

I-222

I-222

с. 38

ПОЛЯРНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
МОРСКОГО РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ  
ИМ. Н. М. КНИПОВИЧА

15 ноября 1954 г.  
К вх. № [redacted] ЗНИ

ВНИРО  
№ 2165 ДСР  
Библиотека

Н. А. МАСЛОВ

ПОДАШЕНО

СЫРЬЕВАЯ БАЗА И РАЙОНЫ СОВЕТСКОГО ТРАЛОВОГО  
РЫБОЛОВСТВА В СЕВЕРНЫХ ВОДАХ, В СВЯЗИ С ПЕР-  
СПЕКТИВОЙ ЕГО РАЗВИТИЯ В БЛИЖАЙШИЕ ГОДЫ.

И ВХОД. № 523

г. Мурманск  
1954г.

СО АН СССР Сектор № 7  
ПРИЛОЖЕНИЕ  
к вх. № 1094/2

И ВХОД. № 23/5  
ВНИРС 11/5-55г.

СО АН СССР Сектор № 7  
ПРИЛОЖЕНИЕ  
к вх. № 103048

54

О Г Л А В Л Е Н И Е

Предварительные замечания . . . . .	стр. I
I. Физико-географический очерк и биологическая продуктивность С-вост. районов Атлантики	" 7
II. Промысловая характеристика районов тралового рыболовства в с-в части Атлантики	" 12
III. Траловое рыболовство Северного моря и северо-западной части Атлантики . . . . .	38
IV. Сравнительная производительность главных районов тралового рыболовства . . . . .	57
V. Сезонные колебания уловов . . . . .	72
VI. Советское траловое рыболовство в послевоенные годы . . . . .	93
VII. Районы децельности советских траулеров в связи с генеральным планом развития тралового рыболовства . . . . .	110
VIII. Сезонное размещение флота по районам и вылов по месяцам . . . . .	123
Основные выводы . . . . .	137

И.В. №   
ВНИРО

СО АН СССР Сектор № 2  
ПРИЛОЖЕНИЕ  
к входу №

## ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Настоящая работа, в основной части, была выполнена по заданию "Ленрыбпромпроекта" в 1946г. Перед Институтом был поставлен ряд вопросов, на которые необходимо было ответить, чтобы определить районы работы тралового флота, имея ввиду перспективу его значительного увеличения в ближайшие годы. Одновременно для проектирующей организации нужно было определить как будет изменяться поступление полуфабриката на базу в течении года и до известной степени также изменение ассортимента уловов.

При решении этих вопросов, имеющих значение в первую очередь для проектирования береговых предприятий, нельзя было не подойти и к вопросу о типе будущего траулера, который, естественно, должен определяться с учетом вероятного расширения промысловой акватории за счет освоения новых для нашего флота или мало используемых в настоящее время районов.

Ко времени написания упомянутой выше работы в составе Мурманского тралового флота еще не было кораблей новой постройки, хотя задание на проектирование уже разрабатывалось. Совершенно иное положение имеем сейчас, когда наряду с импортными и отечественными судами довоенной постройки в состав флота влились траулеры, построенные в Финляндии, переоборудованные на иностранных верфях суда германской постройки военного времени и начали работать большие дизельные суда с большим радиусом плавания.

Помимо этого, за послевоенные годы произошли изменения и в географическом размещении промысла. Эти изменения связаны, с одной стороны, с теми изменениями в соотношении основных промыс-



ловых видов, которые характерны для послевоенного периода по сравнению с довоенными и военными годами, а с другой, с начавшимся в послевоенный период освоением ряда отдаленных банок в северо-западной части моря. Освоение новых районов, как это и предполагал институт, позволяет уже в настоящее время считать, что осенний спад уловов в южной части моря может быть значительно смягчен, а в дальнейшем и вовсе ликвидирован.

Следует отметить, что еще не все районы в большой степени являются освоенными, а некоторые из них, такие как банки у северо-западного побережья Норвегии, только начинают осваиваться Советским траловым флотом. Не освоены и даже не исследованы некоторые районы на севере Баренцова моря к востоку от о-ва Надежды и "Возвышенности Персея". Их исследование и освоение являются одной из важнейших задач на ближайшие годы.

Нет никакого сомнения в том, что многолетние колебания численности поколений и, следовательно, в запасах отдельных промысловых видов, которые были выявлены в прошлом и будут наблюдаться в последующие годы должны быть в известной мере учтены при планировании уловов. Поэтому в работе приводятся подробные данные о фактически полученных показателях уловов на единицу времени и о видовом составе за длительный ряд лет. Для Медвежинско-Шпицбергенского района и Северо-западного побережья Норвегии могли быть использованы только статистические данные об уловах германских и английских траулеров, производивших промысел в этих районах более или менее регулярно. Для Советского тралового флота показатель<sup>но</sup>, для довоенного периода, является



его работа только в южной части Баренцова моря, где начиная с 1934 года состояние сырьевой базы было весьма благоприятным. По этой причине, даже при не менее благоприятных условиях, которые имелись в других районах, советские траулеры предпочитали работать в наиболее близких районах, получая здесь высокие уловы на протяжении большей части года. Медвежинскую банку мурманские траулеры посещали в отдельные месяцы и не ежегодно.

Для решения вопроса о выборе типа траулера, имея в виду перспективу регулярного строительства новых судов, необходимо произвести сравнение эффективности тралового лова в различных районах Северной Атлантики. Как известно, районы тралового рыболовства, посещаемые траулерами европейских стран охватывают всю Северную Атлантику вплоть до банок у берегов Северной Америки. Статистические данные, касающиеся не только общей величины вылова рыбы в данном районе, но и размера улова на единицу времени, имеются не для всех районов и не для всех стран, производящих траловый лов. После войны материалы по видам рыболовства вообще не публикуются. Все это затрудняет сравнение таких районов как Нью-Фаундленд, Новая Шотландия, Новая Англия и Гренландия, с более близкими районами, расположенными к востоку от Гренландии.

Наряду с большими дизельными траулерами, количество которых предполагается небольшим, в строй вступают дрейфтер-траулеры, число которых должно быстро увеличиваться. Возникает весьма серьезная и ответственная задача — определить район их работы в зимне-весенний период, если окончательно не будет решен вопрос

об использовании этих судов на сельдяном лове в течении круглого года, от этих вопросов зависит установление оптимальных размеров "средних рыболовных траулеров" и мощности главной машины.

При обсуждении вопроса о типе траулера, или выборе нескольких типов, очевидно, решающее значение должны иметь с одной стороны, определение района их работы, а с другой, какой выход свежей продукции может быть получен при той или иной продолжительности рейса. Для получения мороженой рыбы в отдаленных районах необходимо строить рефрижераторные траулеры.

Таким образом, при выборе районов работы растущего трапового флота оценка их производительности должна производиться с учетом времени, которое необходимо затрачивать на переходы от береговой базы к месту лова и обратно. При большой отдаленности районов от береговой базы, даже при высоком уровне уловов на единицу времени, невозможно сохранение высокого удельного веса свежью, при достаточной для заполнения трюма длительности рейса. Для таких отдаленных районов /Гренландия, Нью-Фаудленд, Новая Шотландия/ необходим совершенно иной тип траулера, чем для ближайших к Мурману районов Баренцова, Норвежского и Гренландского морей. Если для последних намечаемый на перспективу размер уловов и состав продукции /полуфабриката/ обеспечиваются траулерами несколько укрупненных размеров и относительно более мощными, чем современные Мурманские суда, то для эффективной работы в отдаленных районах, как будет показано, могут быть использованы только суда типа "Кремль", которые могут доставлять в порт, в этом случае только засоленную рыбу или должны быть обо-

рудованы достаточно мощными рефрижераторными установками, с соответственной изоляцией трюмов.

Сравнительный анализ производительности лова иностранных траулеров в различных районах рыболовства ~~с~~ достаточной убедительностью показывает, что для советских траулеров базирующихся на Мурманск и Архангельск /или на любые другие пункты северного побережья/ всем условиям отвечают три района:

1/ Южная часть Баренцова моря, где и производится промысел советских траулеров в настоящее время, 2/ районы Медвежинско-Шпицбергенский, включая район о-ва Надежды и 3/ банки у Северо-Западного побережья Норвегии. По принятому в международной рыболовной статистике районированию эти три района объединяют под общим названием: Северо-Восточная часть Атлантики.

Наибольшее расстояние рыболовных банок в пределах этих больших районов, составляют в один конец 650-750 м.м. /считая от Архангельска 1000 - 1100 м.м./, тогда как ближайшие банки Исландии от Мурманска отстоят на 1200 м.м., а Гренландии более чем на 2000 м.м. Работая в Северо-восточных водах советские траулеры на всех банках сохраняют значительное преимущество, перед иностранными базирующимися на порты Северного моря. При переходе к районам северо-западной части это преимущество теряет<sup>ся</sup> и его получают траулеры базирующиеся на западно-европейские порты.

Весьма существенное значение имеет анализ сезонных колебаний уловов в различных районах рыболовства. Сравнение величины улова на единицу времени, позволяет прийти к выводу, что работая в трех ближайших районах Атлантики, советские трау-



лery смогут в значительной степени преодолеть резкое снижение уловов в осеннем сезоне, а увеличение мощности и улучшение мореходных качеств новых траулеров позволяет значительно увеличить вылов и в зимние месяцы. Этот рост улова должен произойти как за счет увеличения улова на I час траления, благодаря возможности применения тралов увеличенных размеров и буксировки его с достаточной скоростью и при необходимости также на глубинах - 350 - 500 м.и., во-вторых, вследствие сокращения потерь времени из-за шторма. Более мощные и мореходные корабли смогут производить траление при ветре в 7, а возможно и 8 баллов.

Равномерность вылова рыбы на протяжении всего года будет достигаться целесообразной дислокацией флота в различных районах с учетом сезонного изменения концентраций рыбы в каждом из них. График примерного распределения судов по районам имеется в соответствующей главе.

Вопрос о влиянии намечаемого в перспективе вылова донных рыб на состояние их запасов здесь не рассматривается. ~~Именно~~ Действительно, как это было показано в работе автора /1944/ при неизменном улове, улов других стран, общий вылов, включая будущий улов СССР в Северо-восточных водах, составит 17-18 милл., цент., против 11-12 милл. в довоенный период, т.е. должен возрасти на 40-50%

В 1930-1938 г.г. несмотря на то, что общий вылов возрастал, улов на единицу времени не только не снижался, но также неизменно увеличивался от года к году. Наблюдение за состоянием запасов трески и пикши показывали их хорошее вос-

становление; хорошо сходящиеся результаты при этом были получены советскими и иностранными исследователями.

