

Г. Нагорнову В.И.
Грану О.И.: Пудильнова З.О.
Маслова В.И., Беренбаева Б.И., Дурманов
Никитина К.И., Маринин В.Г., Воробьев Н.К.
14.12.82
17.12.82

В.И. Нагорнову
подготовку проекта Бюллетеня
по Протоколу в сфере
научно-исследовательской
работы
08.12.82

17.12.82

ПРОТОКОЛ
одиннадцатой сессии Смешанной советско-норвежской
Комиссии по рыболовству

I. По приглашению Правительства Норвегии и в соответствии с Соглашением между Правительством Союза Советских Социалистических Республик и Правительством Королевства Норвегии о сотрудничестве в области рыболовства от II апреля 1975 года, в Осло, в период с 15 по 19 ноября 1982 года, состоялась одиннадцатая сессия Смешанной советско-норвежской Комиссии по рыболовству.

В качестве представителей Договаривающихся Сторон в работе II сессии Смешанной Комиссии приняли участие:

от СССР

В.К.Зиланов

- Представитель Правительства СССР в Смешанной советско-норвежской Комиссии по рыболовству, Начальник Управления Министерства рыбного хозяйства СССР

В.И.Зайцев

- Заместитель Представителя СССР в Смешанной советско-норвежской Комиссии по рыболовству, Заместитель начальника Управления промышленного рыболовства Министерства рыбного хозяйства СССР

от Норвегии

Г.Х.Гундерсен

- Представитель Правительства Королевства Норвегии в Смешанной советско-норвежской Комиссии по рыболовству. Начальник Управления Департамента рыболовства

Ф.Бергессен

- Заместитель Представителя Правительства Королевства Норвегии в Смешанной советско-норвежской Комиссии. Заведующий отделом Департамента рыболовства

В одиннадцатой сессии Смешанной Комиссии приняли участие советские и норвежские члены делегаций и эксперты.

(Приложение I к настоящему протоколу).

2. Была принята следующая повестка дня:

1. Открытие сессии.

2. Утверждение повестки дня.

3. Обмен статистическими данными по промыслу рыбы и креветки двух стран за 1981 год и за истекший период 1982 года.

4. Меры регулирования промысла аркто-норвежской трески и пикши в 1983 году:

- а) определение общего допустимого улова трески и пикши;
- б) квоты для Норвегии, СССР и третьих стран;
- в) другие меры регулирования промысла.

5. Меры регулирования промысла мойвы в Баренцевом море в 1983 году:

- а) определение общего допустимого улова мойвы;
- б) квоты для Норвегии, СССР и третьих стран;
- в) другие меры регулирования промысла.

6. Меры по регулированию промысла креветки в Баренцевом море в 1983 году.

7. Меры по регулированию промысла других видов рыб в 1983 году.

8. Порядок выдачи лицензий на промысел рыбы обеими сторонами и выполнение правил ведения рыбного промысла.

9. Вопросы, касающиеся сотрудничества в области аквакультуры и воспроизводства атлантического лосося.

10. Вопросы, касающиеся научного сотрудничества в области использования мойвы и путассу на пищевые цели.

11. Вопросы совместных научных исследований сырьевых ресурсов рыболовства.

12. Разное.

3. По пункту 3 повестки дня стороны обменялись статистическими данными по результатам промысла в Баренцевом и Норвежском морях в 1981 г. и предварительными сведениями об объемах уловов в 1982 году. По мнению советской стороны, низкие результаты советского промысла в 1982 г. в норвежской экономической зоне в значительной мере вызваны ограничениями промысла, действующими в этой зоне.

4. Меры регулирования промысла трески и пикши:

I) Общий допустимый улов

По пункту 4 повестки дня стороны обменялись точками зрения о состоянии запасов аркто-норвежской трески и пикши и возможных

мерах регулирования этих видов.

Обе стороны высказали серьезную озабоченность продолжающимся снижением запасов трески.

Исходя из рекомендаций ученых, стороны считают, что общий допустимый улов по аркто-норвежской треске следует установить на 1983 год в объеме 260 тыс. тонн плюс 40 тыс. тонн прибрежной мурманской трески и 40 тыс. тонн прибрежной норвежской трески.

Относительно пикши Баренцева моря стороны считают, что следует установить на 1983 год общий допустимый улов в объеме 77 тыс. тонн.

2) Распределение общих квот

Общий допустимый улов аркто-норвежской трески распределяется таким образом, что Советскому Союзу выделяется 112,5 тыс. тонн плюс 40 тыс. тонн прибрежной мурманской трески и Норвегии выделяется 112,5 тыс. тонн плюс 40 тыс. тонн прибрежной норвежской трески.

