья, и существующие ограничения размера ячеи.

4.49 В отношении *S. qunnari* и *N. gibberifrons* Научный комитет рекомендовал

● рассмотрение Комиссией следующих возможных вариантов управления, в результате которых можно обеспечить ту или иную степень охраны и, следовательно, тот или иной темп восстановления этих запасов:

(1) Введение полного запрета на промысел в районе 48.3 на период в один год или более.

Эта мера должна обеспечить максимальную охрану запасов, состояние которых, по оценкам Рабочей

группы, не обеспечивает максимальной чистой продуктивности.

- (2) Запрещение направленного промысла этих запасов и удержание, по возможности, прилова этих видов на низком уровне.

Такая мера обеспечила бы быстрое восстановление этих запасов, состояние которых, по оценке Рабочей группы, не обеспечивает максимальной чистой продуктивности.

- (3) Установление низкого уровня вылова этих видов, который обеспечил бы восстановление этих запасов. В этой связи было предложено, что вылов этих видов, а также S. aceratus и P. georgianus, должен быть ниже приблизительного возмещаемого вылова, который равняется нескольким тысячам тонн.

Применение этой меры позволило бы избежать дальнейшего истощения запасов, позволяя одновременно и ведение промысла.

Было сделано определенное предложение о том, чтобы уровни вылова не превышали уровней таковых сезона 1985/86 г. Если это предложение будет принято, оно окажет наименьшее влияние на промысел, сократив в то же время опасность дальнейшего истощения запасов.

4.50 В отношении S. qinnari была выделена еще одна возможная мера, а именно, что Комиссии следует изучить возможности

- применения лишь действующих Мер по сохранению и резолюций (включая ограничения размера ячеи) для обеспечения сохранения запаса, не ограничивая при этом уровня вылова.

Применение этой меры позволит продолжать промысел S. qinnari, допуская при этом избежание вылова части половозрелых особей.

Анализ данных предварительных экспериментов по селективности показал, что при наличии известных коэффициентов роста и смертности средняя длина при первом вылове была близка к оптимальной.

4.51 Научный комитет обсудил также возможность многовидового подхода к мерам управления в этом районе. Однако Комитет не смог рассмотреть ряд возможных специфических мер по управлению запасами многих видов, так как в его распоряжении не имелось ни достаточного количества данных по всем запасам, ни подробных указаний о местоположении участков промысла различных видов.

4.52 В этом отношении особую озабоченность вызывает вопрос о промысле *N. guntheri* в районе скал Шаг. Отсутствовали данные, позволяющие осуществить оценку этого запаса, и, следовательно, отсутствовала возможность определения эффективности различных мер по управлению. Было отмечено, что вследствие локализованного характера этого промысла его осуществление в будущем должно характеризоваться низкими показателями прилова других видов.

Подрайон 48.1. (Антарктический полуостров)

4.53 Ежегодные объемы сданных на берег уловов основных промысловых видов рыб по району 48.1 за последние годы выразились в следующих цифрах (в метрических тоннах):

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
	г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.
<i>N. rossii</i>	18763	0	0	0	0	0	0
<i>S. gunnari</i> *	1087	1700	0	2604	0	0	0
<i>N. gibberifrons</i>	765	50	0	0	0	0	0

* за 1979 г. - 35930 т; за предыдущие годы - 0.

4.54 Рабочая группа сообщила, что знания о состоянии запасов в этом районе все еще невелики. Численность запаса *N. rossii*, вероятно, намного ниже первоначальной, а численность запаса *S. gunnari* понизилась в результате высокого вылова в 1978/79 г. Не

имеется сведений, указывающих на значительное влияние промысла на численность запаса N. gibberifrons.

4.55 В предыдущем сезоне промысла в этом районе не велось.

4.56 Научный комитет вынес рекомендацию о том, чтобы Комиссия рассмотрела вопрос о присвоении статуса Меры по сохранению ее резолюции с призывом к Членам не проводить направленного промысла N. rossii в этом районе.

Подрайон 48.2 (Южные Оркнейские острова)

4.57 Ежегодные объемы сданных на берег уловов основных промысловых видов рыб по району 48.2 за последние годы выразились в следующих цифрах (в метрических тоннах).

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
	г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.
<u>N. rossii</u>	1722	72	0	0	714	58	0
<u>S. gunnari</u> *	5231	1861	557	5948	4499	2361	2682
<u>N. gibberifrons</u>	1398	196	589	1	9160	5722	341

* за 1978 г. - 138895 т. и 1979 г. - 21434 т; предыдущие годы - 0.

4.58 Научный комитет отметил, что на последнем совещании Комиссия призвала Членов не проводить направленного промысла N. rossii в этом районе. Научный комитет рекомендовал, чтобы Комиссия рассмотрела вопрос о присвоении этому призыву статуса Меры по сохранению.

4.59 Рабочая группа сообщила, что численность основного входящего в улов вида, S. gunnari, которая в большой степени зависит от мощности годовых классов, намного ниже численности при начале промысла в 1977 г. Вид N. gibberifrons подвергался довольно интенсивному вылову.

4.60 При обсуждении сделанной Рабочей группой оценки запаса *S. qunpari* были высказаны две точки зрения, имеющие довольно различное значение для управления.

4.61 Одна точка зрения состояла в том, что следует согласиться с обоснованностью проведенной Рабочей группой оценки.

4.62 Вторая состояла в том, что за исключением специфических океанографических условий, при которых существуют устойчивые концентрации криля (являющегося пищей *S. qunpari*), в этом районе плотные концентрации *S. qunpari* отсутствуют. Подобные океанографические условия могли сложиться только в течение периода интенсивной эксплуатации в 1977/78 г. и, в меньшей степени, в 1978/79 г. Д-р Любимова (СССР) сообщила об опыте советского промысла, включая аспекты вопроса распространения криля. Эти соображения приводят к альтернативному выводу по отношению к оценке Рабочей группы. Однако Рабочей группе не было предоставлено каких-либо данных в поддержку этой точки зрения.

4.63 Если предположения Рабочей группы верны, то современная величина запаса *S. qunpari* значительно ниже той, которая существовала в момент начала промысла, и намного ниже уровня максимальной чистой продуктивности. В этом случае желательно введение мер по управлению. Было выделено несколько возможных мер по управлению:

- (1) Запретить направленный промысел этого запаса и удерживать прилов этого вида на возможно низком уровне.

Этот вариант должен обеспечить быстрое восстановление запаса *S. qunpari*, состояние которого, по оценке Рабочей группы, не обеспечивает максимальной чистой продуктивности.

- (2) Установить, что уровень вылова этого вида должен быть достаточно низким для того, чтобы избежать дальнейшего истощения запаса.

Этот вариант должен обеспечить, чтобы дальнейшее снижение численности этого запаса не будет являться результатом чрезмерного промысла.

4.64 Если точка зрения, указанная в пункте 4.62, верна, то положение не ясно. Например, не существует свидетельств того, сократился ли запас до уровня максимальной чистой продуктивности или нет.

4.65 Научный комитет не смог прийти к единому мнению о том, какой из этих вариантов наиболее точно отражает действительность.

Общие вопросы

4.66 Д-р Я. Шимадзу отметил, что высокая изменчивость величины пополнения *S. quinque* в значительной мере затрудняет управление. В этой связи он подчеркнул необходимость изучения мощности годовых классов.

4.67 Для того, чтобы прояснить создавшуюся ситуацию, Научный комитет рекомендует поощрять проведение скоординированных съемок, направленных на предоставление независимых оценок биомассы запасов (пункты 4.8-4.9).