Несомненно, что при наличии в море одновременно большого количества судов их необходимо будет распределять между несколькими районами и отдельными промысловыми банками. Это должно несколько снижать среднюю величину улова на единицу времени в среднем по флоту т.к. в одних районах концентрации будут выше, чем в других, которые при меньшем числе судов в эти сроки не облавливались бы. Во всяком случае, мы должны предусмотреть известную стабилизацию улова на единицу времени и проектировать увеличение добычи за счет улучшения показателей промыслового режима и общих эксплуатационных показателей флота.

ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОЧЕРК И БИОЛОГИЧЕСКАЯ  
ПРОДУКТИВНОСТЬ СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫХ РАЙОНОВ  
АТЛАНТИКИ.

Основным районом советского тралового рыболовства в предвоенный период являлось Баренцево море, или точнее, промысловые банки в его южной части. Район островов Медвежьего и Надежды посещался советскими траулерами в отдельные годы, главным образом в течение летнего сезона.

В соответствии с общепринятым географическим районированием, западной границей Баренцева моря являются: линия проходящая от мыса Нордкап на острове Магерое у северного по-

бережья Норвегии, через о-в Медвежий и далее к мысу Зюйдкап на о-ве западный Шпицберген. Северная граница проходит через Шпицбергенский архипелаг, Архипелаг Земли Франца-Иосифа, а затем к мысу Желания на севере Новой Земли. С востока Баренцово море отделено от Карского северным и южным островами Новой Земли, а на Юго-востоке о-вом Вайгач и полуостровом Пайхой. Южные берега Баренцова моря образованы северными окраинами Европейской части СССР - Больше и Малоземельской, также Тиманской тундрами, п-островом Канин, Кольским полуостровом и частью северного побережья Скандинавии.

**Через** Часть моря лежащая к югу от линии Святой Нос-Канин Нос носит название Воронки переходящей затем в Горло Белого моря. Пространство лежащее к востоку от о-ва Колгуев иногда называют Печорским морем. В указанных границах общая площадь Баренцова моря по Зубову равна 1360 тыс. км<sup>2</sup>

Баренцово море является мелководным арктическим эпиконтинентальным водоемом открытого типа /Зенкевич/. Будучи целиком расположено в арктической зоне, оно в то же время тесно связано с Северной Атлантикой, чем и определяется все своеобразие условий, которые создаются в нем для развития органической жизни. К этому ~~нужно~~ добавить чрезвычайно сильную расчлененность рельефа дна: - наличие ряда возвышенностей и впадин; последнее определяет направление струй теплых и холодных течений и благоприятствует перемешиванию водной толщи в результате зимней вертикальной циркуляции.

Основным источником тепла в западной и центральной части Баренцова моря является Нордкамское течение с которым



вносятся, через пролив между Шпицбергенской банкой и северным побережьем Норвегии, огромные массы теплых атлантических вод. Это течение является ветвью Северо-атлантического течения, идущего вдоль берегов Норвегии. После отделения этой ветви уносящей в Баренцево море кроме атлантических вод высокой солености также и менее соленые воды прибрежного течения, воды океанской солености несущие большой запас тепла, продолжая свое движение к северу, достигают западного склона Медвежинской банки и берегов западного Шпицбергена. Эта ветвь получила название Шпицбергенской. К северу от Шпицбергена в Центрально-Полярном бассейне она сверху покрывается холодными, но менее солеными полярными водами и, как было указано еще Ф.Нансеном, а затем детально исследовано Советской Полярной Экспедицией Папанина, во время дрейфа от Северного полюса, образует мощный теплый промежуточный слой на огромном пространстве Полярного бассейна.

Вместе с водами Нордкапского течения и особенно в области смешанных "береговых" вод, в Баренцево море вносятся огромное количество планктона, личинок многочисленных родов донных беспозвоночных и, что не менее важно, из районов нерестилищ, лежащих у северо-западного побережья Норвегии, Нордкапским течением в наши воды вносятся ежегодно многие миллионы личинок и мальков всех основных промысловых рыб—донных/треска, пикша, морской окунь/ и пелагических /сельдь/. Следует считать твердо установленным, что основным источником пополнения запасов трески, пикши, морского окуня, сайды/и сельди/ являются нерести-

лица в районе Лофотенских о-вов и более южных участков Норвежского побережья хотя нерест этих рыб происходит также и в пределах Баренцова моря. То же относится и к Медвежинско-Шпицбергенскому району. Только в отношении морской камбалы, камбалы-ерша и ряда не имеющих промыслового значения рыб установлено, что запасы их пополняются за счет местных нерестилищ. Точно также места нереста рыб имеющих весьма большое значение в питании трески и других донных промысловых рыб - мойвы, песчанки, а в северных и восточных районах - сайки, лежат в пределах Баренцова моря.

Изучение Баренцова моря, в результате работ Плавморна, Гоина и ПИНРО дает возможность оценить его как водоем с высокой продуктивностью. Величины полученные различными методами приводят к сходным результатам. Так на основании количественного определения и изучения пространственного и сезонного распределения биогенных элементов / в частности фосфора азота в форме нитратов и нитритов, кремния / годовая продуктивность фитопланктона /Крепс и Вержбинская/ определяется величиной в 5600 миллионов тонн. Зоопланктон, для которого фитопланктон является кормовой базой, дает по Яшнову средне-годовую биомассу под всей площадью моря равную 38,6 милл. тонн. Данные эти несомненно представляются спорными, но учитывая что принятая методика сбора планктонных проб не позволяет учесть значения крупных и подвижных рачков - *Euphausiidae*, полученные величины нельзя считать преувеличенными. Как показали исследования ПИНРО /Болдовский/ т.н. "капшак" имеет значение

✓ в питании сельди не меньше чем красный калянус *Calanus finmarchicus*, который составляет по Яшнову 84% всей биомассы планктона Баренцова моря. Этот же "капшак" в огромных количествах поедается треской, морским окунем, сайдой и другими рыбами.

Вследствие благоприятных условий, в частности хорошей аэрации придонных слоев воды /Зенкевич/ во многих участках моря донная фауна беспозвоночных дает высокое значение биомассы, хотя для различных участков дна величина биомассы сильно колеблется. Однако среднее значение, по данным полученным Зенкевичем в результате обработки 477 дночерпательных станций, примерно соответствует таковому для вод Гренландии, Исландии и др. близких по природным условиям частей океана. Она несколько ниже чем в Азовском море, но значительно выше, чем в Северном Каспии /Зенкевич, Броцкая, Бирштейн/. Общая биомасса бентоса по Зенкевичу для Баренцова моря, без учета его северных участков, составляет 113,5 милл. т.

На основании данных о химическом составе планктона Баренцова моря полученных А.П. Виноградовым, Яшнов дает следующие величины содержания белка и жира во всей массе планктона: белка 3,9 милл. тн. и жира 1,1 милл. т. Следует учесть, что количество белков и жиров ежегодно продуцируемое планктоном должно быть значительно выше.

Мы не располагаем соответственными данными для западной части Медвежинско-Шпицбергенского района, но учитывая что этот район омывается водами Шпицбергенской струи Атлантического течения, а также богатство его планктоном и рыбами, следует заключить, что продуктивность в отношении планктона здесь



не ниже, если не выше, чем вычисленная для всего Баренцова моря. Что касается Северо-Западного побережья Норвегии, то этот район является не только источником пополнения запасов промысловых рыб Баренцова моря и Медвежинско-Шпицбергенской банки, но отсюда выносятся основная масса планктонных форм пополняющих планктонный фонд вышеуказанных районов.

## II.

### Промысловая характеристика районов тралового рыболовства в Северо-Восточной части Атлантики.

а/ Баренцovo море рассматривается в границах указанных в I разделе. При рассмотрении рыболовных районов оно должно быть разделено на 2 части: южную и северную. Южная часть наиболее освоенная промыслом, включает все промысловые районы к югу от  $73^{\circ}$  С.Ш. северная - всю площадь моря к северу от этой параллели. Эта граница разделяет Баренцovo море на 2 неравных части: общая площадь южной части равна  $528 \text{ тыс. км}^2$  или 38% всей площади моря; площадь северной составляет  $832 \text{ тыс. км}^2$  или 61,2% всей поверхности.

Однако в рыбопромысловом отношении значение первой из них для советского тралового рыболовства, до настоящего времени во много раз больше чем второй. Это значение сохраняется, хотя и не в такой степени и в том случае, если мы учтем иностранный траловый лов.

В южной части Баренцова моря траловый лов может производиться круглогодично. Наблюдаются только колебания эффективности лова, и в породном составе уловов, что связано с сезонными миграциями промысловых рыб и изменяющейся в течение года дислокации тралового флота.

Можно выделить по крайней мере 25 районов /промысловых банок/ в южной части моря, где производился промысел советскими траулерами /см. карту/, однако по значению они далеко не равноценны. Кроме того, некоторые из них облавливаются ежегодно, тогда как другие только в отдельные годы. Все эти банки принято распределять между четырьмя группами: Западной, Центральной, Юго-восточной и прибрежной Мурманской. Наиболее регулярно используются советским траловым флотом районы Центральной группы: Мурманское мелководье, его северный склон, Северный склон отрога Канинской отмели - в траловом флоте этот район называют "Северным центральным" и Гусиная банка, в частности ее западный склон. Из районов западной группы наиболее регулярно облавливаются Мурманская банка, а начиная с 1938 года резко возрастает удельный вес в годовом улове траулеров Демидовской банки / "Центральный язык" /.

Из Юго-восточных районов, хотя Канинская банка является самым старым районом промысла не только для советских РТ, но и для английских и немецких, все же в целом для длительного периода важнейшее значение имеет восточный Колгуевский район. Прибрежные районы Мурманска за последнее десятилетие перед Отечественной войной давали весьма небольшую часть улова. В военные годы они наоборот, использовались с большой интенсивностью.