Стороны согласились с тем, что третьим странам на 1983 год выделяется общая квота аркто-норвежской трески в объеме до 35 тыс. тонн, из которых 5 тыс. тонн предусматривается на район Шпицбергена и 30 тыс. тонн на советскую и норвежскую зоны.

Советская сторона дала согласие выделить для Норвегии в 1983 году 72,5 тыс. тонн трески из своей квоты.

Стороны договорились, в случае необходимости, вернуться к вопросу о взаимных передачах квот трески и других видов рыб в течение 1983 года.

Из общего допустимого улова аркто-норвежской пикши 35 тыс. тонн выделяется Советскому Союзу и 35 тыс. тонн Норвегии. Стороны согласились с тем, что квота аркто-норвежской пикши для третьих стран составит до 7 тыс. тонн.

Советская сторона дала согласие выделить для Норвегии на 1983 год 20 тыс. тонн пикши из своей квоты.

Промысел сетями, ярусами и крючковыми снастями в 1983 году может быть продолжен прибрежным населением обеих сторон после выбора квот.

Советская сторона высказала серьезную озабоченность значительным превышением общей квоты трески, допущенным норвежской стороной в 1982 году ввиду промысла сетями, ярусами и удами и поставила

вопрос о необходимости ограничения промысла этими орудиями рамками национальных квот.

Норвежская сторона проинформировала, что с норвежской стороны будут приняты дальнейшие меры по регулированию с целью ограничения промысла сетями, ярусами и удами.

Норвежская сторона проинформировала также о том, что уже в начале года будет установлена квота для тралового лова, которая будет распределяться на весь год.

Стороны согласились о взаимных квотах по аркто-норвежской треске и пикше в экономической зоне Норвегии и в морских районах, прилегающих к побережью СССР в Баренцевом море (Приложение 2 к настоящему протоколу).

Исходя из установленных квот для третьих стран, стороны согласились о квотах аркто-норвежской трески и пикши для третьих стран в смежном участке Баренцева моря, а также в экономической зоне Норвегии и в морских районах, прилегающих к побережью СССР в Баренцевом море.

(Приложение 3 к настоящему протоколу).

Стороны согласились об уведомлении с тех квотах, которые будут выделяться третьим странам из общих запасов.

3) Другие меры регулирования промысла трески и пикши

а) Стороны согласились с тем, чтобы продолжить в рамках Смешанной советско-норвежской Комиссии по рыболовству работы по дальнейшему совершенствованию мер долгосрочного регулирования промысла трески и пикши в Баренцевом море, включая меры регулирования с помощью изменения ячеи в траловых и других сетных орудиях лова, а также меры по крючковым орудиям лова.

Советская сторона в связи с решением норвежской стороны об увеличении размера ячеи ^{в тралах} до 135 мм при промысле трески, пикши и других донных рыб указала на принципиальную позицию, изложенную в ноте Посольства СССР в Норвегии от 15 июня 1977 года, относительно так называемой рыбоохранной зоны вокруг Шпицбергена.

Норвежская сторона подтвердила юридическую точку зрения, положенную норвежской стороной в основу осуществления норвежской юрисдикции в рыбоохранной зоне Шпицбергена.

Советская сторона считает, что в связи с переходом промыслового тралового флота с 1 января 1981 года на облов трески и пикши в Норвежском и Баренцевом морях к северу от 64° с.ш. тралами с минимальным размером ячеи 125 мм в мешках, изготовленных из хлопка,

пеньки, полиамидных или полистероловых волокон, либо 135 мм, изготовленных из какого-либо другого материала, нет оснований для увеличения минимального размера ячеи в траловых мешках при промысле трески и пикши.

Советская сторона неоднократно подчеркивала свое отрицательное отношение к односторонним мерам регулирования промысла тех запасов, которые являются единым экологическим комплексом Баренцева и Норвежского морей, сославшись при этом на ноту Министерства иностранных дел СССР Посольству Норвегии в СССР от 29 апреля 1982 года. В этой связи советская сторона вручила норвежской стороне меморандум (приложение 4), который будет обсужден учеными обеих сторон.

б) Стороны подтвердили достигнутую ранее договоренность о минимальном промысловом размере трески 42 см, пикши - 39 см с 1.1.1982.

Допускается прилов рыб ниже минимального промыслового размера до 15% от количества рыб в улове.