ЗАПАСЫ КРИЛЯ

Состояние и направление развития промысла

5.1 За последние два года наблюдался рост годового улова криля. Несколько государств сообщило о большем успехе производства продукции из очищенного криля. Краткий обзор объемов сданного на берег криля (в метрических тоннах) по странам приводится ниже.

	Разбитый год			
	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86*
Чили	3752	1649	2598	3264
ГДР	0	0	50	0
Япония	42282	49531	38274	61846
Корейская Республика	1959	2657	0	0
Польша	360	0	0	2065
СССР	<u>180290</u>	<u>74381</u>	<u>150538</u>	<u>379270</u>
Итого	<u>228643</u>	<u>128218</u>	<u>191460</u>	<u>446445</u>

* Предварительные итоги

5.2 Улов Чили был получен одним судном, проводившим промысел в течение 43 дней в Статистическом районе 48. В следующем году планируется ведение промысла 2 судами.

5.3 Д-р Шимадзу сообщил о том, что рост улова криля Японией является результатом повышения числа промысловых судов. В настоящее время большее значение придается приготовлению очищенного криля. Он предложил делегатам 3 кг очищенного криля на пробу.

5.4 Польские уловы являлись частью экспериментальных работ, проводившихся преимущественно в районе острова Элефант (90 тонн было получено около Южной Георгии). Планируется продолжать эти работы в течение следующего сезона.

5.5 Общий вылов криля, полученный СССР, состоял из следующего:

Подрайон 48.3	141994 метрические тонны
Подрайон 48.2	224744 " "
Район 88	1884 " "
Район 58	<u>10648 метрических тонн</u>
	<u>379270</u>

Рост вылова криля СССР является результатом повышения промысловых усилий.

5.6. Общий вылов, полученный всеми странами вместе за сезон 1985/86 г. является наивысшим за период после 1981/82 г., когда был получен максимальный вылов в 528201 тонну.

5.7. Так же, как и в течение предыдущих сезонов, значительная часть улова за 1985/86 г. была получена в Статистическом подрайоне 48.2 (Южные Оркнейские острова), и возник вопрос о том, оказывает ли это какое-либо заметное влияние на хищников этого района. Информации было недостаточно, поэтому было трудно прийти к определенным выводам. Основной район промысла расположен в 15-200 милях к северу от Южных Оркнейских островов. В этом районе не проводится долговременного мониторинга криля или питающихся крилем хищников. Дальнейшее обсуждение этого вопроса было отложено до того момента, пока не будет обсуждаться пункт повестки дня, относящийся к мониторингу экосистемы.

Необходимые дополнительные данные

5.8 Была поставлена под сомнение точность данных по улову. Было дано объяснение, что в соответствии с установившейся практикой оценка общей величины улова основывается на доставленном на борт судна фактическом количестве криля, при этом не используются приблизительные значения, основанные на применении коэффициентов перерасчета к объему коммерческой продукции.

5.9 Уровень смертности криля, проходящего сквозь сети, неизвестен. Желательно изучить эту проблему.

Биологические факторы, имеющие отношение к оценке запасов

5.10 Обсуждение было сосредоточено на следующих главных аспектах вопроса: разделение запасов, микромасштабная плотность (формирование скоплений в отличие от рассеянного криля), распределение криля в непосредственной близости от поверхности, интенсивность отраженного от цели акустического сигнала, определение возраста и рост.

5.11 Д-р Любимова представила доклад (SC-CAMLR-V/BG/25), содержащий анализ проб, взятых в водах, омывающих Антарктический континент, и указывающий на существование 4-х отдельных запасов. Их можно приблизительно отнести к районам моря Уэдделла, моря Росса, залива Прюдс и моря Лазарева. Местоположение этих запасов было определено, основываясь на изучении циркуляции водных масс. Некоторое смещение вод в северной части области распространения, как показало биохимическое и морфометрическое исследование, препятствует разграничению этих запасов. Тем не менее, их можно рассматривать как отдельные запасы в целях управления.

5.12 Были описаны две работы по микромасштабному распределению криля. Д-р Сархаге доложил, что в начале зимы (май-июнь) в акватории между восточной оконечностью острова Элефант и островом Аделаиды эхолотами было обнаружено небольшое число скоплений криля, хотя в сети ПРТ попадался рассеянный криль. Однако к северо-западу и северу от острова Элефант (известный район промысла криля) были обнаружены его значительные скопления в верхних 100 метрах водяного столба, т.е. вертикальное распределение скоплений, схожее с летним. В пробах, полученных при помощи сетей ПРТ на больших глубинах, было также обнаружено некоторое количество криля.

5.13 Австралийские ученые сообщили, что в октябре они наблюдали несколько скоплений криля в зоне дрейфующего льда. В районе пятен криля наблюдалось присутствие хищников: китов, тюленей и птиц. К северу от бровки шельфа доминировал вид *Euphausia superba*, однако в районе самого шельфа вид *E. crystallorophias* был более многочисленен. Наблюдения, полученные водолазами, показали, что криль питался ледовыми водорослями.

5.14 Д-р Любимова представила доклад д-ра Юданова (SC-CAMLR-V/BG/26), описывающий теоретическое и практическое изучение методов обнаружения рассеянного криля с помощью эхолотов. Эта работа указала на возможность обнаружения отдельных особей криля на глубине до 50-60 метров.

5.15 Была подчеркнута важность возможности обнаружения и подсчета количества криля в слоях, близких к поверхности воды.

Д-р Эверсон доложил об экспериментах с использованием буксировки направленного вверх преобразователя, который успешно употреблялся и для обнаружения близких к поверхности воды скоплений. Он подчеркнул, что даже в условиях спокойного моря такая система теоретически не может обнаружить криль в поверхностном слое толщиной в один метр. Определение численности не представляется возможным, так как интенсивность отраженного сигнала зависит от ориентации, и нет никаких данных относительно ориентации скопления криля по отношению к лучу преобразователя.

5.16 Было обрисовано в общих чертах несколько работ по изучению интенсивности отраженного сигнала. Д-р Любимова представила доклад, содержащий подробный анализ результатов эксперимента по определению TS, проведенного в рамках программы ФАЙБЕКС (SC-SAMLR-V/BG/27). Ученые из Японии, Норвегии, США и Соединенного Королевства сообщили о планах в отношении экспериментов по TS. Представляется несомненно полезным для всех работающих в этой области быть полностью информированными о запланированных программах и результатах отдельных исследований. Д-р Эверсон согласился исполнять роль "центра сбора, обработки и распространения информации" и доложить о результатах на следующем совещании Научного комитета.

5.17 Были выполнены исследования по вопросу роста криля с применением биохимических методов, а также частотного распределения размеров популяций. Ученые из США совместно с д-ром Эттершанком (Австралия) работают над дальнейшим развитием и обоснованием метода количественного анализа липофусцина. Подобные исследования планируются в Японии и Соединенном Королевстве. Д-р Беддингтон сообщил о результатах анализа частотного распределения размеров по данным программы "Discovery Investigations" в период 1931-39 гг. Они указали на быстрый рост летом и отсутствие такового зимой. Оценки темпов роста указывают, что крилю понадобится 6 лет, чтобы достичь своего максимального размера. Результаты исследований по возрасту и размеру криля, проведенных учеными СССР, представлены в документе SC-SAMLR-V/BG/39; Австралией был представлен документ SC-SAMLR-V/BG/36 по вопросам периодичности линьки и роста неполовозрелого криля.

5.18 Дензил Миллер сообщил, что обзор криля по программе БИОМАСС закончен на две трети. Комитет отметил большую работу, сделанную д-ром Миллером по составлению такого хорошего всеобъемлющего обзора. Была выражена надежда, что этот проект будет скоро закончен.

5.19 Было привлечено внимание к недавней публикации ФАО по промыслу и обработке криля (Технический отчет ФАО №268).