б/ Медвежинско-Шпицбергенский район в нашей траловой статистике на более мелкие районы не подразделяется, но и в этом случае, даже при наличии нерегулярного и небольшого /по размерам вылова, промысла советских траулеров, мы можем определить как важнейшую часть банки - ее южный склон. Для иностранного тралового промысла характерно его размещение /в разные сезоны/: начиная с юго-востока банки, на южном склоне и на западе, вплоть до 78° С.Ш. у берегов Западного Шпицбергена. Следовательно советские траулеры в основном осваивали только собственно Медвежинскую банку и район о-ва Надежды, не выходя за пределы Баренцова моря. Западный же склон Медвежинской банки и южное, а также западное побережье Шпицбергена должны быть по общепринятому географическому районированию отнесены к Гренландскому морю.

в/ Норвежское море . Траловый лов немецкий и английский был развит на Рёст банке, у о-ва Андей и на Маланг-банке; при этом наиболее южной из них является Рёст-банка, а наиболее северной Маланг-банка.

Траловый лов в этом, ограниченном сравнительно близко подходящими к Норвежскому побережью большими глубинами, районе, производился не на протяжении всего года, а преимущественно, в весеннем сезоне. Однако, немецкие траулеры, которые начали осваивать район Норвежского побережья только с 1934 года, значительно увеличили число посещений и удлиннили сроки промысла до 6-7 месяцев. Следует, для сравнения указать, что в Медвежинско-Шпицбергенском районе при благоприятной ледовой обстановке, промысел может быть круглогодичным.



I. Траловый промысел и запасы ланних рыб.

В пределах трех вышеописанных районов рыболовства, которые в международной статистике объединяются под названием Северо-Восточной Атлантики, траловый лов получил чрезвычайно большое развитие. Если до первой мировой войны уловы траулеров в Баренцовом море не превышали 190 тыс. ц., то уже в первые годы после нее, наряду с английским, здесь начинает быстро развиваться также германский траловый промысел. Рост уловов этих двух стран в наших водах происходил неравномерно, однако намечалась тенденция более быстрого роста немецких уловов, по сравнению с английскими.

Перед второй мировой войной соотношение уловов наметилось следующее: на первом месте по уловам в Баренцовом море /Южная часть/ неоспоримое первенство занял Советский Союз, уловы которого в этом районе превышали уловы Англии и Германии взятые вместе. В двух других районах Советские траулеры почти не работали и в частности, у о-ва Медвежьего улов в 1937 и 1938 гг не превышал 0,4% всего улова за год, почему в приводимых ниже таблицах весь улов Советских РТ отнесен к южной части Баренцова моря.

Таблица I

Уловы трех стран в южной части Баренцова моря  
в 1000 ц.

Страны	1936	1937	1938
Советский Союз	2057,6	2555,8	2491,9

Страны	1936	1937	1938
Англия	762,8	1032,0	788,4
Германия	326,7	443,9	533,0
Всего	3147,1	4031,7	3813,3

Таблица 2.

Уловы двух стран в Медвежинско-Шпицбергенском  
районе в 1000 ц.

Страны	1936	1937	1938
Англия .....	1075,3	1095,4	1371,8
Германия.....	301,0	230,7	432,5
Всего:	1376,3	1325,1	1804,3

Таблица 3.

Уловы двух стран у Север.Запад.побережья Норвегии  
в 1000 ц.

Страны	1936	1937	1938
Англия.....	213,9	337,4	180,0
Германия .....	762,0	1060,9	903,6
Всего	975,9	1398,3	1083,6

Можно видеть, что уловы Англии остаются высокими в Баренцовом море и в Медвежинско-Шпицбергенском районе, тогда как Германия постепенно увеличивая улов в Баренцовом море, главным районом оставляла С.З. побережье Норвегии. Приводимая ниже таблица показывает общий вылов трех стран /траловые уловы/ в каждом из районов

Таблица 4.

Траловые уловы трех стран в каждом из районов  
в 1000 ц.

Районы	1936	1937	1938
Баренцово море	3147,1	4031,7	3813,3
Медвеж. Шпицберг.	1376,3	1325,1	1804,3
Сев. Зап. побер. Норв.	975,9	1398,3	1083,6
Всего	5499,3	6755,1	6701,2

Таким образом общий вылов рыбы тремя странами в Север. Восточн. Атлантике за период 1936-1938 г. колебался от 5,5 милл. цент. до 6,75 милл. ц. В действительности этот улов был значительно выше т.к. в нашей статистике учет улова производится в сырце тогда как в статистических таблицах других стран учитывается рыба привезенная в порт, независимо от характера полуфабриката. Как известно, немецкие траулеры привозят в порт исключительно свежую рыбу с головами, но без



внутренностей. Печень используется частично, так же как и ястыки. Что касается английских траулеров, то и они в английские порты привозят исключительно свежее без внутренних. Кроме того, в немецкой статистике улов морского окуня показывается полностью, тогда как в английской, по свидетельству *Kyle*, показывается только часть улова, что подтверждается тем весьма низким удельным весом, который этот вид имеет во всех районах английского тралового рыболовства, по статистическим отчетам.

Для того, чтобы получить сравнимые данные уловов советских траулеров с таковыми английских и немецких, мы считаем необходимым ввести поправочный коэффициент, который из осторожности принимаем равным 1,15. Тогда общий улов двух стран Германии и Англии в северных водах соответственно увеличится.

Таблица 5.

Общий улов английских и германских траулеров в северных водах приведенный к сырому весу.

/коэф. 1,15./

В тысяч. центнер.

Способ учета.	1936	1937	1938
По данным рыночной статистики.....	3440	4200	4200
Приведенный к сырому весу.....	3956	4830	4830

Кроме английских и германских траулеров, в Баренцовом море производили лов также траулеры и других стран, в

частности французские, но данные об их уловах в высшей степени недостоверны. Так, например, в статистическом бюллетене "Международного Совета по изучению морей" за 1936 год улов Франции показан равным 2131 т., а у о-ва Медвежьего улова нет вовсе, между тем хорошо известно, что здесь французские большие клипфисские траулеры бывают ежегодно, так же как и в южной части Баренцова моря. В улове показана только треска, т.к. вся прочая рыба идет за борт, а приведенная цифра дает не улов, но рыбу разделанную и посоленную на клипфиск. Действительный улов должен быть вместе с приловом, по крайней мере в 3 с лишним раза больше т.е. составлять не менее 6.000 т.

Известно также, что Норвежцы имеют траулеры, работающие как в районе Континентального свала у побережья С-3 Норвегии, так и в Медвежинско-Шпицбергенском районе, но в доступных для нас статистических отчетах дается только общая сумма трески / и др. донных рыб / выловленной вне прибрежной зоны - так напр. "Bankfisket", "Banktorsk". Количество трески пойманной на банках в 1935 году равно 22396 т. По тем же данным О.Сунд / O. Sund / в 1935 г. 3 больших траулеров выгрузило за 38 рейсов 4865 т. соленой рыбы и от 300 до 400 т. свежей рыбы /окунь и сайда/. Кроме больших имеются также и малые траулеры. Финляндия также имела некоторое количество небольших траулеров производивших лов в Баренцовом море и базировавшихся на Петсамо.

Таким образом, хотя определить точную величину вылова донных рыб траулерами всех стран в северных водах в годы предшествовавшие второй мировой войне не представляется воз-

возможным, приведенные выше данные позволяют с достаточной достоверностью заключить, что эта величина была не ниже 7,5 миллион.цент. в сырце.

Кроме тралового рыболовства, в районе Лофотенских о-вов у Западного и Восточного Финмаркена, а также в более южных районах Норвежского побережья развито большое прибрежно-рыболовство как трески, так и других донных рыб: сайды, пикши м. щуки, линя и др. Главнейшим промысловым видом, все же является треска. В международной статистике уловов, официальные данные публикуемые об уловах Норвегией корректируются с учетом отходов при разделке трески и других рыб. Поправочный коэффициент принимается для трески равным 60%, а для прочих 40%, для исландской соленой рыбы он еще больше. Для вычисления общей величины улова в Баренцовом море и смежных водах Норвежского моря и Медвежинско-Шпицбергенском районе, уловы Норвегии необходимо учесть, т.к. в настоящее время не может быть никакого сомнения в том, что во всех этих районах мы имеем дело с единым запасом трески, пикши, сайды, морского окуня, основным источником пополнения которого являются нерестилища расположенные у северо-западного и западного побережья Норвегии.

При подсчете Норвежских уловов донных рыб нами приняты во внимание следующие виды: треска /нерестовая мойвенная, пойманная на банках и фиордовая/, пикша, м. щука, линь, сайда. В соответствии с вышказанным, сумма годовых величин вылова этих рыб умножена на 1,6, что соответствует величине годового улова всех донных рыб в сыром весе по данным Между-



народной статистики. Коэффициент не является преувеличенным т.к. нами не приняты во внимание уловы м. окуня, зубаток, камбалы, обыкновенного и синего палтуса, акул и некоторых других видов.

Кроме того мы пренебрегаем при подсчете уловами нашего прибрежного промысла у Мурманского берега и у полуострова Канин.

Таблица 6

Норвежские уловы донных рыб в северных водах  
/ в 1000 тонн/.

Состав улова	1936	1937	1938	Примечание
Все донные рыбы	375,74	451,68	454,40	Включая выловленную на банках и в фиордах.
В т.ч. треска	272,27	330,00	350,00	Улов трески для 1937 и 1938 г. дан приближенно.

Учтя все приведенные выше расчеты, мы можем теперь попытаться определить общий размер улова в Баренцовом море, Медвежинско-Шпицбергенском районе и у Норвежского побережья четырех стран: СССР, Англии, Германии и Норвегии. Как было показано, подавляющая масса вылова, таким образом будет определена т.к. вылов других стран вместе взятых, составляет лишь ничтожную часть обще-годового улова в северных водах.

Таблица 7

Улов донных рыб четырьмя странами в северных водах  
/ в 1000 тонн/.

Страны	Год	1936	1937	1938	Примечание
Тралов. уловы:					
СССР.....		205,76	255,58	249,19	1/ Приведены в весу сырца.
Англия и Германия..					
	1/	395,60	483,00	483,00	2/ Для 1937 и 1938 г.г. вычислены на основании перевода коэффициента для 1936 г.
	2/				
Улов Норвегии		375,74	451,68	454,40	
Всего		977,10	1190,26	1186,50	
В том числе вхр треска 3/		690,07	821,02	707,17	3/ Без введения поправочн. коэф. для немецких и английских <del>уловов</del> траловых уловов.