в) В случае, если в каком-либо районе треска и пикша ниже установленных минимальных размеров составляют в уловах более 15% от количества, каждая сторона принимает решение, на основе научных данных, о закрытии соответствующего района и уведомляет другую сторону, по возможности, за 15 дней до закрытия.

г) Целлагический траловый лов трески и пикши в 1983 году можно вести только в экспериментальных целях.

д) В период массового нереста норвежская сторона будет осуществлять меры с целью улучшения условий нереста.

5. Регулирование промысла мойвы.

1) Общий допустимый улов

По пункту 5 повестки дня стороны обменялись данными о зимнем и летнем промысле мойвы и обсудили меры, рекомендованные 10-ой сессией Комиссии, а также рекомендации, содержащиеся в отчете советско-норвежской рабочей группы по мойве, заседание которой состоялось в Хаммерфесте в период с 6 по 8 октября 1982 года.

Стороны согласились установить общий допустимый улов по мойве на 1983 год в объеме 2300 тыс. тонн, из которых рекомендуется к изъятию в зимне-весенний период 1100 тыс. тонн и в летне-осенний период 1200 тыс. тонн.

2) Распределение квот по мойве

Стороны согласились с тем, что в зимне-весенний период 1983 г. Советский Союз может добыть до 440 тыс. тонн и Норвегия - до 660 тыс. тонн мойвы.

Советская сторона согласилась выделить для Норвегии на зимне-весенний период 1983 года 70 тыс. тонн мойвы из своей квоты.

Если одна из сторон считает, что она не может выбрать свою квоту в зимне-весенний период, оставшаяся часть квоты передается другой стороне. Уведомление о такой передаче должно поступить не позднее 25 января 1983 года.

Стороны согласились с тем, что в летне-осенний период 1983 года Советский Союз может добыть до 480 тыс. тонн и Норвегия 720 тыс. тонн мойвы.

Советская сторона согласилась выделить для Норвегии на летне-осенний период 1983 года 40 тыс. тонн мойвы из своей квоты.

Взаимный промысел сторон в зонах друг друга на 1983 год будет ограничен 500 тыс. тонн. В случае необходимости в увеличении этого объема в зонах друг друга стороны согласились проконсультироваться по этому вопросу.

Стороны согласились о возможном выделении из своих национальных квот третьим странам до 20 тыс. тонн.

В случае такого выделения стороны должны проинформировать об этом друг друга.

Если одна из сторон не выберет свою квоту во время летне-осеннего промысла, оставшаяся часть квоты, за вычетом естественной смертности, может быть перенесена на последующий зимний или летне-осенний промыслы.

Сторона, которая не выбирает своей квоты, передает другой стороне право вести промысел оставшейся части квоты.

Стороны должны информировать друг друга о результатах промысла в возможно короткий срок по его истечении.

3) Другие меры регулирования

Стороны подтвердили необходимость регулирования промысла мойвы в 1983 году посредством закрытого периода с 1 мая по 15 августа.

Относительно прилова молоди длиной менее 11 см, стороны согласились ограничить его величиной 10% от количества особей.

При ведении промысла мойвы размер ячеи в тралах и кошельковых неводах должен быть не менее 16 мм.

6. Регулирование промысла креветки.

Советская сторона выразила озабоченность в вопросе состояния запасов креветки Баренцева моря в условиях быстрого развития промысла и предложила установить квоты вылова креветки в районах, которые подвергаются чрезмерной эксплуатации.

По мнению норвежской стороны, в настоящее время нет достаточных научных данных для введения квот креветки.

Стороны согласились о том, что ученые обеих стран проведут расширенные исследования запасов и биологии креветки в Баренцевом море и обсудят результаты исследований с целью подготовки рекомендаций о мерах регулирования в случае необходимости.

Ученые также обсудят вопросы, связанные с промыслом креветки в районах обитания молоди трески и пикши, и выработают предложения о мерах по охране молоди при таком промысле.

Советская сторона проинформировала о том, что Норвегия может выбрать в 1983 году квоту по креветке в объеме 2 тыс. тонн в морских районах, прилегающих к побережью СССР в Баренцевом море.

Норвежская сторона проинформировала, что она разрешает в 1983 году Советскому Союзу вести промысел креветки в объеме 0,5 тыс. тонн в рыболовной зоне Ян-Майена за пределами 4-мильной зоны.

7. Квоты по другим видам рыб:

Стороны согласились с тем, что эксплуатация запасов рыб, которые не регулируются квотами, может производиться только в качестве прилова при промысле квотируемых рыб.