Изучение CPUE криля методом симулирования

5.20 Д-р Беддингтон описал результаты, достигнутые при проведении этого изучения в течение года. Он сказал, что было очень трудно найти достаточно квалифицированных консультантов, которые смогли бы незамедлительно взяться за эту работу. Это означало, что теперь необходимо отложить всю работу приблизительно на 10 месяцев. Ввиду того, что не было понесено никаких расходов, был сделан вывод, что такая задержка приведет только к незначительным последствиям для бюджета АНТКОМ'а.

5.21 В настоящий момент предполагается провести два параллельных исследования, пригласив д-ра Баттеруорта (Кейптаунский университет) и проф. Мангеля (Калифорнийский университет в г. Дейвис) в качестве консультантов.

5.22 В Научный комитет был представлен документ SC-SAMLR-V/11 по вопросу изучения криля методами моделирования и симулирования, в котором выражается мнение о том, что следует незамедлительно организовать встречи между работающими над этой проблемой учеными СССР, Созывающим и другими специалистами, занятыми в изучении криля методом симулирования.

5.23 В одно из исследований будет входить проведение анализа промысловой деятельности СССР, охватывающего все аспекты промысла, включая деятельность поисковых и коммерческих судов. Это потребует визита д-ра Беддингтона и/или д-ра Эверсона в СССР в целях обеспечения того, чтобы представляемые данные были подходящими для анализа. Этот визит состоится в течение нордической весны, что даст возможность провести анализ в течение

нордического лета и подготовить предварительный отчет ко времени следующего совещания Научного комитета.

5.24 Другое исследование будет включать подробное ознакомление с деятельностью японских промысловых компаний. Д-р Шимадзу любезно разработал всеобъемлющую программу поездки для д-ра Баттеруорта с целью выполнения этой задачи в октябре этого года. Анализ результатов обоих исследований будет проводиться в течение нордической зимы и завершится подготовкой предварительного отчета для следующего совещания Научного комитета.

5.25 Вышеуказанные исследования будут направлены на достижение следующих целей:

- (а) разработки модели симулирования популяции криля, способной создать ряд пространственных схем распределения криля и динамики популяции криля;
- (б) разработки модели промысла, дающей возможность моделирования ряда промысловых методов;
- (с) сочетания моделей (а) и (б) для выяснения соотношения между различными значениями CPUE в соответствии с изменениями в моделируемом количестве криля.

5.26 Еще одной задачей изучения методом симулирования является определение степени эффективности использования данных CPUE, полученных от отдельных судов и флотилий, в качестве показателя количества в акваториях большой площади Южного океана. Причиной этого является тот факт, что несмотря на то, что значение CPUE может быть использовано для получения локализованных оценок количества, не ясно, на каком расстоянии от местонахождения флотилии такой показатель остается надежным. Этот подход требует получения данных по улову и усилиям от промысловых судов, а также независимых данных съемок относительно количества криля.

5.27 Признавая, что набор данных ФАЙБЕКС, полученных с использованием гидроакустических методов, является всеобъемлющим для района Юго-Западной Атлантики, д-р Эверсон подготовил предложение о проведении рабочего семинара, на котором будет сделан анализ этого набора данных совместно с данными по улову и усилиям по тому же району за тот же период. Отклик на это предложение был довольно благожелательным. Однако были высказаны критические замечания вследствие недоразумений относительно порядка определения целей, а также вследствие существенных возражений в отношении планов проведения съемок, высказанных учеными из СССР. Было решено, что основной подход все же верен несмотря на то, что с момента окончания проведения съемок по программе ФАЙБЕКС прошло некоторое время, в результате чего могут возникнуть затруднения в получении данных по улову и усилиям, соответствующим тому периоду времени. Программа САЙБЕКС - более позднее изучение - имеет больше возможностей для перспективного сопоставления с данными по улову и усилиям за тот же период. Были описаны различные национальные программы, имеющие отношение к рассмотрению данного вопроса.

5.28 Было решено провести совместный рабочий семинар АНТКОМ'а и БИОМАСС'а с целью тщательного изучения этой темы, возможно, в 1988 г. Семинар будет иметь следующую компетенцию:

- (i) Общей задачей семинара будет определение степени эффективности использования данных СРУЕ, полученных от отдельных судов и флотилий, в качестве показателя количества для акваторий большой площади Южного океана.
- (ii) Сбор, обобщение и проверка точности данных по количеству криля, полученных в результате съемок с использованием сетей и гидроакустических методов. Такие съемки должны проводиться независимо от коммерческих промысловых операций.
- (iii) Сбор, обобщение и проверка точности данных о состоянии окружающей среды, полученных при проведении съемок криля.

- (iv) Сбор, обобщение и проверка точности данных по улову криля и усилиям, полученных согласно пункту 5.9 SC-SAMLR-IV от промысловых операций, проводящихся одновременно с независимыми от них съемками.
- (v) Проведение анализа данных в соответствии с задачей, указанной в пункте (i) выше, и представление отчета о выводах Совещанию Научного комитета по завершении рабочего семинара.

5.29 Д-р Эверсон согласился исполнять обязанности Созывающего этого Семинара.

5.30 Было предложено следующее расписание работ:

	Срок завершения
(i) Созывающий сличает представленные в общих чертах данные съемок количества криля	31 дек. 1986 г.
(ii) Определение формы представления данных	31 дек. 1986 г.
(iii) Созывающий распространяет краткую информацию о съемках и запрашивает информацию о том, данные каких съемок можно соотнести с полученными одновременно данными по улову и усилиям	30 апр. 1987 г.
(iv) Созывающий запрашивает данные съемок количества криля и данные по CPUE	конец 1987 г.
(v) Проверка точности данных	середина 1988 г.

(vi) Проведение Рабочего семинара.

конец
1988 г.

5.31 В связи с предложенным расписанием была отмечена необходимость определения метода анализа. Может быть использован метод, обрисованный в общих чертах учеными из США и СССР (SC-CAMLR-V/11). Членам было предложено сообщить Созывающему о любом известном им подходящем методе анализа.

5.32 Созывающий согласился обсудить и усовершенствовать любую процедуру, которая сможет оказаться необходимой для обеспечения конфиденциальности данных, представленных для анализа. Было признано, что конфиденциальность данных является важным соображением как в отношении данных по улову и усилиям коммерческого промысла, так и комплектов данных съемок, как, например, данные БИОМАСС'а.

5.33 Было решено предоставлять данные по улову и усилиям при промысле криля в соответствии с пунктом 5.9 документа SC-CAMLR-IV.

5.34 Комитет приветствовал предложения Японии и СССР провести одновременное изучение количества и CPUE криля в течение нескольких следующих сезонов.

5.35 Ученые из СССР сообщили о том, что регистрация подробных данных по улову и усилиям, согласно пункту 5.9 SC-CAMLR-IV, все еще не осуществляется на практике судами коммерческого промысла. Комитет выразил сожаление по поводу этой ситуации. В целях данного Исследования коммерческим судам, действующим в районах проведения съемок, настоятельно рекомендуется производить сбор данных, указанных в пункте 5.9.

Рекомендации для Комиссии

5.36 Научный комитет отметил значительное увеличение объема уловов криля, полученных в районе, расположенном к северу от Южных Оркнейских островов, в непосредственной близости к ним, в Статистическом подрайоне 48.2. Информация, которой располагает

Комитет, указывает на вероятность сохранения или повышения этого уровня. Была выражена некоторая озабоченность тем, что существующий уровень эксплуатации, при котором годовой улов за предыдущий год превысил 200000 тонн, может оказывать значительное воздействие на хищников района. В связи с этим Научный комитет рекомендует представлять в Комиссию подробные данные по улову и усилиям при промысле криля в Подрайоне 48.2. Эти данные в соответствии с положениями пункта 4.19 (iii) настоящего Отчета должны быть представлены не позднее конца сентября 1987 г.