Таким образом, общий улов донных рыб в наиболее близких к Мурманску районах тралового рыболовства перед второй мировой войной достигал почти 12 милл. цент. Эта вычисленная нами величина не может считаться преувеличенной т.к. при вычислении не приняты во внимание: улов прибрежного советского промысла, прибрежного и тралового промысла Финляндии и траловые уловы Франции. Что касается включенных в общую сумму улова Норвежс-

ких уловов сайды и фиордовой трески, то такое включение оправдывается рядом соображений. Сайда в известное время года может служить объектом тралового лова, в частности в период нереста у побережья Норвегии, а также ловится тралом на западном склоне Шпицбергенской банки и летом в западных районах Баренцова моря. Треска, пойманная норвежцами в фиордах, только частично является собственно фиордовой треской /*Tarsetorsk* /, значительная ее часть заходит в фиорды из открытого моря, что подтверждается результатами производившегося нами мечения трески.

Трежде чем перейти к характеристике состояния запасов, в связи с огромными масштабами рыболовства в рассмотренных нами районах, приведем подсчитанную нами величину уловов в годы предшествовавшие первой мировой войне, когда траловый лов /Английский и германский/ только начал развиваться в водах Баренцова моря.

Таблица 8.

Вылов донных рыб в Северных водах перед первой мировой войной /1000 тн. улов Мурманск, тралов. промысла включен/.

Виды промыс.	1911	1912	в т.ч. треска		Примечание
			1911	1912	
Прибреж. лов	389,85	514,90	320,94	459,41	До 1912г. тралов уловы Бельгии и Германии не включены
Тралов. лов.	19,03	18,01	7,30	6,55	
ВСЕГО:	408,88	532,91	328,24	465,96	



При сравнении данных приведенных в таблицах заметно, что общий вылов донных рыб в Северо-восточной Атлантике, в период между первой и второй мировой войной, возрос значительно больше чем вылов трески. Это особенно ясно выступает, если уловы трески выразить в % к общему улову донных рыб.

Таблица 9

Удельный вес трески в общем улове донных рыб северных водах.

	1911	1912	1936	1937	1938
Общий вылов донных рыб.....	100%	100%	100%	100%	100%
Вылов трески	80,2%	87,4%	70,6%	69,0%	59,6%

Первый вывод который можно сделать при сопоставлении всех приведенных выше данных будет тот, что с развитием тралового рыболовства сырьевые запасы донных рыб стали использоваться значительно интенсивнее, чем они использовались прибрежным рыболовством. Сырьевая база тралового рыболовства, а также и банкового Норвежского рыболовства значительно расширилась по сравнению с той базой, которая могла быть использована промыслом развивавшимся в узко-прибрежной полосе. Если до развития тралового рыболовства треска составляла до 87,4%, а улов всех прочих рыб, следовательно менее 13%, то в годы предшествующие второй мировой войне, вылов донных рыб, кроме трески, составлял

от 29,4% до 40,4%. Как будет показано далее возрастание удельного веса "прочих" донных рыб произошло, главным образом, за счет развития лова пикли и морского окуня.

## 2. Видовой состав траловых уловов.

Состав уловов в каждом из рассматриваемых районов имеет существенные отличия. Кроме того, даже в одном и том же районе <sup>уловы</sup> советских, английских и германских траулеров могут значительно расходиться по своему видовому составу. Советские траулеры, как указывалось, работали почти исключительно в южной части Баренцова моря, почему данные о составе советских уловов приводятся только для этого района. Для двух других районов Северо-восточной Атлантики используются данные только об уловах английских и немецких траулеров.

### а/ Баренцovo море /южная часть/

Только Советский траловый промысел в этом районе производится в течение круглого года и притом с одинаковой интенсивностью, т.е. весь траловый флот из месяца в месяц совершает примерно одинаковое количество рейсов в пределах очерченного выше ареала. Количество рейсов в каждом месяце для советского флота зависит только от продолжительности каждого отдельного рейса и от величины междуреисовых простоев, а также от того какое количество судов стоит в различного рода ремонте.

Что касается иностранных траулеров английских и германских, то количество рейсов сильно изменяется у них от месяца к месяцу, а в течение большей части года они южной части моря вовсе не посещали. Следовательно, данные о средне-годовом составе уловов советских и иностранных траулеров не вполне сравнимы. Тем не менее, это сравнение представляет значительный интерес, давая возможность судить о том, какие промысловые виды рыб и в какие сезоны /что будет рассмотрено дальше/ привлекают английские и германские суда в ближайшие к нам воды.

Таблица 10.

Видовой состав уловов советских траулеров в южной части Баренцова моря в 1930 - 1939 г.г.

Годы	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938
Треска	47,5	58,5	72,4	61,3	72,3	82,0	85,1	82,1	56,7
Пикша	20,7	8,9	6,3	10,8	14,9	9,0	9,9	11,8	37,0
М. окунь	24,2	21,1	12,8	13,9	6,7	4,7	2,0	2,9	3,5
Зубатка	4,8	5,4	3,5	5,5	3,0	2,6	2,2	1,8	1,7
Прочие	2,8	6,1	5,0	8,5	3,1	1,7	0,8	1,4	1,1

Вопросы, связанные с организацией работы по выявлению и ликвидации очагов инфекции, являются одними из наиболее важных в системе здравоохранения. Для этого необходимо иметь четкие данные о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки в различных районах и населенных пунктах. В настоящее время особое внимание уделяется контролю за распространением инфекционных заболеваний, особенно в условиях массовых мероприятий и в местах скопления людей.

Вопросы, связанные с организацией работы по выявлению и ликвидации очагов инфекции, являются одними из наиболее важных в системе здравоохранения. Для этого необходимо иметь четкие данные о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки в различных районах и населенных пунктах.

1939	Среднее за 10 лет	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938
61,5	67,9	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0
28,6	15,8	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8
7,1	9,9	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8
1,3	3,2	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8
1,5	3,2	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8



Таблица II

Видовой состав уловов германских траулеров в южной части Баренцова моря в 1930-1938 г.г.

Годы Виды рыб.	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	Сред. за 9 лет.
Треска	29,4	25,9	29,2	37,0	61,9	52,4	69,1	61,0	52,9	46,5
Пикша	63,4	63,6	60,1	47,8	20,4	36,5	22,2	27,2	35,9	41,8
М. окунь	3,1	4,3	5,2	10,4	12,7	6,5	4,2	6,8	4,2	6,4
Сайда	0,3	0,4	0,6	0,3	0,4	1,0	0,6	0,6	0,9	0,6
Прочие	3,8	5,8	4,9	4,5	4,6	3,6	3,9	4,4	6,1	4,7

Таблица I2

Видовой состав уловов английских траулеров в южной части Баренцова моря в 1930 - 1938 г.г.

Годы Виды рыб	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	Сред. за 9 лет.
Треска	30,0	33,9	45,7	48,3	63,0	56,7	58,8	62,3	55,9	50,5
Пикша	54,6	49,6	38,0	32,3	22,6	30,4	28,4	28,0	32,0	35,7
М. камбала	8,8	9,2	8,0	11,9	6,5	5,7	6,1	3,3	5,1	7,2
Прочие	6,6	6,3	8,3	7,5	7,9	7,2	6,7	6,4	7,0	7,2

Наиболее существенным отличием видового состава уловов советских траулеров от такового английских и немецких является значительно больший удельный вес трески на протяжении почти всего периода для которого имеются данные в помещенных выше таблицах. Единственным исключением является состав улова в 1938 году, когда иностранные траулеры выловили ее относительно больше, чем советские.

Для немецких траулеров работавших в Баренцовом море особенно характерным является очень высокий удельный вес пикши в уловах, тогда как для английских, которые также ловили много пикши, наиболее постоянной особенностью следует признать сравнительно большие уловы морской камбалы. В годовых уловах советских и германских траулеров морская камбала составляла десятые и даже сотые доли %.

Таблица 13.

Баренцово море.

Минимальные, максимальные и средние значения уловов отдельных видов, в % к общим уловам / 1930-1939/.

Виды рыб.	Треска		Пикша		м. окунь		м. камбала	
	от-до	сред.	от-до	сред.	от-до	Сред.	от-до	сред.
СССР.....	47,5-85,1	67,9	6,3-37,0	15,8	2,0-24,2	9,9	Доли %	"
Германия	25,9-69,1	46,5	20,4-63,6	41,8	3,1-12,7	6,4	"	"
Англия	30,0-63,0	50,5	22,6-54,6	35,1 <sup>x</sup>	0,5-08	0,7	3,3-11,9	7,2

x/ Данные только для 1936-1938 г.г. Ранее м. окунь в английской статистике вовсе не показан.

На составе уловов, естественно, сказывались колебания численности поколений основных промысловых видов. Особенно сильно их влияние на улов советских траулеров работавших в Баренцовом море на протяжении всего года. Однако, каждая из стран производивших траловый лов в Баренцовом море сохраняла свои методы для достижения оптимального для нее улова. Для советского тралового флота наиболее важным было получение максимального улова, что при круглогодичном промысле легче всего может быть достигнуто максимальным использованием концентрации трески и переключением на промысел других видов только в период падения ее концентрации в районах освоенных промыслом. Немецкие траулеры, работавшие в Баренцовом море преимущественно в осенне-зимние месяцы, имели целью получать максимум уловов пикши, которая ценится за границей значительно дороже трески. Английские же траулеры еще до первой мировой войны начали развивать промысел в Баренцовом море с целью получения больших уловов морской камбалы. Эту заинтересованность они сохранили до самого начала второй мировой войны, хотя запасы м. камбалы были значительно разрежены интенсивным траловым ловом. Следует также учесть, что в Англии в годы кризиса было наложено эмбарго на рыбу доставляемую траулерами из районов северо-восточной Атлантики в течение весенне-летнего сезона - с апреля по сентябрь.

Это запрещение действовало с 1933 по 1937 год.

б/ Медвежинско-Шпицбергенский район.

Траловое рыболовство в этом районе получило большое

развитие только в тридцатых годах - в последнее десятилетие перед второй мировой войной. Первыми здесь лов начали английские траулеры в 1928 году, когда общий улов у о-ва Медвежьего по данным официальной английской статистики, составил 7126 цент. Однако, уже в следующем 1929 году английские траулеры выловили в этом районе - 159,124 ц. и с этого времени значение Медвежинско-Шпицбергенского района в английском <sup>с</sup> рыболовстве начинает быстро возрастать.