1) Синекорый палтус

По пункту 7 повестки дня норвежская сторона проинформировала, что по рекомендации Комитета ИКЕС по регулированию рыболовства и рекомендациям норвежских ученых, максимальный допустимый улов палтуса в 1983 году может составить 17 тыс. тонн. Из данного количества в норвежской экономической зоне может быть выловлено 13 тыс. тонн, из которых Советскому Союзу на 1983 год выделяется квота в 5,5 тыс. тонн.

2) Окунь

В отношении окуня норвежская сторона проинформировала, что, по рекомендации ученых, максимально допустимый улов окуня (*S. mentella* и *S. marinus*) в 1983 году может составить 117 тыс. тонн. Из этого количества улов окуня (*S. mentella*) может составить 100 тыс. тонн в подрайонах Пб и Па. Общая квота по окуню (*S. marinus*) в 17 тыс. тонн может быть выбрана в подрайоне I ИКЕС и в той части подрайона Па, где нет возможности вести специализированный промысел окуня. Норвежская сторона проинформировала, что в норвежской экономической зоне она разрешает Советскому Союзу вести промысел окуня (*S. mentella*) в 1983 году в объеме 66 тыс. тонн и (*S. marinus*) в качестве прилова в объеме 4 тыс. тонн.

Норвежская сторона сообщила, что в ограниченном районе норвежской экономической зоны будет разрешен специализированный промысел окуня (*S. mentella*) тралами с размером ячеи не менее 100 мм, при этом разрешается прилов трески, пикши и синекогого палтуса до 10% в каждом улове.

3) Путассу

Норвежская сторона проинформировала о том, что она разрешает в 1983 году Советскому Союзу вести промысел путассу в объеме 285 тыс. тонн в зоне Ян-Майена за пределами 4-мильной зоны и в объеме 200 тыс. тонн в ограниченном районе норвежской экономической зоны, координаты которого будут уточнены. В случае освоения советскими судами этого количества норвежская сторона рассмотрит вопрос о дополнительной квоте.

При ведении указанного промысла размер ячеи в мешке трала должен быть не менее 40 мм.

Разрешается прилов аргентины (*argentina silus*) до 10% в каждом улове при промысле путассу и других видов рыб. Общая величина прилова аргентины в 1983 году не должна превышать 5 тыс. тонн.

4) Кальмар. Норвежская сторона сообщила о том, что она разрешает в 1983 году Советскому Союзу вести промысел кальмара в норвежской экономической зоне в объеме 5 тыс. тонн. Эту квоту можно выбирать крючковыми орудиями лова и дрифтерными сетями.

Разрешается экспериментальный траловый промысел кальмара двумя судами, при этом размер ячеи тралового мешка не должен быть менее 40 мм и более 70 мм.

5) Мелкие киты

Норвежская сторона высказала заинтересованность продолжать промысел мелких китов в 1983 году в районах Баренцева моря, прилегающих к побережью СССР. Советская сторона с пониманием отнеслась к просьбе норвежской стороны и согласилась разрешить в 1983 году норвежский промысел мелких китов в данном районе, не устанавливая мер по регулированию, кроме тех, которые приняты в Международной китобойной комиссии.

8. Порядок отчетности и выдачи лицензий:

По пункту 8 повестки дня стороны обсудили порядок подачи отчетности и выдачи лицензий относительно промысла сторон в зонах друг друга и выполнения правил ведения рыбного промысла.

Стороны договорились об обмене необходимой информацией по вопросу о выдаче лицензий на промысел в 1983 году в зонах двух стран до 1 декабря 1982 года. Далее стороны согласились продолжать такую же практику выдачи лицензий на 1983 год, как и в 1982 году.

9. Аквакультура и атлантический лосось:

По пункту 9 повестки дня стороны проинформировали друг друга о воспроизводстве и сохранении запасов атлантического лосося. Стороны согласились о необходимости сотрудничества обеих сторон по затронутым вопросам.

Стороны далее согласились провести в течение 1983 года обмен научными материалами и специалистами в области аквакультуры и воспроизводства атлантического лосося.

10. Вопросы, касающиеся научного сотрудничества в области использования мойвы и путассу на пищевые цели.

По пункту 10 повестки дня норвежская сторона проинформировала о том, что в декабре 1982 года норвежские ученые посетят Мурманск для установления сотрудничества с советскими специалистами в области использования мойвы и путассу на пищевые цели.

II. Вопросы совместных научных исследований ресурсов рыболовства.

По пункту II повестки дня стороны обсудили и приняли программу научных исследований на 1983 год (Приложение 5).

12. Разное.