МОНИТОРИНГ ЭКОСИСТЕМЫ И УПРАВЛЕНИЕ ЕЮ

Рабочая группа по мониторингу экосистемы по программе АНТКОМ'а

6.1 Созывающий, д-р Н. Керри (Австралия), представил отчет Совещания Рабочей группы по мониторингу экосистемы по программе АНТКОМ'а, которое проводилось в Гамбурге со 2 по 7 июля 1986 г. (Приложение 6). Он поблагодарил членов группы за их участие, а также г-на Д. Миллера (Южная Африка), который выполнял обязанности Докладчика.

6.2 Рабочая группа вновь подтвердила правильность предпосылок и обоснования подхода, принятого на совещании Ad Hoc Рабочей группы по мониторингу экосистемы, которое проводилось в Сиэтле (с 6 по 11 мая 1985 г.) (SC-CAMLR-IV, Приложение 7). Было сделано два основных вывода:

(i) о необходимости сохранения экологических взаимосвязей между облавливаемыми видами и видами, зависящими от них (или связанными с ними) в зоне действия Конвенции;

а также

(ii) о необходимости определения важных элементов программы мониторинга изменений экосистемы в зоне действия Конвенции.

Считалось, что для осуществления (i) и (ii) необходимо обеспечить дополнение существующих исходных данных, возможное установление новых исходных баз данных и определение необходимых подпрограмм целенаправленных исследований.

6.3 Рабочая группа также признала, что для мониторинга возможной эксплуатируемости отдельных видов и обнаружения влияния промысла на ключевые морские виды Антарктики необходимо собрать данные разных типов.

6.4 Группа одобрила подход, примененный на Совещании в Сиэтле для выделения потенциальных видов-индикаторов. Были выделены три дополнительных вида:

Виды-хищники:	Thalassoica	antarctica
	(антарктический	буревестник)
	Diomedea	melanophoris
	(чернобровый альбатрос)	

Виды-жертвы:	Euphausia	crystallorophias	в
			выделенных районах.

6.5 Группа вновь подтвердила, что районами, которые были определены на совещании в Сиэтле как имеющие наибольшую важность для мониторинга взаимодействия между хищниками и жертвами в системе Южного океана, являются следующие:

- район залива Прюдс ($58-68^{\circ}$ ю.ш., $55-85^{\circ}$ в.д., находящийся в Статистическом районе АНТКОМ'а 58.4.2) - репрезентативный район для взаимодействий хищник-жертва высокоширотных зон Антарктики;
- район Антарктического полуострова ($60-68^{\circ}$ ю.ш., $54-75^{\circ}$ з.д., находящийся в Статистических районах АНТКОМ'а 48.1 и 88); и
- район острова Южная Георгия ($53-56^{\circ}$ ю.ш., $35-40^{\circ}$ з.д., находящийся в Статистическом районе АНТКОМ'а

48.3) - репрезентативный район для взаимодействий хищник-жертва низкоширотных зон.

Группа также пришла к соглашению по вопросу о предложенной схеме районов для мониторинга и целенаправленного исследования.

6.6 Был сделан обзор различных параметров, подлежащих мониторингу, которые были выделены на Совещании в Сиэтле (таблицы 3-5, SC-SAMLR-IV, Приложение 7). Были определены дополнения к списку тех параметров, которые, возможно, будут применяться немедленно, а также дополнительные параметры, требующие целенаправленных исследований. Группа признала, что для того, чтобы истолковать многие параметры мониторинга, необходимо располагать количественными данными по крупномасштабному распределению хищников и данными по более мелкомасштабным пространственным и временным взаимосвязям между хищниками и их жертвами. В этом контексте были определены различные параметры для оценки темпа изменений численности популяций жертв (в особенности криля). Обсуждались методы, применяемые при мониторинге как хищников, так и жертв. Был определен ряд специфических переменных, относящихся к окружающей среде, которые, как предполагается, оказывают влияние на взаимосвязь между хищниками и жертвами, а также на динамику видов хищников и жертв отдельно.

Практическое осуществление и координирование
Программы АНТКОМ'а по мониторингу экосистемы

6.7 Принимая во внимание отчет Рабочей группы, Научный комитет еще раз подчеркнул значение разработки долгосрочной программы обнаружения и регистрации изменений важнейших компонентов экосистемы, которая послужит основой осуществления сохранения морских живых ресурсов Антарктики (SC-SAMLR-IV, пункт 7.2).

6.8 По окончании предыдущего совещания Председатель письменно обратился к Научному комитету МКК с просьбой о предоставлении информации о возможных методах оценки тенденций запасов антарктических китов, а также о возможности использования остромордого полосатика или других китовых в качестве полезных

индикаторов доступности криля. В ответе Научного комитета МКК было указано на то, что им проводится работа по Всеобъемлющей оценке запасов китов, и что завершение этой оценки ожидается не позже 1990 г. В ответе также указывалось на наличие различных мнений о возможной практичности использования остромордого полосатика в качестве вида-индикатора.

6.9 Научный комитет выразил благодарность Научному комитету МКК и отметил, что Всеобъемлющая оценка должна предоставить более полную информацию о состоянии запасов антарктических китов и может помочь в оценке возможного влияния промысла криля на китов. В связи с этим Научный комитет выразил поддержку Научному комитету МКК в скорейшем завершении им работы над Всеобъемлющей оценкой.

6.10 Было отмечено, что предложенный Научным комитетом МКК в 1983 году Рабочий семинар по экологии питания южных гладких китов рассмотрит вопросы, имеющие значение как для МКК, так и для АНТКОМ'а. Научный комитет вынес рекомендацию о проведении дальнейших консультаций в целях облегчения совместного планирования и способствования раннему проведению этого семинара.

6.11 Было принято решение о том, чтобы Председатель Научного комитета в консультации с Созывающим Рабочей группы по мониторингу экосистемы письменно обратился к Научному комитету МКК с целью:

- (a) определения того, какой вклад Всеобъемлющая оценка может внести в определение природы и возможных способов выявления результатов влияния промысла криля на запасы антарктических китов;
- (b) выявления методов анализа собранной за время проведения Всеобъемлющей оценки информации и имеющихся данных по физиологическому состоянию, содержанию желудков и пищевому поведению остромордого полосатика с точки зрения возможности их использования в качестве индикаторов изменений в системе криль/киты; и

- (с) определения того, какие дальнейшие шаги по совместному планированию и созыву Рабочего семинара по экологии питания южных гладких китов могут быть предприняты.

6.12 В отношении проведения исследований прочих основных видов хищников Комитет поручил Созывающему обратиться к группе специалистов СКАР'а по тюленям и Подкомитету по экологии птиц с просьбой о представлении рекомендаций по точным процедурам взятия проб и их размерам, необходимых для эффективного мониторинга выделенных Рабочих группой параметров. Это даст информацию о времени проведения обследований и минимальном времени, необходимом для создания адекватных наборов исходных данных для предстоящей оценки изменений в системе. Комитет отметил, что большое количество необходимой информации содержится в различных справочниках, опубликованных в рамках БИОМАСС (как указано в SC-SAMLR-V/BG/12) или прочих публикациях СКАР'а (например, в подготавливаемом в настоящее время Группой специалистов СКАР'а по тюленям справочнике по методологии изучения тюленей). Он также признал, что новая Группа специалистов СКАР'а по экологии Южного океана может сыграть важную роль в предстоящем совещании изучений хищников и жертв.