В немецкой статистике уловы у о-ва Медвежьего начинают выделяться в самостоятельный раздел с 1930 года.

Следует отметить, что советские траулеры начали посещать этот район также в 1930 году после ряда исследовательских рейсов б. Государственного Океанографического Института.

Для характеристики видового состава уловов, в рассматриваемом районе, мы можем воспользоваться только данными английской и немецкой статистики т.к. траулеры этих стран работали в Медвежинско-Шпицбергенском районе регулярно и количество рейсов, в особенности английских траулеров, было в течение всех лет промысла достаточно большим, для того чтобы выводы о характеристике сырьевой базы были вполне обоснованными.



Таблица 14

Видовой состав уловов германских траулеров в Медвежинско-Шпицбергенском районе в 1930 - 1938 г.г.

Годы	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	Средн. 1930-1938
Виды рыб.										
Треска	73,5	73,7	68,4	68,2	47,2	77,5	77,6	75,1	62,1	69,2
Пикша	12,3	12,0	13,3	7,5	14,3	6,9	2,1	4,7	7,6	9,0
М. окунь	4,2	6,3	9,6	16,0	20,8	10,2	14,0	13,5	21,2	12,9
Сайда	6,3	3,5	5,6	5,9	13,9	3,4	3,0	2,8	4,1	5,7
Прочие	3,7	4,5	3,1	2,4	3,8	2,0	3,3	3,9	5,0	3,2

Таблица 15

Видовой состав уловов английских траулеров в Медвежинско-Шпицбергенском районе в 1930 - 1938 г.г.

Годы	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	Сред. 1930-1938
Виды рыб.										
Треска	82,8	87,7	80,6	89,3			95,0	92,2	89,8	88,2
Пикша	10,7	7,2	12,2	4,2			2,4	4,5	5,6	6,7
М. окунь	-	-	-	-			0,3	0,5	0,5	0,4
Сайда	3,4	0,8	1,6	1,2			0,2	0,4	0,9	1,2
Прочие	3,1	4,3	5,6	5,3			2,1	2,4	3,2	3,5

Мы не располагаем точными данными о количестве рейсов английских траулеров в каждом отдельном месяце. Учитывая, однако, что запрещение о котором указывалось выше, распространилось также на Медвежинско-Шпицбергенский район, следует принять, что английские суда могли работать в 1933-1937 года, только с сентября по март, а период максимальных концентраций у о-ва Медвежьего ими не использовался, но до 1933 года и в 1938 году в летних рейсах бралась значительная часть улова. Начиная с 1936 г. в осенние месяцы английские траулеры наибольшее внимание уделяют облову района о-ва запад. Шпицберген, где они имели очень высокие для этого сезона уловы.

В видовом составе уловов английских и германских траулеров и в этом районе имеются существенные различия, которые очень отчетливо выступают при рассмотрении приведенных выше таблиц. В помещенной ниже таблице даны пределы колебаний удельного веса каждого из основных промысловых видов и их средние значения для всего рассматриваемого периода.

Таблица 16

Минимальные, максимальные и средние значения уловов отдельных видов в Медвежинско-Шпицбергенском районе, в % общем улове /1930-1938 /.

Виды рыб.	Треска		Пикша		м. окунь		Сайда	
	от-до	сред.	от-до	сред.	от-до	сред.	от-до	сред.
Германия	47,2-77,6	69,2	2,4-14,3	9,0	4,2-21,2	12,9	2,8-13,9	5,7
Англия	80,6-95,0	88,2	2,4-12,2	6,7	0,3-0,5	0,4	0,2-3,4	1,2

Треска является основным промысловым видом в Медвежинско-Шпицбергенском районе и особенно в районе о-ва Надежда, а также у Западного Шпицбергена. Морской окунь, пикша и сайда распространены на южном склоне Медвежинской банки, на западном ее склоне и, во второй половине лета и осенью проникают на юго-восточный склон Медвежинской банки. Кроме того, морской окунь и сайда более теплолюбивые виды, чем треска, в течение значительной части года могут придерживаться больших глубин, где температура придонного слоя в это время выше, чем на мелководьях. Таким образом, для английских траулеров рассматриваемый район представляет интерес в первую очередь, вследствие наличия здесь очень высоких концентраций трески. Германские же траулеры были заинтересованы не только треской, но также морским окунем, пикшей и сайдой. Последняя, под названием морского лосося, идет в Германии на изготовление консервов.

в/ Северо-западное побережье Норвегии.

В этом районе английские траулеры начали работать раньше, чем в Баренцовом море, но значение его в английском траловом рыболовстве оставалось до самого последнего времени относительно небольшим. Гораздо большее значение этот район получил в немецком рыболовстве, при чем промысел немецких траулеров начался здесь только в 1934 году.

До начала второй мировой войны советские траулеры совершили всего три рейса в район о-ва Андей. Рейсы эти носили рекогносцировочный характер и район оставался не освоенным промысловыми судами. Ниже приводятся данные о составе уловов

германских и английских траулеров у Северо-Западного побережья Норвегии.

Таблица 17.

Видовой состав уловов германских траулеров в р-не Северо-Запад. побережья Норвегии/1934-1938 г.г./, в % к общему улову.

Годы Виды рыб.	1934	1935	1936	1937	1938	В средн. за 1934- 1938 г.г.
Треска	41,0	38,6	47,6	46,1	36,5	41,9
Пикша	22,1	20,0	11,8	11,7	18,5	16,9
М. окунь	29,4	18,6	14,6	22,6	26,6	22,4
Сайда	4,7	19,1	24,9	18,6	16,0	16,6
Прочие	2,8	3,7	1,1	1,0	2,4	2,2

Таблица 18.

Видовой состав уловов английских траулеров у северо-западн. побережья Норвегии /1930-1938/ в % к общему улову.

Годы Виды рыб.	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	В средн. за 1930- 1938 г.г.
Треска	43,4	39,5	55,7	51,6	-	-	64,6	67,9	57,1	54,2
Пикша	33,7	38,7	26,5	26,3	-	-	28,7	24,5	34,5	30,4
М. окунь	-	-	-	-	-	-	0,5	0,6	0,6	0,6
Сайда	11,2	9,6	5,4	13,0	-	-	2,3	2,4	2,3	6,6
Камбала	-	3,7	5,7	3,3	-	-	0,2	0,2	0,1	1,9
Прочие	11,7	9,5	6,7	5,8	-	-	3,7	4,4	5,4	6,3



Приведенные данные показывают, что и в этом районе видовой состав уловов германских и английских траулеров не одинаков. Причиной такого сходства является в первую очередь продолжительность промыслового сезона и сроки, в которые район посещается траулерами обеих стран. Максимум уловов трески и пикши приходится на конец зимы, начало весны, максимум уловов морского окуня на апрель и начало мая, тогда как уловы сайды нарастают с октября и достигают максимума в январе-феврале. Немецкие траулеры, как уже указывалось, начав в 1934 году промысел у Норвежского побережья в весенние месяцы, в последующие годы стали производить его также осенью, начиная с октября и зимой. Английские же траулеры посещают этот район преимущественно в феврале-марте, а в остальное время года здесь не работают. Кроме того должен оказывать влияние на состав уловов также и выбор отдельных банок. По немецким данным лучшим местом для промысла пикши является Рöst-банка, а окуня р-н о-ва Андей. В уловах английских траулеров камбала и в последние годы имела некоторое значение, относительно больше они вылавливали здесь и палтуса. Интересно, что из трех рассматриваемых нами района, только у северо-западного побережья Норвегии английские траулеры вылавливали относительно больше пикши, чем немецкие.

Таблица 19.

Минимальные, максимальные и средние значения уловов отдельных видов у Северо-западного побережья Норвегии в % к общим уловам.

Виды рыб Страны	Треска		Пикша		М. окунь	
	от - до	Средн.	от - до	средн.	от - до	Средн.
Германия /1934-1938/	36,5-47,6	41,9	11,7-22,1	16,9	14,6-29,4	22,4
Англия /1930-1938/	39,5-67,9	54,2	24,5-38,7	30,4	0,5-0,6	0,6

Следует отметить, что в 1930-1933 г.г., когда общий вылов рыбы английскими траулерами был значительно меньше, чем в 1936 - 1938 г.г., удельный вес сайды и камбалы был относительно высоким. В последние годы треска и пикша составили свыше 90% общего улова.

Вывод, который следует сделать на основании произведенного анализа видового состава траловых уловов СССР, Англии и Германии в трех районах Северо-Восточн. Атлантики будет

тот,

Сайда			М. камбала		
от	до	Средн.	от	до	Средн.
4,7	-24,9	16,6	-	-	-
2,3	-13,0	6,6	0,1-5,7		1,9

что сырьевая база в каждом из них имеет существенные особенности. Эти особенности обнаруживаются несмотря на то, что каждая из стран стремится использовать эту базу сообразно своим интересам, а при капиталистической системе организации рыболовства в Англии и Германии применительно и к изменяющимся конъюнктурным условиям рынка.

Ниже приводится таблица, в которой объединены данные о составе уловов путем сравнения средних многолетних величин удельного веса каждого из основных промысловых видов.

В таблице показаны минимальные и максимальные значения средних для трех районов, без указания страны, к которой эта средняя относится.

Таблица 20.

Колебание средних удельных весов основных промысловых видов в общих уловах для трех районов в Северо-Восточной Атлантики.

Район :	Баренцево море	Медвеж. Шпицберг. р-н	Сев. Зап. б. Норв
	от - до	от - до	от - до
Треска	46,5 - 67,9	69,2 - 88,2	41,9 - 54,2
Пикша	15,8 - 44,8	6,7 - 9,0	16,9 - 30,4
М. окунь	0,7 - 9,9	0,4 - 12,9	0,6 - 22,4
Сайда	0,6 - 1,1	1,2 - 5,7	6,6 - 16,6
Камбала	< 0,1 - 7,2	- -	< 0,1 - 1,9



Способ сравнения использованный в таблице позволяет судить о значении пяти основных промысловых видов в каждом из трех северных районов тралового рыболовства.