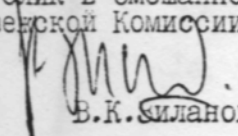
1) Стороны обменялись информацией о состоянии запасов атлантико-скандинавской сельди. Советская сторона, ссылаясь на пункт 10 протокола 6 сессии Комиссии по рыболовству, заявила, что необходимо по-прежнему сохранять полный запрет на промысел сельди. Норвежская сторона проинформировала о том, что Норвегия, исходя из состояния запасов, находила обоснованным в последние годы устанавливать небольшие квоты сельди в норвежских прибрежных водах и что рассматривается вопрос об установлении таких квот на 1983 г.

2) Советская сторона проинформировала о том, что в 1982 году между советскими и норвежскими рыбаками производились бартерные операции и выразила пожелание, чтобы такие операции производились и в 1983 году. Норвежская сторона заверила, что она примет к сведению данное сообщение и поставит в известность соответствующие заинтересованные организации.

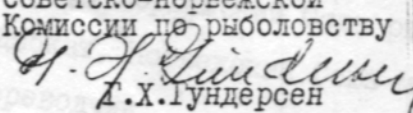
Стороны согласились провести очередную ежегодную сессию Смешанной советско-норвежской Комиссии по рыболовству в СССР осенью 1983 года.

Настоящий протокол составлен 19 ноября 1982 года в г.Осло (Норвегия) на русском и норвежском языках, причем оба текста имеют одинаковую силу.

Представитель Правительства
Союза Советских Социалистических
Республик в Смешанной советско-
норвежской Комиссии по рыболовству


В.К. Силанов

Представитель Прави-
тельства Королевства
Норвегии в Смешанной
советско-норвежской
Комиссии по рыболовству


Д.Х. Гундерсен

СОСТАВ
норвежской делегации на II сессии Смешанной
советско-норвежской Комиссии по рыболовству
/г. Осло, 15-19 ноября 1982 года/

1. Гуннар Х. Гундерсен - Начальник Управления Министе
рыболовства,
руководитель делегации.
2. Финн Бергесен - Зам. начальника Управления Ми
ства рыболовства.
3. Ричард Педерсен - Консультант Министерства рыбол
4. Хальстейн Расмуссен - Директор рыболовства Директор
раболовства.
5. Артур Холм - Начальник отдела Директората ры
ства.
6. Гуннар Сэтерсдал - Директор Института морских иссле
ний.
7. Арвид Хюлен - Начальник отдела Института морск
исследований.
8. Юханнес Хамре - Начальник отдела Института морск
исследований.
9. Финн К. Фостерволл - Заведующий отделом Министерства и
странных дел.
10. Йохан Тофт - Председатель Норвежского Союза ры
ков.
11. Йорн Крөг - Генеральный секретарь Норвежского
за рыбаков.
12. Антун Лейне - шкипер, Норвежский Союз рыбаков.
13. Ивар Нес - адвокат, Норвежский Союз моряков.
14. Туре Бёрресен - Переводчик.

СОСТАВ

советской делегации на II сессии Смешанной
советско-норвежской Комиссии по рыболовству

/г. Осло, 15-19 ноября 1982 года/

1. Зиланов В.К. - Начальник Управления Министерства рыбного хозяйства СССР, Представитель СССР в Смешанной советско-норвежской Комиссии по рыболовству.
2. Зайцев Е.И. - Заместитель начальника Управления Министерства рыбного хозяйства СССР, заместитель Представителя СССР в Смешанной советско-норвежской Комиссии по рыболовству.
3. Мухин А.И. - Заместитель директора ПИНРО.
4. Куклинов И.А. - Эксперт советской части Секретариата Смешанной советско-норвежской Комиссии по рыболовству.
5. Чесноков А.С. - Представитель Министерства рыбного хозяйства СССР, I-ый секретарь советского Посольства в Норвегии.
6. Лукашова Е.А. - Старший научный сотрудник Центрального института информации по рыбному хозяйству, переводчик.

Приложение 2

Квоты на 1983 год на взаимный вылов трески и пикши Норвегией и СССР в районах Баренцева моря, прилегающих к побережью материка. Эти квоты не распространяются на смежный участок Баренцева моря для взаимного промысла.

в 1000 тонн

Виды рыб Районы	Треска	Пикша	Всего
1. Квоты Норвегии в морском районе СССР	35	10	45
2. Квоты СССР в экономи- ческой зоне Норвегии	80	15	95

М Е М О Р А Н Д У М

Приложение 3

Выделение квот на вылов трески и пикши для третьих стран в 1983 году в районах Баренцева моря, прилегающих к материковому побережью.