6.13 Научный комитет вновь подчеркнул настоятельную необходимость начала осуществления на практике Программы мониторинга экосистемы. Комитет решил, что совещание Рабочей группы следует провести в Париже в межсессионный период (10-16 июня 1987 г.), непосредственно после совместного Научного семинара АНТКОМ'а/МОК'а по изменчивости Антарктического океана и ее влиянию на морские живые ресурсы, в особенности криль. В число основных тем для обсуждения на этом совещании входят:

- требования к данным, получение и обработка данных по переменным в отношении хищников, жертв, окружающей среды и промысла;
- стандартизация методов мониторинга;
- определение и разработка новых методов;

- потенциальная роль техники дистанционного наблюдения при мониторинге основных параметров;
- установление очередности различных элементов программы.

6.14 Для облегчения координирования программы был составлен краткий обзор деятельности Членов (осуществляемой и запланированной) (см. Приложение 7). Было решено, что эта таблица явится полезной основой для обсуждения на межсессионном совещании Рабочей группы.

6.15 В отношении оценки потенциальной полезности техники дистанционного наблюдения и телеметрии при осуществлении мониторинга Комитет решил, что по меньшей мере $1\frac{1}{2}$ дня вышеупомянутого запланированного межсессионного совещания следует уделить подробному рассмотрению употребляющихся в настоящее время методов, а также имеющего к этому отношение будущего развития техники в этой области. Было признано, что в целом в настоящее время опыт и специальные знания в этой области весьма ограничены. В связи с этим Комитет считает, что необходимо пригласить соответствующих специалистов (приблизительно трех) присутствовать на совещании и предоставить Рабочей группе информацию о разработке соответствующей аппаратуры для дистанционного наблюдения при осуществлении мониторинга.

СБОР И ОБРАБОТКА ДАННЫХ

Представление данных

7.1 Статистические данные по улову и усилиям представляются на анкетах STATLANT 08A и 08B. Полученные данные, охватывающие период до 1984/85 г. включительно (см. SC-SAMLR-V/BG/8), сведены в единое целое и представлены в Приложении 8 настоящего отчета.

7.2 Было отмечено, что в большой мере приток данных в Комиссию был удовлетворительным, хотя все еще имелись пробелы как в данных

за последний сезон, так и в данных прошлых лет, а также, что составы некоторых уловов указывались как не определенные по видам.

7.3 Было разъяснено, что наличие некоторых пробелов в данных, представленных СССР, объясняется отсутствием в течение того или иного сезона научно-исследовательских судов, собирающих эти данные. В других случаях не было возможности получить данные, ранее собираемые промысловыми компаниями.

7.4 Особое значение имеют данные по уловам *N. guntheri*, полученным в процессе отдельных направленных промысловых операций в подрайоне 48.3 (вблизи скал Шаг), а также данные об уловах плавниковых рыб до 1979 г. в подрайоне 58.5. СССР согласился представить эти данные до следующего совещания Комитета.

7.5 Было признано, что данные по составу некоторых уловов рыбы не были разделены по видам вследствие затруднений, испытываемых промысловиками при определении видового состава уловов несмотря на наличие у них определителей видов. Следует надеяться, что окажут помощь новые Таблицы определения видов, подготовленные совместно с ФАО. Была вынесена рекомендация о том, чтобы страны, ведущие промысел, приняли практику присутствия научных наблюдателей на борту судов, ведущих коммерческий промысел, в целях обеспечения inter alia правильного определения видов.

7.6 Вновь обсуждался вопрос о временных и пространственных масштабах, которые следует использовать при сборе и представлении данных. Было отмечено, что в дополнение к сбору подробных данных по улову и усилиям в пространственном масштабе в $0,5^{\circ}$ широты на 1° долготы и временному - в 10 дней существует необходимость регистрации данных в более мелком масштабе для проведения анализа, который будет необходим в будущем. Были определены два требования, и было решено регистрировать данные в более мелком масштабе для применения их в изучении криля (см. SC-CAMLR-IV, пункт 5.9) и плавниковых рыб (см. CCAMLR-IV, пункт 45).

7.7 Далее, на основании отчета Рабочей группы по мониторингу экосистемы по программе АНТКОМ'а, было решено, что может понадобиться представление данных о промысле криля в

пространственных масштабах, которые inter alia относятся к районам поиска пищи хищниками. Поэтому Комитет повторно обратился с просьбой о сборе данных по как можно более мелким масштабам с тем, чтобы их можно было использовать либо в первоначальном виде, либо сведя по районам биологического значения.

Представление данных Секретариатом

7.8 Комитет сделал обзор вопроса о представлении данных, который рассматривается в отчетах Научного комитета и в документе SC-CAMLR-V/7, и решил, что некоторые из форм представления данных излишни, а другие являются в какой-то мере трудноуяснимыми. Было решено, что понадобится новая форма, и что она должна быть подготовлена Секретариатом в консультации с Созывающим Ad Hoc Рабочей группы по оценке рыбных запасов для использования ее в пробном порядке для представления данных на следующем совещании Научного комитета. Форма, примененная для представления сводных данных в документе SC-CAMLR-V/4, имеет некоторые преимущества и может послужить образцом.

7.9 Был рассмотрен вопрос о публикации Статистического бюллетеня. В прошлом публикация такого бюллетеня была отложена до того времени, пока не будет получено полного комплекта данных прошлых лет (см. SC-CAMLR-IV, пункт 8.4). Хотя в этих данных все еще имеются некоторые пробелы, Комитет в настоящее время уверен, что сложилось положение, которое позволяет подготовку такого бюллетеня. Поэтому Комитет предлагает издать бюллетень и дополнять его ежегодно. Для облегчения ввода дополнений в бюллетень предлагается издавать его с вкладными листами. Следует использовать код обозначения стран, применяемый ФАО.

Рекомендации для Комиссии

7.10 В общем процесс сбора и обработки данных несколько улучшился. Все еще существуют проблемы, связанные с отсутствием определения по видам состава уловов и пробелами в комплектах данных прошлых лет.

7.11 Научный комитет также привлек внимание Комиссии к отмеченной в пункте 4.25 необходимости представления подробных данных по *N. guntheri* по району 48.3 и *N. squamifrons* по району 58.4.4. Помимо этого, Научный комитет рекомендовал представление данных за период до 1979 г. по району 58.5.

7.12 Данные о промысле как плавниковых рыб, так и криля должны собираться в как можно более мелких временных и пространственных масштабах и следуя степени подробности, указанной для плавниковых рыб в пункте 45 Отчета Четвертого совещания Комиссии. Это представляется важным не только для деятельности Ad Hoc Рабочей группы по оценке рыбных запасов и Изучения CPUE криля методом симулирования, но также и для выполнения требований по Программе мониторинга экосистемы.

7.13 Следует издать бюллетень, содержащий сводку данных прошлых лет по улову и усилиям. Его нужно будет ежегодно дополнять. Форма представления данных в этом бюллетене будет установлена Созывающим Рабочей группы по оценке рыбных запасов совместно с Секретариатом.

7.14 Рекомендуются обратить внимание на пункт 4.42 настоящего отчета, в котором рекомендуется представление подробных данных по уловам *Pleuragramma antarcticum* по всей акватории района 58.4 по временному и пространственному масштабам, упомянутым в пункте 7.6. Было отмечено, что до настоящего времени отлов в научно-исследовательских целях производился только судами СССР.

СОТРУДНИЧЕСТВО С ДРУГИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

Наблюдатели от Научного комитета АНТКОМ'а на Совещаниях

8.1 В межсессионный период Научный комитет АНТКОМ'а был представлен на следующих совещаниях:

38-ом Совещании Международной китобойной комиссии д-ром Дж.Беддингтоном;

19-ом совещании СКАР'а д-ром Ж.-К.Юро (см. SC-CAMLR-V/BG/12);

73-ем совещании ИКЕС д-ром К.Шерманом (ССАМЛР-V/16).