Треска является важнейшим объектом во всех трех районах, но небольшой удельный вес она имеет в уловах на Медвежинско-Шпицбергенской банке. Пикша, наоборот, наименьшее значение имеет в этом районе, <sup>а</sup>наибольшее в южной части Баренцова моря. Морской окунь и Сайда наименьшее значение имеют в последнем районе, а наибольшее у Северо-западн. побережья Норвегии. Морская камбала у о-ва Медвежьего не ловится вовсе и основным районом ее промысла /английского/ является южная часть Баренцова моря.

### Ш.

#### Траловое рыболовство Северного моря и Северо-западной части Атлантики.

Выше были рассмотрены общие условия тралового рыболовства в районах ближайших к Мурманску и другим пунктам побережья советского севера, которые могли бы быть использованы в качестве траловых баз. Имея в виду огромный рост советского тралового флота, а следовательно и вылова донных рыб, намечаемый в ближайшие пятилетия, мы должны оценить возможности использования всех основных районов рыболовства Северной Атлантики. Таким районами, кроме трех рассмотренных уже ранее, являются: Северное море, воды окружающие Исландию, район Нью-Фаундленда, Фаррерских о-вов и Гренландии. Районы рыболовства, расположенные в непосредствен-

ной близости атлантического побережья, Северной Америки, здесь могут быть рассмотрены только в самых общих чертах.

Для того, чтобы дать общее представление об удельном весе каждого из основных районов в вылове европейскими странами донных рыб, можно воспользоваться сведениями опубликованными в статистическом бюллетене Международного Совета по изучению морей. Данные эти относятся ко всем способам рыболовства, а не только к траловому, но за исключением Норвегии /Норвежского моря /, для других стран траловый лов дает основную массу донных рыб во всех районах. Уловы СССР в Международной статистике в период между окончанием первой и началом второй мировой войны не учитывались.

Таблица 21.

Уловы донных рыб в основных районах Северной Атлантики европейскими странами /без СССР/ / в тыс. тонн. в % /

Год.	Район Общий вылов донных рыб во всех районах	В том числе							
		Север. море	Ис- лан- дия	Фарре рск. о-ва	Нор- вежск. море	Барен- цovo море	Мед- веж. Шпиц- берг.	Грен- ланд. и Ньюра- ундл.	Прочие районы.
1931	1979,6	387,4	619,5	65,9	236,3	166,5	62,7	67,6	
1933	1835,3	363,5	618,0	60,9	260,2	137,5	54,2	75,2	
1936	2078,1	335,1	462,1	62,8	342,0	230,8	166,6	93,9	
1931	100%	19,6	31,93	3,3	11,9	8,4	3,2	3,4	18,9
1933	100%	19,8	33,6	3,3	14,2	7,3	2,9	4,1	14,8
1936	100%	16,1	22,2	3,0	16,5	11,1	8,0	4,5	18,6

В приведенной выше таблице общий вылов донных рыб по районам и весь улов 1933 года принят без "прочих" т.е. неизвестных видов, а также без печени, икры и жира заготовленных в разных районах. На вычисленных для каждого района показателей его процентной доли в общем вылове донных рыб это не может заметно сказаться. Кроме того в международной статистике почти весь улов Норвегии показан только в двух районах в Норвежском море и Медвежинско-Шпицбергенском районе. Улов Норвегии из последнего района перенесен в Баренцево море. Легко видеть, что хотя общий вылов донных рыб от 1931 года к 1936 увеличился всего на 100 тыс. тонн, произошло заметное изменение в значении основных районов рыболовства в общей добыче донных рыб. В то время как в Северном море, у Исландии и Фарерских о-вов произошло снижение уловов донных рыб в абсолютном выражении и в процентном отношении ко всему улову, в Норвежском, Баренцевом морях в водах Гренландии и Ньюфаундленда улов сильно возрос, что особенно заметно, если сравнивать их удельный вес в общем улове для различных лет. Если в 1931 году улов донных рыб в северо-восточных районах составил 23,6% улова во всех районах, то в 1936 он возрос до 35,6%, т.е. удельный вес этих районов повысился на 12%.

Одновременно улов донных рыб в Исландских водах понизился с 31,3% в 1931 году до 22,2%, т.е. на 9,1%, а Северного моря с 19,6 до 16,1% т.е. на 3,5%. Следовательно вылов донных рыб у берегов Норвегии, в Баренцевом море и в Медвежинско-Шпицбергенском районе возрос почти настолько, насколько он упал в первых двух важнейших районах европейского рыболовства.

г/ Северное море. Этот район, вместе с Скагерраком, Коттегатом, Бельтом и Английским каналом имеет важнейшее значение в рыболовстве западно европейских стран.

Будучи мелководным водоемом, целиком расположенным в умеренных широтах, связанном в то же время с водами и течениями Атлантического океана, это море характеризуется весьма высокой продуктивностью как в отношении планктона, так и бентофауны. Обширные прибрежные мелководья и заливы представляют исключительно благоприятные условия для откорма молодежи рыб. Ихтиофауна по своему видовому составу значительно богаче чем в Норвежском, Баренцовом и Гренландском морях. Из донных рыб большим разнообразием отличаются камбаловые.

Из тресковых наиболее многочисленным видом является пикша, затем треска, сайда, мерланг, морская щука *Mertensius vulg.*, м. щука *Molva molva*, *M. dipterygia*, *M. elongata*, линь и ряд мелких представителей этого семейства. М. Камбала *Pleuronectes platessa* / ни в одном из районов рыболовства не составляет такой значительной части улова донных рыб, как в Северном море. Однако наибольшее значение в общем улове здесь имеют пелагические рыбы и в первую очередь сельдь, затем макрель, шпрот, тунец и некоторые другие.

Ниже приводится таблица заимствованная из *Bullet. Statistiq.* для 1936 г., но в которой, чтобы избежать влияния колебаний отдельных лет, данные сведены по трехлетиям.



Таблица 22.

Удельный вес 4 важнейших видов к общему улову всех стран  
/кроме Франции / в Северном море.

/в % вес улов = 100% /

Годы	Сельдь	Пикша	Треска	М. Кам- бала	Сумма 4 видов	Примечание
1912-1914	59,6	9,6	10,3	4,6	84,1	Процентная доля каждого вида в общем вылове вычис- лена для каждого трехлетия как сред- няя арифметическ. из соответствующих величин для каждого года в отдельности.
1915-1917	50,0	16,6	12,6	5,0	84,2	
1918-1920	56,6	17,3	9,0	5,3	88,2	
1921-1923	51,0	16,3	11,0	5,0	83,3	
1924-1926	60,6	12,6	7,0	5,0	85,2	
1927-1929	64,3	9,6	6,0	5,0	84,9	
1930-1932	64,3	9,3	5,3	4,6	83,5	
1933-1935	64,0	7,6	6,3	4,6	82,5	
1936	74,0	4,0	4,0	3,0	85,0	

Абсолютные величины вылова донных рыб в Северном море всеми странами производящими лов районе приведены в таблице № 21, можно видеть, что несмотря на увеличение общего вылова донных рыб европейскими странами с 19,8 мил.цент. в 1931 г., до 20,8 мил.цент. - в 1936 т.е. на 1 милл.цент. вылов этих рыб в Северном море обнаруживает тенденцию к уменьшению. Улов полученный в 1936 г. на 520 тыс.цент. меньше чем в 1931 го-  
ду.

Три главных вида донных рыб: пикша, треска и м. камбала в 1912-1914 г.г. составила 24,5% всего улова /донных и пелагических рыб/. В годы первой мировой войны в последующие после ее окончания удельный вес донных рыб в общем улове Северного моря возрастает до 34,2% - 32,3%, но затем быстро падает и в 1933-35 г.г. составляет всего 18,5%, а в 1936 году только 11,0%. Это связано, с одной стороны, с значительным ростом сельдяного рыболовства, но также и с тем, что весьма интенсивное рыболовство Англии, Шотландии, Германии, Голландии, Дании и Франции, применяющих для лова донных рыб многие сотни преимущественно мелких траулеров, <sup>а</sup> также паровые, моторные и парусные суда для лова ярусом и снюрреводом, практически отлавливают все пополнения запаса молоди, достигающей размеров которые способны захватываться орудиями лова.

Таблица 23.

Удельный вес -мелкой" камбалы , пикши и трески/по весу/ в уловах паровых траулеров Англии, Германии и Голландии в Северном море / в % к общему улову каждого вида/.

	Камбала			Треска			Пикша		
	Англ.	Герм.	Голл.	Англ.	Герм.	Голл.	Англ.	Герм.	Голл.
1907-11	48	82	84	38	22	43	50	28	44
1912-16	42	87	92	38	50	55	55	49	51
1917-21	15	64	87	31	34	43	52	19	44
1922-26	63	85	93	36	45	57	69	76	59
1927-31	76	90	95	36	41	52	83	88	79
1932	68	86	92	45	31	47	85	92	78
1933	71	89	93	54	29	67	86	92	85
Среднее 1907-33	54	82	91	37	38	51	65	55	58

Некоторое количество донных рыб вылавливается также сельдяным тралом, но в общей сумме вылова донных рыб значение этого орудия невелико. По размеру улова из донных рыб в Северном море на первом месте, за последние двадцать лет, стоит пикша, на втором - треска и на третьем - м. камбала. Значительный прилов составляет также сайда и некоторые другие виды тресковых и камбаловых. М. окунь составляет лишь незначительный по удельному весу прилов.

По общему мнению исследователей запасы донных рыб используются в Северном море с большой напряженностью. По отношению к пикше и м. камбале можно говорить уже о состоянии "перелова".

Как известно большое развитие получил в Северном море траловый ~~лов~~ сельди. Этот вид промысла являлся основным для германских траулеров в летне-осенний период. Начиная с июня большая часть немецких траулеров переключилась на лов сельдяным тралом, в этом сезоне почти совершенно прекращался лов донных рыб в Баренцовом море, Медвежинско-Шпицбергенском районе и у Северо-западного побережья Норвегии. Большие германские траулеры основную массу улова донных рыб продолжали брать только в районе Исландии. Общий вылов сельди сельдяным тралом в Северном море по данным немецкой статистики доходил до 2,1 милл. ц. / банки Логгер, ~~Бог~~, Фладен/. Подробное рассмотрение сельдяного тралового рыболовства в задачу настоящей работы не входит. Тем не менее, вопрос о возможности использования советских траулеров на сельдяном траловом лове, при базировании на порты Балтики, повидимому, может быть решен в положительном смысле.