в 1000 тонн

Виды рыб	В морских районах СССР	В экон. зоне Норвегии	В смежном участке Норвегия СССР	Всего
1. Треска	12	18	12 12	30
2. Пикша	2,8	4,2	2,8 2,8	7

За проект правил "Лорд" Рабочая группа ИКЕС принимает
нерестовый лимит в размере 600 тыс. т.

М Е М О Р А Н Д У М

Полярного научно-исследовательского института
морского рыбного хозяйства и океанографии
им. Н. М. Книповича (ПНРО) о состоянии запасов
северо-восточной арктической трески и мерах
регулирования рыболовства

В настоящее время промысловый запас северо-восточной арктической трески находится на самом низком уровне за всю историю рыболовства этой популяции, вследствие интенсивной промысловой эксплуатации в предшествующие годы урожайных поколений 1972-1973, 1975 годов и малочисленности поколений 1976-1981 гг.

На самом низком уровне находится и нерестовый запас трески: начиная с 1974 г. он ни разу не достигал даже нижнего предела "нормы"*, что, по-видимому, явилось одной из важных причин формирования шести подряд бедных и очень бедных поколений.

Наряду с низким уровнем нерестового запаса для последних лет (1976-1981 гг.) характерно омоложение нерестового стада в связи с сокращением численности трески старшего возраста. Если в 60-е годы среди половозрелой трески, мигрирующей на нерест к побережью Норвегии, особи от 10 лет и старше составляли 21,5%, а в первой половине 70-х гг. 26,4%, то в 1976-1981 гг. - лишь 10,1%. Абсолютная численность трески в возрасте от 10 лет и старше, подсчитанная методом виртуальных популяций, в 60-е годы составляла в среднем 9,8 млн. экз., в 1971-75 гг. - 11,2 млн. экз., а в 1976-1981 гг. снизилась до 6-8 млн. экз.

Следствием этого является снижение общей плодовитости нерестового стада, поскольку крупные самки имеют наиболее высокую индивидуальную плодовитость. Кроме того, в омоложенном нерестовом стаде трески значительно преобладают самцы, которые в массе созревают в более молодом возрасте, чем самки. Поэтому, чем моложе нерестовое стадо, тем меньше в нем доля самок, определяющих нерестовый потенциал популяции. Так, в период осенне-зимней миграции к нерестилищам из Баренцева моря в Норвежское самки среди половозрелой трески в 60-е годы составляли 45%, в первой половине 70-х годов - 43%, в 1976-1981 гг. - лишь 31%, а самцы - 69%.

* За нижний предел "нормы" Рабочая группа ИКЕС принимает нерестовый запас в размере 500 тыс. т.

Увеличение доли самцов среди половозрелой трески обусловлено двумя основными причинами:

1. наблюдаемым в 70-е годы ускорением темпа полового созревания самцов;

2. уменьшением количества трески от 10 лет и старше, среди которых значительно преобладают самки.

Сочетание во второй половине 70-х начале 80-х годов всех перечисленных выше факторов (низкий уровень нерестового запаса, омоложение нерестового стада, преобладание самцов в омоложенном нерестовом стаде) привело к уменьшению популяционной плодовитости трески и явилось, вероятно, одной из важных причин участвовавшего формирования бедных поколений.

Как известно, для северо-восточной арктической трески не было установлено четкой однозначной связи между величиной нерестового запаса и мощностью поколений: под влиянием условий среды бедные поколения появлялись иногда и при высоком нерестовом запасе и, наоборот, имелись случаи формирования богатых поколений в годы с низким нерестовым запасом. Последнее, как правило, случалось на ниспадающей ветви кривой нерестового запаса, например, в 1963-1964, 1975 гг., когда в нерестовом стаде "остаток" — наиболее высококачественные производители — значительно преобладал над пополнением, т.е. рекрутами. Но, тем не менее, при рассмотрении данных за несколько десятилетий обнаруживается следующая достаточно отчетливая тенденция: в годы с низким уровнем нерестового запаса (менее 0,5 млн.т) частота появления бедных поколений трески увеличивается, а степень бедности их возрастает. Эта тенденция усиливается в периоды похолодания вод Баренцева моря в связи с ухудшением условий выживания молоди.

При существующем режиме рыболовства и промысловой смертности трески к 1983 г. промысловый запас снизится до 1272 тыс.т, а к 1984 г. — до 1080 тыс.т, что составляет соответственно 45 и 38% к средней величине запаса за 1950-1980 гг.

После 1984 г., по мере выхода из строя богатого поколения 1975 г., начнется резкое падение нерестового запаса трески, что создает реальную угрозу длительной и глубокой депрессии стада.