8.2 После обсуждения расписания предстоящих совещаний (ССАМЛР-V/BG/3) было решено, что Научный комитет будет представлен на перечисленных ниже совещаниях:

74-ом Уставном совещании ИКЕС, Дания, 9-17 октября 1986 г., д-ром К.Шерманом;

39-ом Совещании Международной китобойной комиссии, Соединенное Королевство, июнь 1987 г., д-ром У. де ла Мэр;

Совещании Научного комитета МКК по заповедным районам Индийского океана, Сейшельские Острова, февраль 1987 г., представитель будет назначен позже;

Научном семинаре по изменчивости Антарктического океана и ее влиянию на морские живые ресурсы, в особенности криль, Париж, 2-6 июня 1987 г., д-ром Д.Сархаге;

совещании Программной группы МОК'а по Южному океану, Париж, 8-13 июня 1987 г., д-ром Д.Сархаге;

XVIII Генеральном совещании СКОР'а, Австралия, 26-28 ноября 1986 г., д-ром Н. Керри.

Совместный Научный семинар АНТКОМ'а/МОК'а по изменчивости Антарктического океана и ее влиянию на морские живые ресурсы, в особенности криль

8.3 Д-р Сархаге отметил, что подготовка к этому совещанию проходит успешно (см. SC-CAMLR-V/BG/16). К настоящему времени уже получено более 30 резюме документов и ожидается, что другие будут получены в срок - до ноября 1986 г. Полные тексты рукописей должны быть представлены не позднее 28 февраля 1987 г.

8.4 Было получено предварительное согласие издательства Шпрингер-Ферлаг на издание рабочих документов Семинара (объемом до 350 страниц за счет издательства). Было бы желательно выделить средства на публикацию большего объема. Этот вопрос рассматривается ниже, в рамках пункта 11 повестки дня (бюджет).

8.5 Однодневное совещание Организационного комитета этого Семинара будет проведено до начала совещания; прочие вопросы организации и подготовки этого совещания будут рассмотрены путем переписки.

Таблицы определения видов АНТКОМ'а/ФАО

8.6 Исполнительный секретарь сделал обзор состояния работ по совместной программе АНТКОМ'а/ФАО по составлению Таблиц определения видов, обитающих в Южном океане. Составление английского варианта Таблиц (в 2-х томах) уже завершено, и в настоящее время они распространяются. Первый тираж Таблиц - 2000 экземпляров; Таблицы были направлены в Секретариат (1000 экземпляров), Членам АНТКОМ'а (по 10 экземпляров) и авторам разделов (по 2 экземпляра).

8.7 Ожидается, что французский вариант Таблиц будет готов к распространению в начале 1987 г. Ожидается, что подготовка испанского варианта будет завершена к концу 1987 г.

8.8 Председатель поблагодарил всех, кто принимал участие в успешном сотрудничестве АНТКОМ'а и ФАО. Он выразил особую благодарность д-ру Фишеру (ФАО) и д-ру Ж.-К.Юро за их усилия в подготовке этой высококачественной работы.

8.9 Исполнительный секретарь сообщил, что согласно системе категорий документов АНТКОМ'а Таблицы определения видов относятся к категории "нерегулярно издаваемых документов", и поэтому их следует предоставлять бесплатно. Для обеспечения того, чтобы экземпляры Таблиц были получены учеными, которым они наиболее необходимы, каждой делегации было предложено представить д-ру Юро список лиц, которым следует выслать Таблицы, с указанием

требуемого количества экземпляров для распространения внутри страны.

БИОМАСС и Группа специалистов СКАР'а по экологии Южного океана

8.10 Наблюдателем от СКАР'а был представлен краткий обзор представленного им в письменной форме доклада (ССАМЛР-V/12). Группа специалистов СКАР'а по экосистемам Южного океана и их живым ресурсам была распущена, но Исполнительный комитет БИОМАСС'а будет продолжать координирование анализа данных ФАЙБЕКС и САЙБЕКС. Группа БИОМАСС считает, что ее деятельность способствует достижению целей АНТКОМ'а, и в связи с этим желала бы поддерживать сотрудничество с Научным комитетом при любой возможности.

8.11 СКАР'ом была создана новая группа специалистов по экологии Южного океана. Эта группа ставит перед собой несколько целей, дополняющих цели Научного комитета. Было отмечено, что информация, полученная в результате как направленных, так и общих исследований, окажется весьма полезной для АНТКОМ'а.

8.12 Председателем было высказано мнение о том, что весьма желательно тесное сотрудничество между Научным комитетом и СКАР'ом, при котором возможно использование их взаимных преимуществ.

8.13 Наблюдатель от СКАР'а внес предложение об оказании АНТКОМ'ом финансовой помощи БИОМАСС'у (см. СС-САМЛР-V/BG/7/Rev.1). Ряд запланированных БИОМАСС'ом рабочих семинаров имеет отношение к деятельности Научного комитета; была выражена всеобщая поддержка продолжению этой работы. Тем не менее, одним из членов была высказана неуверенность в правильности возможного решения о предоставлении средств АНТКОМ'а на проведение деятельности БИОМАСС'а.

8.14 Председателем был организован краткий обмен мнениями с целью выяснения точки зрения Членов относительно просьбы СКАР'а о предоставлении финансовой поддержки при проведении рабочих семинаров БИОМАСС'а. Было высказано общее мнение о том, что

вопросы, подлежащие рассмотрению на этих Рабочих семинарах, будут способствовать расширению знаний о структуре и функционировании морской экосистемы Антарктики. На двух из запланированных рабочих семинаров и, частично, на третьем будут рассмотрены вопросы, представляющие особый интерес для Научного комитета: 1) CPUE как показатель количества криля, 2) экология рыб и 3) физиология и биохимия криля. Из них рабочий семинар по CPUE имеет наиболее непосредственное отношение к и значение для первоочередных вопросов, рассматриваемых Научным комитетом. Следующим по значительности является Рабочий семинар по экологии рыб, и третьим - Рабочий семинар по возрастному и размерному аспектам физиологии и биохимии криля. Научный комитет отметил, что Рабочий семинар по изучению криля акустическими методами представляет особый интерес для АНТКОМ'а.

8.15 Комитет рассмотрел предложение о выделении 10000 австр долл. на проведение этих семинаров БИОМАСС'а для того, чтобы оказать поддержку деятельности, приносящей непосредственную пользу в работе Научного комитета. Мнения членов Комитета по этому вопросу разделились, многие делегации высказались за принятие этого предложения, и одна - против.

ОБЗОР ДОЛГОСРОЧНОЙ ПРОГРАММЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНОГО КОМИТЕТА

9.1 Д-р К. Шерман (США) сделал обзор проекта отчета Неофициальной группы по разработке долгосрочной программы деятельности Научного комитета (SC-CAMLR-V/6) (Приложение 9). Были намечены следующие главные пункты этой долгосрочной программы: (1) рекомендации для Комиссии, (2) оценка промысловых запасов, (3) оценка популяций млекопитающих и птиц и (4) мониторинг экосистемы.

9.2 Научный комитет решил, что разработка долгосрочной программы работ является важным видом деятельности, которая поможет Комитету в его работе. Определение очередности отдельных пунктов долгосрочной программы и внесение в нее изменений является непрерывным процессом, требующим ежегодного пересмотра. Было решено, что проведение этого ежегодного пересмотра непосредственно после окончания совещания Научного комитета даст

возможность извлечь пользу из высказанных на совещании соображений.