д/ Исландия. Рыболовство в этом районе, получившее значительное развитие уже перед первой мировой войной, продолжало развиваться и позднее. Развитие шло по двум направлениям: местного и иностранного экспедиционного лова сельди и тралового лова донных рыб. При этом также наблюдался значительный рост собственного исландского тралового и отчасти прибрежного рыболовства.

По размерам вылова донных рыб исландские воды после первой мировой войны можно было поставить на первое место среди районов тралового рыболовства Северной Атлантики. В последующий период, когда начинает быстро возрастать значение Северо-Восточного сектора, удельный вес исландских уловов сильно упал.

Таблица 24.

Общие уловы, уловы донных рыб и отдельных видов  
в Исландских водах /тыс.цент. и % /.

	Общий улов	В том числе:		Из числа донных рыб.			
		Сельдь	Донные рыбы	Треска	Шикша	м. окунь	Сайда.
1911	816,2	12,0	804,2	751,1	40,9	-	-
1912	844,3	37,9	806,4	755,0	35,5	-	-
1931	7220,3	1024,9	6195,4	4834,0	401,9	162,3	300,0
1933	7180,2	908,3	6272,0	5182,7	257,0	126,3	328,2
1936	6097,8	1476,7	4621,1	2835,9	244,9	576,3	517,6
1911	100%	1,5	98,5	93,4	6,6	-	-
1912	100%	4,5	95,5	93,6	6,4	-	-
1931	100%	14,2	85,8	78,0	8,3	3,3	6,2
1933	100%	12,7	87,3	82,6	4,1	2,0	5,2
1936	100%	24,2	75,8	61,4	5,3	12,5	11,2

Приведенная таблица весьма наглядно иллюстрирует динамику изменении общих результатов исландского рыболовства и значения ~~виды~~ отдельных видов, по сравнению с периодом предшествующим первой мировой войне. Существенным обстоятельством является возрастание удельного веса сельдяного рыболовства, при одновременном снижении вылова донных рыб к 1936 году. В последнем году удельный вес трески в улове донных рыб также необычайно низок, в то время как вылов морского окуня и сайды сильно вырос и в абсолютных величинах и по значению в улове донных рыб.

Траловое рыболовство в этом районе получило значительное развитие еще до 1914 года. Во время первой мировой войны исландские воды были, вследствие относительной безопасности, местом регулярного промысла английских траулеров, а после окончания войны уловы возрастают очень быстро. В период между первой и второй мировыми войнами у Исландии производился регулярно промысел английскими, немецкими и исландскими траулерами, но здесь работали также траулеры и других европейских стран: Франции, Шотландии и Норвегии, но последние производили промысел здесь преимущественно другими методами.

Наиболее показательными являются данные о результатах работы английских и германских траулеров. При этом, как и для других районов, данные о размерах и ассортименте улова для каждого месяца имеются только для германских, тогда как в английской статистике приводятся сведения за год в целом. Уловы самой Исландии / в доступных изданиях / показаны без разделения на траловые и полученные другими способами лова.



В 1939 году Исландия выловила в своих водах 1655,4 тыс. ц. и в дальнейшем эти уловы продолжали оставаться на высоком уровне. Имеются сведения, что в послевоенные годы Англия строила для Исландии большие траулеры водоизмещением свыше 2000 т.

Таблица 25

Траловые уловы Англии в исландских водах в 1926-1938 г.г.  
/ тыс.цент. и % /

Год	Улов Общий улов /т.цент./	В том числе / % к общему улову/					
		Трески	Пикши	М.окунь	Сайда	Камбала	Прочие
1926	1074,7	60,9	18,0	-	3,0	4,7	13,4
1927	1070,2	56,5	27,9	-	4,4	4,4	6,8
1928	1443,6	55,6	21,5	-	4,3	3,5	15,0
1929	1382,1	56,3	19,8	-	5,0	3,8	15,1
1930	1539,0	62,3	16,3	-	4,3	4,0	13,1
1931	1759,2	66,5	13,1	-	4,0	3,4	13,0
1932	1856,7	73,1	10,0	-	3,8	2,5	10,6
1933	1770,5	73,7	7,9	-	4,7	2,0	
1934	-	-	-	-	-	-	-
1935	-	-	-	-	-	-	-
1936	1722,3	68,0	8,3	0,9	7,3	1,9	13,6
1937	1785,7	67,3	8,1	1,2	7,5	2,0	13,9
1938	1596,6	66,7	9,3	1,5	7,4	0,9	14,1

Таблица 26

Траловые уловы Германии в исландских водах в 1926-1938г.г.  
/ тыс.цент. и % /.

Год.	Улов Общий улов т.ц.	В том числе / % к общему улову/					
		Треска	Пикша	М.окунь	Сайда	Камбала	Прочие
1926	628,2	45,0	11,4	12,9	23,1	0,6	7,0
1927	735,9	43,9	13,4	10,6	23,6	0,5	8,0
1928	689,8	39,0	13,2	12,8	26,0	0,3	8,7
1929	745,9	40,5	11,5	14,8	24,2	0,4	8,6
1930	827,1	43,9	9,6	16,0	22,7	0,4	7,4
1931	889,0	44,8	7,5	18,3	17,9	0,3	11,2
1932	904,1	49,4	6,6	14,8	22,9	0,2	6,1
1933	821,5	49,0	6,4	15,0	22,7	0,2	6,7
1934	676,5	33,9	5,4	15,9	30,4	0,1	14,3
1935	871,0	33,7	3,6	21,2	29,4	0,05	12,1
1936	1073,4	29,4	3,6	30,4	28,8	0,05	7,8
1937	1010,8	29,0	4,2	30,3	27,4	0,04	9,1
1938	1361,0	25,0	2,8	35,4	27,3	0,03	9,5

Как видно из приведенных данных, английские уловы остаются на более высоком уровне, по сравнению с германскими, в течение всего периода.. Однако, в последние годы германские уловы нарастают значительно быстрее английских. Собственно, английские уловы нарастают до 1932 г., после чего колеблются в ту и другую сторону, но не достигая размеров полученных в этом году.

В составе уловов имеются очень существенные различия. В то время как в английских уловах у Исландии, треска остается основным видом для всех лет, без исключения, немецкие траулеры в последние годы ловили м. окуня и сайду, в количестве даже превышающим уловы трески. У Исландии, как и в Баренцовом море, англичане стремились выловить возможно большее количество морской камбалы, которая в их уловах имеет значительно больший удельный вес, чем в германских, что касается пикши, то в английских уловах она занимает второе место после трески, но в германских ее удельный вес всегда остается ниже чем сайды, а начиная с 1929 года и морского окуня. В этом и в последующих годах она стоит на четвертом месте и удельный вес ее снижается от года к году. Эти различия в составе уловов могут быть объяснены как выбором мест лова, так и интенсивностью лова в отдельные сезоны.

Кроме перечисленных видов, довольно существенное значение в траловых уловах имеет м. щука / род *Molva*, которая в германских уловах составляет свыше 2%. Исландские уловы /траловые и прибрежные / характеризуются очень высоким удельным весом трески / до 90% / Пикша составляет около 2%, другие виды включая и сайду в еще меньших количествах. Общий улов донных рыб жителями Исландии составлял до 2,5 милл. цент., но в 1936 году он составил только 1428,3 т. ц.

На результатах промысла трески и пикши, как это установлено рядом исследователей, сказывается урожайность отдельных поколений, чем до известной степени, можно объяснить изменения

в удельном весе этих видов в траловых уловах обеих стран. В то-же время высказывались предположения, основанные на анализе динамики возрастного состава трески и пикши в уловах и изменение размеров выловленных рыб, о том, что запасы этих видов эксплуатируются с большим напряжением. Несомненно, на запасах отдельных видов должно было сказаться нараставшее потепление в Арктике и Субарктике.

Таблица 27

Колебание удельного веса отдельных видов в траловых уловах у Исландии и средние значения их для периода с 1926 по 1938 г. / % к общему улову/

Виды рыб: Страны	Треска		Пикша		м. окунь		Сайда.	
	от -до	средн.	от - до	средн.	от-до	средн.	от - до	средн.
Англия	55,6- 73,7	64,3	7,9- 27,9	14,5	0,9- 1,5	/1,2/	3,0- 7,5	3,0
Германия	25,0- 49,4	39,8	2,8- 11,5	7,9	10,6- 35,4	18,2	17,9- 30,4	24,8

м. камбала		Прочие	
от - до	Средн.	от - до	Средн.
0,9- 4,7	3,0	6,8- 15,1	14,0 /13,7/
0,03- 0,60	0,2	6,1- 14,3	9,1



Среднее значение морского окуня в уловах английских траулеров заключено в скобки т.к. в статистических таблицах этот вид показан только для трех последних лет; % прочих видов поэтому дан м.окуня и с учетом его улова /также в скобках/.

е/ Банки у Фаррерских о-вов. Рыболовство в этом районе производится не только местными жителями, но также, преимущественно английскими и шотландскими траулерами.

В период с 1927 по 1936 год общий улов рыбы у Фаррерских о-вов составлял от 1,2% до 2,0% всего улова европейских стран / без СССР /. Абсолютные размеры уловов данных рыб и их удельный вес в общем улове этих рыб приведены в таблице 21. Как видно из этих данных, начиная с 1931 года и до 1936, значение этого района в европейском траловом рыболовстве было почти стабильным.

При сравнительно небольшом удельном весе р-на Фаррерских о-вов в общеевропейском рыболовстве, в вылове донных рыб Англии доля донных рыб добываемых здесь весьма значительна, еще больше значение этого района в Шотландском промысле донных рыб. Так в 1936 г. Английские суда добыли здесь 7% общего улова Англии, а Шотландские - 13,5% улова Шотландии /соответственно 451 и 248 тыс.цент./

Видовой состав уловов приближается к таковому в исландских водах, в особенности если учесть результаты английского промысла в тех и других водах. На первом месте стоит треска, на втором - пикша и на третьем - сайда. Значительный прилов составляют: менек / *Brosminus brosminus* /, морская щука / род *Molva*

зубатка и палтус / *Myrroglottis pilchardus*

Развитие английского и шотландского тралового промысла на банках Фареррских о-вов следует объяснить близостью этого района к рыболовным портам, этих стран. Как будет показано далее, производительность лова в этих водах, считая на единицу времени, выше чем в Северном море, хотя и уступает, в этом отношении, другим основным районам тралового рыболовства.