Низкий уровень как промыслового, так и нерестового запаса трески и малочисленность очередного пополнения диктуют необходимость принятия действенных мер регулирования рыболовства, направленных на сохранение и восстановление стада.

Решение проблемы регулирования рыболовства предполагает такую оптимизацию режима эксплуатации промыслового стада, которая обеспечивает экономически выгодный улов, способствующий оптимальному состоянию нерестовой части стада. Состояние нерестовой части стада характеризуют такие ее параметры как численность и биомасса, половая и генетическая структура и ряд качественных признаков — жирность рыб, упитанность, ход созревания половых продуктов и другое. Слабая изученность всех параметров биологической стороны проблемы создает непреодолимую пока трудность оптимизации состояния нерестовой части стада. В настоящее время она возможна только по одному параметру — биомассе нерестового стада.

Кривая пополнения Риккера, полученная по результатам учета молоди трески (возраст 2+) за период 1946–1979 гг. и по результатам расчета среднегодовой биомассы нерестового стада по методу ВПА за этот же период, имеет ярко-выраженный максимум. Среднегодовая биомасса нерестового стада ($\bar{P}_s$), соответствующая максимуму пополнения (R) и необходимая для полноценного воспроизводства арктической трески, равна 1,5 млн. тонн. Это в 2,5 раза больше оптимального уровня биомассы, принятого Рабочей группой ИКЕС в 1982 г. Согласно критерию Х-квадрат ⁷ Пирсона, полученную нами линию регрессии запас — пополнение считать неадекватной имеющимся данным нет оснований при уровне значимости 0,20. Косвенное подтверждение этого — достаточно тесная обратная линейная зависимость между $\bar{P}_s$ и $\ln \frac{R}{\bar{P}_s}$, следующая из уравнения Риккера. Коэффициент корреляции между этими величинами равен 0,84. По данным Рабочей группы ИКЕС он достигает всего лишь 0,60.

Эксплуатация промыслового стада на уровне F_{max} не приведет в 80-е годы нерестовый запас трески к оптимальному состоянию и, следовательно, не исключит опасение появления бедных поколений из-за низкой биомассы нерестового стада. Изменение нерестового и общего запасов, ОДУ на всем ареале и по районам при ячеи 125 мм показано в таблице I.

Как видно из таблицы, установление моратория сроком на 2–3 года или эксплуатация запаса трески на уровне $F_{0,1}$ — наиболее действенные меры сохранения и быстрого восстановления нерестового стада трески. Это будет способствовать более частому появлению урожайных поколений и приведет к увеличению биомассы промыслового стада и уловов.

В 1982 г. общий промысловый запас трески (биомасса рыб в возрасте 4-15 лет) вдвое ниже среднего за период 1950-1980 гг. В 1983-1985 гг. промысловое стадо трески будет пополняться особями бедных поколений 1979, 1980, 1981 гг., что приведет к дальнейшему снижению его численности и биомассы. Однако нерестовый запас, в случае установления моратория на 2-3 года или эксплуатации трески на уровне $F_{0,1}$, в ближайшие годы должен несколько возрасти, т.к. началось массовое половое созревание поколения 1975 г. - последнего богатого поколения трески, за которым следует шесть бедных поколений.

Предполагаемое увеличение нерестового запаса трески и ожидаемое потепление вод Норвежского и Баренцева морей в 1983-1984 гг. создают реальную возможность для формирования в эти годы многочисленных (богатых) поколений трески. Но, чтобы возможность стала действительностью, необходимо прежде всего сохранить поколение 1975 г., т.е. резко уменьшить его промысловое изъятие. Никакие другие меры регулирования рыболовства не приведут сейчас к сохранению и увеличению нерестового фонда трески.

В условиях современного состояния запасов и возрастной структуры стада трески увеличение ячеи в тралах, как это рекомендует ИКЕС, при сохранении высокой интенсивности рыболовства половозрелой трески не обеспечит в ближайшие годы увеличения нерестового запаса. Наоборот, предполагаемое увеличение ячеи в траля до 135-155 мм в западных районах Баренцева моря усилит пресс промысла на половозрелую треску. Таким образом, эта мера в ближайшие годы вызовет не увеличение, а резкое уменьшение нерестового стада трески и, следовательно, уменьшит вероятность появления урожайных поколений в 1983-1984 гг. и еще более усугубит и без того депрессивное состояние ее запасов и может окончательно подорвать ее воспроизводительную способность.