9.3 Было отмечено, что два доклада, представленных на этом совещании, имели особое значение в отношении формулирования и представления рекомендаций для Комиссии (SC-CAMLR-V/17 и SC-CAMLR-V/BG/13).

9.4 На ближайшие несколько лет планируется большой объем работ по оценке запасов. Координирование этой деятельности Научным комитетом позволит получить лучшие результаты. Было решено, что группа типа ad hoc под председательством д-ра Шермана соберется сразу по окончании совещания Научного комитета для координирования планирования рейсов судов, занятых в работах по оценке запасов.

9.5 В свете вышеупомянутых многочисленных задач по оценке рыбных запасов было сделано предложение преобразовать Ad Hoc Рабочую группу по оценке рыбных запасов в постоянную Рабочую группу. Было решено, что это предложение будет глубже рассмотрено в течение межсессионного периода и на совещании Научного комитета 1987 г.

9.6 Научный комитет признал наличие значительного количества специалистов по вопросам оценки популяций млекопитающих и птиц Антарктики. Следует поощрять консультации и обмен информацией между Научным комитетом и существующими группами специалистов (такими, как Научный комитет Международной китобойной комиссии, Группа специалистов СКАР'а по тюленям и Подкомитет СКАР'а по биологии птиц).

УСТАНОВКИ ПО ПУБЛИКАЦИЯМ И ПРОЦЕДУРА ПОДГОТОВКИ ДОКУМЕНТОВ СОВЕЩАНИЙ

Отчеты о деятельности Членов

10.1 Исполнительный секретарь представил обзор положения с представлением отчетов о деятельности Членов в зоне действия Конвенции (SC-CAMLR-V/7). Секретариат разработал более точные

указания в помощь Членам при составлении отчетов в более стандартизированной форме.

10.2 Была подчеркнута важность представления кратких отчетов. Приложения (напр., слишком длинные библиографии) чрезмерно увеличивают объем отчетов. Однако некоторые члены указали на ценность включения недавно поступившей информации в приложения к отчетам.

10.3 Указания, содержащиеся в документе SC-CAMLR-V/7, были изменены путем изъятия подпункта 5.6 на странице 4 (список документов, подлежащих представлению на рассмотрение Научного комитета). Было решено, чтобы при публикации отчетов в будущем Секретариат издавал только дополнения и приложения, не превышающие объемом 5 страниц.

10.4 В соответствии с указаниями, двумя основными разделами отчета являются: (а) промышленная деятельность и (б) научно-исследовательская деятельность. Было решено, что информация о деятельности членов, выходящей за рамки этих категорий (напр., выполнение Мер по сохранению), должна направляться непосредственно в Комиссию.

10.5 Председатель повторно призвал членов представлять свои отчеты, как это требуется, - вовремя. За последний год только 5 отчетов было представлено в установленный срок.

10.6 Научный комитет признал, что Отчеты о деятельности Членов являются необходимым инструментом деятельности как Комиссии, так и Научного комитета.

Обзор установок по взиманию платы за публикации

10.7 Исполнительный секретарь сделал обзор установок по взиманию платы за различные публикации АНТКОМ'а (ССAMLR-V/9). В настоящее время Секретариатом издается 6 категорий документов: (1) основные документы Комиссии, (2) отчет ежегодного совещания Комиссии, (3) отчет совещания Научного комитета, (4) отчет о

деятельности Членов, (5) избранные доклады, представленные в Научный комитет и (6) нерегулярно издаваемые публикации.

10.8 Постоянный комитет по административным и финансовым вопросам (SCAF) решил продолжать практику бесплатного распространения до тех пор, пока не будет признано необходимым внести в нее изменения.

10.9 В связи с возрастающими расходами по изданию публикаций SCAF предложил Секретариату изучить возможность понижения этих расходов. Каждая категория публикаций обсуждалась Научным комитетом с целью оценки значения различных документов и попытки определения мер по сокращению издержек.

10.10 Научный комитет приветствовал продолжение политики бесплатного распространения документов.

10.11 Избранные доклады являются полезным сборником документов, и практику их издания следует продолжать. Было решено, что создание некой редакционной коллегии может оказаться полезным для сокращения количества публикуемых докладов. Было подчеркнуто, что для того, чтобы редакционная коллегия была как беспристрастной, так и эффективной, следует разработать критерии отбора документов.

10.12 Было решено, что в конце совещания группа, состоящая из Председателя, Заместителя председателя, Созывающих рабочих групп, Исполнительного секретаря и Научного сотрудника, будет преобразована в ad hoc редакционную коллегию. К следующему совещанию она представит отчет о принятых критериях отбора и предпринятых в связи с этим действиях.

Приложения к Отчету Научного комитета

10.13 Практика включения полных отчетов рабочих групп в качестве приложений к отчету Научного комитета получила широкую поддержку. Большая часть работ, проводимых Научным комитетом, выполняется этими группами, и поэтому их отчеты следует включать в официальную документацию Комитета.

10.14 Документы, представляемые в рабочие группы, должны быть направлены Созывающим до начала совещаний. Эти доклады затем становятся полезным дополнением при работе более широкой группы - Научного комитета.

10.15 Было решено, что когда в отчетах рабочих групп появляется ссылка на доклады, распространяемые во время совещания, их следует учитывать при отборе документов для публикации по категории "Избранные доклады".

Общие замечания

10.16 Было отмечено, что в следующее издание Основных документов следует включить документ "Заявление Председателя в 1980 г."

10.17 В настоящее время объем отчетов не стандартизован. Некоторые члены указали, что было бы полезно представление отчетов стандартного объема.

10.18 Печатание отчета Научного комитета через один интервал вместо двух может дать экономию расходов по изданию и почтовой пересылке вследствие сокращения объема документов.

10.19 Использование листов большого формата (напр., в 1/4 долю листа) может позволить фотокопирование предыдущих изданий по мере надобности, снизив, таким образом, потребность в хранении большого количества дополнительных экземпляров документов.

БЮДЖЕТ НА 1987 г.

11.1 Научный комитет подготовил предложения по бюджету на 1987 г. в соответствии с рекомендациями относительно деятельности, запланированной на предстоящий межсессионный период. Предложенная бюджетная смета была одобрена. Она приводится в Приложении 10.

ИЗБРАНИЕ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ НАУЧНОГО КОМИТЕТА

12.1 Д-ром В. Слосарчиком (Польша) была выдвинута кандидатура д-ра И. Эверсона (Соединенное Королевство) на пост Председателя Научного комитета, при этом он отметил высокую научную квалификацию д-ра Эверсона и его значительный опыт в области морской биологии Антарктики. Кандидатура была поддержана д-ром Ж.-К.Юро (Франция), который отметил авторитет д-ра Эверсона, приобретенный им за 25 лет деятельности в области исследования Антарктики.

12.2 Д-р Иниго Эверсон (Соединенное Королевство) был единогласно избран на пост Председателя Научного комитета на период с окончания Пятой сессии до окончания Сессии Комитета 1988 г., согласно правилам 3 и 8 Правил процедуры Научного комитета.

12.3 Было отмечено, что ученые из делегаций всех Членов имеют право быть избранными, и что избрание ученого на пост Председателя указывает на наличие у него или у нее соответствующей научной квалификации и опыта для облегчения работы Научного комитета.

12.4 Далее было отмечено, что первые два Председателя Комитета являлись представителями непромысловых государств-Членов, а также, что при ближайших выборах Председателя Научного комитета Членам следует принять во внимание желательность занятия этого поста квалифицированным ученым из промышленного государства-Члена. При последующих выборах Членам следует принять во внимание желательность избрания квалифицированных ученых таким образом, чтобы представители промышленных и непромысловых государств-Членов занимали этот пост в течение равных промежутков времени.