Если в ближайшие 2-3 года не будут созданы необходимые условия для увеличения нерестового запаса и не появятся урожайные поколения, тогда участь северо-восточной арктической популяции трески будет аналогична современному состоянию популяции атлантическо-скандинавской сельди.

СОВМЕСТНАЯ ПРОГРАММА ИССЛЕДОВАНИЙ
СССР и НОРВЕГИИ в 1983 году

В результате обсуждения Стороны договорились о плане совместных научных исследований на 1983 г.

1. Оценка запасов трески и пикши в Баренцевом море
(октябрь 1982 г. - май 1983 г.).

НИС "Г.О.Сарс" в марте заходит в Мурманск для предварительного обсуждения результатов норвежских исследований в январе-феврале и советских исследований в октябре-декабре 1982 г. Последующий обмен данными осуществляется при заходе НИС ПИНРО в Берген в конце мая после окончания советских исследований в апреле-мае.

2. Подходы мойвы к берегам в январе - марте.

Ученые обеих стран продолжают изучение путей миграции мойвы к берегам на судах по программам ПИНРО и Бергенского Института морских исследований. Для обмена научной информацией между советским и норвежским судами будет установлена радиосвязь.

3. Исследования нерестилищ мойвы (апрель - май).

В своих прибрежных водах ученые выполняют исследования нерестилищ мойвы в соответствии с согласованной ранее программой. Результаты исследований будут обсуждаться в октябре в Хаммерфесте.

4. Численность и распределение личинок сельди (апрель).

В марте-апреле будут выполнены рейсы в определенных районах Норвежского моря по программам ПИНРО и Бергенского Института морских исследований. Обсуждение результатов состоится на Рабочей группе ИКЕС по сельди.

5. Численность и распределение личинок мойвы (июнь).

Исследования личинок мойвы будут расширены. Программа работ будет разработана и согласована ПИНРО и Бергенским институтом морских исследований в марте 1983 г. Результаты исследований будут обсуждены во время встречи в октябре 1983 г. в Хаммерфесте.

6. Исследования по 0-группе рыб (август-сентябрь).

Исследования численности новых годовых классов трески, пикши, мойвы, окуня и других видов рыб будут проводиться в тех же масштабах, что и в прошлые годы. Результаты исследований будут обсуждены в сентябре 1983 г. в Хаммерфесте.

7. Оценка запасов мойвы.

Исследовательские работы будут проводиться и координироваться, как и в предыдущие годы. Обмен материалами, оценка запасов и выработка рекомендаций по ОДУ будут сделаны на встрече сторон в октябре в Хаммерфесте.

8. Оценка запасов путассу.

Суда обоих институтов будут участвовать в международных исследованиях по оценке запасов путассу в Норвежском море в июле-августе 1983 г. Результаты работ будут представлены на Рабочую группу ИКЕС по путассу.

На встрече в марте в Мурманске будут рассмотрен вопрос об исследованиях паразитофауны путассу Норвежского моря.

9. Исследования по креветке.

ПИНРО и Бергенский институт морских исследований продолжат изучение запасов и биологии креветки в районах I и II. Результаты будут обсуждены на встрече ученых двух стран с целью определения запасов и выработки рекомендаций по мерам регулирования.

10. Исследования по селективности тралов.

ПИНРО и Бергенский институт морских исследований во время встречи в марте в Мурманске обсудит проблему изучения селективности ячеи в тралах и необходимости дополнительных исследований.

11. Исследования кальмаров.

ПИНРО и Бергенский институт морских исследований проведут изучение биологии и запасов кальмаров в Норвежском и Баренцевом морях. Обмен материалами о статистике вылова в 1982 г. и результатах исследований произвести путем переписки.

12. Симпозиум ПИНРО и Бергенского института морских исследований

В сентябре 1983 г. в г. Ленинграде будет проведен первый советско-норвежский симпозиум продолжительностью 4-5 дней на тему: "Воспроизводство и пополнение арктического стада трески и пикши".

До начала июня 1983 г. стороны обмениваются докладами для ознакомления. Бергенский институт морских исследований берет на себя публикацию части докладов.

13. Расширение научных связей.

В 1984 г. в Норвегии будет проведен следующий симпозиум ученых, тематика которого будет определена в Мурманске в марте 1983 г.

При проведении морских исследований по программе сотрудничества, в случае заинтересованности, будет осуществлен обмен специалистами на судах Сторон сроком 10-15 суток.

1.2 Для ^{10.4}идентификации и изучения расхождений в определении возраста трески, во время захода советского НИС в мае, Бергенский институт морских исследований посетит советский специалист для ознакомления с приборами и методикой.

предусмотрен по в. сою. кес