12.5 Вступая в должность Председателя, д-р Эверсон поблагодарил освобождающего должность д-ра Сархаге за талантливое руководство в течение четырех последних лет. Он заявил, что он будет следовать примеру д-ра Сархаге и приложит все усилия к обеспечению представления Научным комитетом наилучших научных рекомендаций для Комиссии.

СЛЕДУЮЩЕЕ СОВЕЩАНИЕ

13.1 Согласно результатам обсуждения на совещании 1985 г., были предварительно заказаны номера в отелях Хобарта на период проведения шестого совещания Научного комитета и Комиссии - с 26 октября по 6 ноября 1987 г.

13.2 Были предварительно заказаны номера в отелях на период проведения седьмого совещания в Хобарте - с 24 октября по 5 ноября 1988 г.

13.3 Было отмечено, что на 1988 г. запланировано три совещания, представляющих интерес для Членов: (1) Пятый симпозиум СКАРА'а по биологии (конец августа/начало сентября), (2) XX Совещание СКАР'а (в течение 3-х недель в сентябре), и (3) совещания АНТКОМ'а. Было предложено провести совещания АНТКОМ'а по меньшей мере на одну неделю раньше запланированного срока с тем, чтобы они проводились непосредственно после совещаний СКАР'а, что может способствовать сокращению путевых расходов тех делегатов, которые планируют присутствовать на нескольких из этих совещаний.

13.4 Сроки и место проведения предстоящих совещаний будут далее обсуждаться Комиссией и Секретариатом.

ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ

Сокращение популяций субантарктических морских слонов

14.1 Делегация Аргентины привлекла внимание к явному сокращению на протяжении нескольких последних десятилетий популяций субантарктических морских слонов в некоторых районах Антарктики. Принимая во внимание Статью II Конвенции, а также возможность того, что подобное сокращение может быть связано с промыслом видов, служащих пищей для данного вида, делегация Аргентины предложила Научному комитету провести обзор существующего состояния популяций субантарктического морского слона.

Морские млекопитающие и птицы - включение в повестку дня

14.2 При соблюдении условий Статьи II Конвенции можно выделить две основных категории, в рамках которых могут возникнуть вопросы относительно морских млекопитающих и птиц:

- (а) Мониторинг экосистемы - при проведении оценки динамического способа взаимодействия млекопитающих и птиц с их жертвами и физической окружающей средой, и
- (б) Оценка популяции - при рассмотрении специфических аспектов тенденций в самих популяциях, в особенности истощенных или сокращающихся популяциях.

14.3 Отмечая вопрос истощения запасов субантарктических морских слонов, делегация Соединенных Штатов предложила включить пункт, озаглавленный "Оценка популяций морских млекопитающих и птиц" в повестку дня совещания Научного комитета 1987 г. Этот пункт повестки дня даст Научному комитету возможность проведения обзора состояния популяций морских млекопитающих и птиц, в частности оценки уровня восполнения истощенных популяций.

14.4 При рассмотрении вопросов, касающихся оценки популяций морских млекопитающих и птиц, Научному комитету следует воспользоваться, путем консультаций, опытом Научного комитета Международной китобойной комиссии, Группы специалистов СКАР'а по тюленям и Подкомитета СКАР'а по биологии птиц.

Рекомендации для Комиссии по стратегиям сохранения

14.5 Было привлечено внимание к документу (ССАМЛР-V/11), представленному Комиссии делегацией Австралии. Комитет отметил, что документ будет обсуждаться Комиссией, и что после обсуждения Комиссия, возможно, попросит Научный комитет оказать ей помощь в отношении возможных альтернативных подходов к осуществлению целей Конвенции. Возможно, что эта просьба также будет относиться и к определению преимуществ и недостатков каждого подхода.

14.6 По этому поводу было отмечено, что в долгосрочную программу деятельности Научного комитета (см. Приложение 9) входит формулирование рекомендаций по управлению и предоставлению их Комиссии.

Меры по сохранению рыбных запасов

14.7 Было привлечено внимание к пунктам 85-88 Отчета Ad Hoc Рабочей группы по оценке рыбных запасов. Рабочая группа предлагает Комиссии обсудить вопрос о введении "сравнительно легко измеримых критериев для применения различных мер по сохранению". Приведены следующие примеры: запретить промысел на один сезон в тех случаях, когда размер взрослой части запаса, по оценкам, сокращается до уровня ниже указанного, или вновь разрешить направленный промысел, когда полученная в результате съемок информация укажет на увеличение биомассы и/или пополнения.

14.8 В том случае, когда Комиссия рассматривает возможность применения специфических мер, желательно определить ожидаемые последствия применения таких мер и сравнить их с последствиями бездействия.

Нераспространение действия мер по сохранению на научно-исследовательскую деятельность

14.9 Научный комитет обсудил нераспространение действия Мер по сохранению на суда, проводящие научные исследования. Было отмечено, что некоторые типы ценных данных (напр., относительно входящих в запас особей пополнения) могут быть получены только в результате взятия проб в районах действия Мер по сохранению (напр., в районе 12-мильной полосы вокруг о-ва Южная Георгия).

14.10 Было отмечено, что научная информация, предоставленная в прошлом коммерческими промысловыми судами, проводившими особые программы исследований (напр., П/С "Карина" SC-SAMLR-V/BG/28), оказалась довольно полезной, и что в результате будущей работы также можно ожидать представления полезной информации. Однако Комитет подчеркнул, что в тех редких особых случаях, когда предоставляется разрешение не придерживаться Мер по сохранению,

важно предусмотреть, чтобы деятельность судна была тесно скоординирована с другими исследовательскими операциями.

14.11 Научный комитет выражает просьбу о том, чтобы заявки на получение разрешения не придерживаться Мер по сохранению, за исключением особых случаев, подавались в Комиссию задолго до запланированного отплытия судна. Заблаговременное уведомление о заявке на получение такого разрешения даст достаточно времени для уведомления Членов, а также для повышения эффективности координирования с другими программами. Желательно, чтобы заявки подавались не позднее, чем за 6 месяцев до начала рейса, однако необходимо проявлять гибкость при соблюдении этого срока для того, чтобы можно было воспользоваться неожиданно представившимися исследовательскими возможностями.

Улучшение контакта между Секретариатом и Членами

14.12 Председатель высказал мнение о том, что возможное улучшение связи между Членами и Секретариатом облегчило бы работу Научного комитета. Он отметил, что незамедлительное распространение документов и информации Комитета среди делегатов не всегда было возможно.

14.13 С целью усовершенствования обмена информацией было решено включить в список участников, помещенный в отчете совещания Научного комитета, почтовые адреса всех участников.

14.14 Было также решено, чтобы Члены сообщали в Секретариат обо всех изменениях состава делегаций или адресов членов их делегаций.

ПРИНЯТИЕ ОТЧЕТА ПЯТОГО СОВЕЩАНИЯ НАУЧНОГО КОМИТЕТА

15.1 Отчет Пятого совещания Научного комитета был рассмотрен и принят.

15.2 Принимая отчет на английском языке, делегации Аргентины, Чили и Франции оговорили право на внесение изменений в текст по завершении переводов Отчета.

ЗАКРЫТИЕ СОВЕЩАНИЯ

16.1 Д-р К. Шерман (США) от лица Комитета сердечно поблагодарил освобождающего пост Председателя, особенно отметив стиль руководства д-ра Сархаге и его вклад в развитие Научного комитета за последние четыре года. Председатель выразил благодарность членам и прочим участникам, в частности Созывающим Рабочих групп и Докладчикам, за их поддержку и сотрудничество в течение его пребывания в должности. Он также поблагодарил Секретариат, устных переводчиков и технический персонал и объявил Совещание закрытым.