ж/ Гренландия и Ньюфаундленд. Эти районы являются наиболее удаленными от европейского континента и имеют значение в первую очередь для тех европейских стран, которые используют для промысла крупные траулеры специализированные на заготовку клипфиска. Такими странами являются в первую очередь Франция и Португалия. Испания также имела крупные траулеры с длительным сроком плавания, но данные о результате их работы в международной статистике не приводятся. Удельный вес этих районов в европейском рыболовстве приводится в таблице 28.

Таблица 28.

Удельный вес уловов в районе Гренландии и на Ньюфаундленских банках в общеевропейских уловах/всех видов рыб/.

Годы	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936
Гренландия	0,2	0,3	0,7	1,5	1,9	1,5	1,3	1,7	1,3	1,7
Ньюфаундленд	1,8	0,8	1,4	0,8	0,3	0,3	0,8	1,0	1,1	0,1
Оба района	2,0	1,1	2,1	2,3	2,2	1,8	2,1	2,8	2,4	1,8

Приведенные данные показывают, что удельный вес этих двух районов, рассматриваемых вместе, на протяжении десятилетнего периода колебался от 1,1% до 2,8%. При этом, отчетливо выступает возрастание значения рыболовства в водах Гренландии и падение его у Ньюфаундленда. Это, вне всякого сомнения, связано с нараставшим потеплением в районах Арктики и Субарктики, как это показано, в частности для западной Гренландии, в сводке датского исследователя *Ченекена* /1939/.

Следует учесть, что рыболовство в этих водах развивалось почти исключительно за счет лова донных рыб, тогда как приведенные выше цифры выведены по отношению к вылову всех рыб как донных, так и пелагических. Как известно, в течении рассматриваемого периода особенно интенсивно увеличивался улов сельди в Северном море, у Исландии и в Норвежских водах. Если сопоставить уловы у Гренландии и Ньюфаундленда с общим уловом только донных рыб, то удельный вес этих районов будет значительно выше / см. таблицу 21/. Можно также вывести заключение о том, что значение этих районов, как районов тралового рыболовства возрастало от 1931 к 1936 году.

Кроме тралового лова, в водах Гренландии существовал специально организованный экспедиционный лов палтуса. В соответствии с этим видовой состав уловов /не считая уловов местного населения/ отличается исключительно большим удельным весом трески - свыше 96% улова; на втором месте стоит палтус - свыше 2%. Прочие виды составляют доли процентов.

В английских официальных статистических таблицах за 1932-33 г.г., вовсе не показаны уловы траулеров для этих

районов, а только уловы судов производящих лов ярусом. Однако, в 1936 году и в последующие годы французские и английские траулеры в водах западной Гренландии производили лов, и английские траулеры в 1936 году имели здесь хорошие результаты в перечислении на единицу времени - / свыше 2 тонн на 1 час траления/. Общий улов английских судов в 1936 году составил здесь 72,8 тыс.цент., Франции - 507,3 тыс.цент., Португалии-103,7 тыс.ц. и Норвегии 26,4 тыс.ц.

Оценка значения Гренландии, Ньюфаундленда, Новой Шотландии и Новой Англии только на основании данных об улове двух европейских стран не может дать представления о запасах донных рыб в этих отдаленных западных районах Северной Атлантики. Большая часть улова здесь добывается США и Канадой - поэтому представляет интерес сравнить суммарные данные о вылове основных промысловых видов трески и пикши /без учета вылова СССР/ европейскими и американскими странами в различных районах тралового рыболовства.

Такие данные имеются в литературе для 1937 года /американские для пикши учтены за 1931 год/.

Таблица 29.

Следовательно, по этим неполным данным, к западу от Исландии добывается около 1/3 всего улова трески и пикши в Северной Атлантике. В послевоенные годы промысел европейских стран в этих водах возобновился и, в частности французс-

Таблица 29.

Вылов трески и пикши в 1937 году европейскими и американскими странами  
в различных районах Северной Атлантики (тыс. т)

Р а й о н ы  С е в е р н о й  А т л а н т и к и											
	Новая Англия	Новая Шот- ландия	Нью-фаун- ленд	зап. грен- ландия	Ислан- дия	Медв- -Шпицб.	Норвеж. море	Барен- цovo море	Север- ное море	Проч. р-н	Весь улов
Треска	45	58	370	33	298	129	326	157	55	162	1543
Пикша	83	16	-	-	25	6	30	60	76	36	332
В сумме	128	74	370	33	323	135	356	217	131	198	1875



кие траулеры типа "Victoria", "Islande", "Pinguin" большую часть улова, повидимому, получают именно в этих районах

Рассмотренные выше рыболовные районы Северной Атлантики являются важнейшими в рыболовстве западно-европейских стран. Ряд других районов, хотя и имеют весьма существенное значение для рыболовства отдельных стран: Англии, Шотландии, Ирландии, Франции, Португалии и Испании, здесь не рассматриваются, т.к. они по производительности стоят значительно ниже этих основных районов тралового рыболовства, и расположены в очень большом отдалении от наших северных баз. К числу таких второстепенных районов следует отнести Каттегат, Скагеррак, Балтийское море, банка вокруг Шотландии, Ирландии, к югу от Англии, Ирландское море, Бискайский залив, берег Португалии, Марроканские воды и некоторые другие.

/Дополнение/. Вопрос о перспективах развития тралового рыболовства в Карском море.

Имеющиеся, как в литературе, так и в неопубликованных материалах целого ряда экспедиций и промысловых отчетов различных организаций, позволяют сделать достаточно определенные выводы. Эти выводы относятся, как к срокам возможного развития здесь промысла, так и к общим условиям его в различные по гидро-метеорологическому режиму годы.

I. Срок возможного развития промысла ограничивается, даже в благоприятные по ледовым условиям годы, сезоном с августа по конец сентября - начало октября.

Вообще льды в юго-восточной части Карского моря могут быть встречены в течение всего года, но в указанном сезоне вероятность встречи тяжелых льдов будет наименьшей.

2/ Ни один из промысловых видов являющихся базой тралового рыболовства в Баренцовом море и других районах Атлантики: треска, пикша, м. окунь, м. камбала, сайда в Карском море не обитают и не имеют нерестилищ ближе Мурманского берега. В своих нагульных миграциях только треска и пикша достигают района проливов соединяющих Баренцово море с Карским /Карские ворота, Югорский шар/. Нужно особо подчеркнуть, что и в этих районах массовые подходы, обеспечивающие хорошие результаты промысла наблюдаются далеко не ежегодно. Так с 1929 по 1940 год, годами больших подходов следует считать 1929, 1937, особенно 1938 и средний по результатам 1939 г. В остальные годы, хотя поиски производились и с неодинаковой интенсивностью, массовых подходов обеспечивавших работу большого количества судов обнаружено не было.

3. Нет никакого сомнения в том, что треска и пикша проникает в юго-восточную часть Карского моря и к восточному берегу Новой Земли, но возможность получения массовых уловов этих рыб здесь тралом до сих пор доказана не было, хотя попытки и производились. Что касается омуля, ряпушки / "зельдь" / и некоторых других рыб, то они являются объектом сетного и неводного лова в узко прибрежной полосе. Организация же тралового лова /донного или пелагического/ сайки вряд-ли является

целесообразной.

Таким образом следует признать, что если бы даже в отдельные особо благоприятные в ледовом и гидрологическом отношении годы, в течение короткого осеннего сезона в Карском море и будет возможен траловый лов трески и пикши, никаким образом нельзя рассматривать в перспективном планировании этот район, как район регулярного тралового рыболовства.

#### IV.

#### Сравнительная производительность главных районов тралового рыболовства.

Под производительностью района здесь понимается размер улова на единицу времени или как это принято называть в английской и американской литературе, на единицу "усилия" *1 per unit of effort* / . Данные для сравнения имеются и в английской и германской рыболовной статистике, но полного сравнения произвести они не позволяют. Можно было бы воспользоваться размерами улова на сутки рейса, однако, хотя эта величина и позволяет судить об экономической эффективности района, она не отражает в достаточной степени непосредственных результатов лова. Размер улова приходящегося на сутки рейса зависит не только от улова на единицу времени, но и от соотношения между продолжительностью нахождения на лову и в переходах к месту лова и обратно, а также от общей продолжительности рейса.

В английской статистике кроме величин улова на I рейсо-день, приводятся данные о величине улова на сто часов лова, а Германской, начиная с 1934 года на "сутки лова". В последнем случае улов вычисляется на сутки нахождения на месте промысла, время затраченное на переходы из порта и обратно в порт отбрасываются. В советской статистике, которая является наиболее разработанной по числу учитываемых показателей, принято вычислять улов на улов на I час жода с тралом.

Только советская и германская статистики позволяют произвести сравнение эффективности лова по месяцам; английские официальные статистические таблицы, как уже указывалось, составляются для каждого района суммарно за весь год. В связи с неоднородностью материалов, необходимо произвести сравнения данных для различных стран по районам рыболовства. Данные о ходе промысла по месяцам во всех районах, кроме Баренцова моря, можно использовать только по немецким отчетам.

### I. БАРЕНЦОВО МОРЕ.

Таблица 30.

Средне годовые уловы советских, английских и немецких траулеров в южной части Баренцова моря на единицу времени.  
/ в кг./

Год.	СССР на I час траления	АНГЛИЯ на I час траления	ГЕРМАНИЯ. на I сутки лова.	Примечание
1933	610	480	-	

Год.	СССР	АНГЛИЯ	ГЕРМАНИЯ	Примечание
	на I час траления	на I час траления	на I сутки лова	
1934	765	-	8645	1. Уловы СССР приведены для промысловых Мур- манских траулеров без учета улова поисковых.
1935	1140	"	11068	
1936	1190	883	12936	2. Уловы англ- ийских и гер- манских траулеров приведены по дан- ным о рыбе при- везенной в порт т.е. свежей с головой, но без внутренности.
1937	1370	786	13384	
1938	1360	833	17703	
Среднее 1933-1938г.	1073	745	12747	

Приведенные данные показывают довольно хорошее соглашение результатов для всех трех стран. Уловы на единицу времени в 1933 году находятся на наиболее низком уровне, а в 1936-1938 на высоком. Однако, по той причине, что только советский промысел является круглогодичным, а английский и немецкий в этом районе носят резко выраженный сезонный характер по отдельным годам имеются различия в результатах. Кроме того сказывается и несовпадение районов лова в пределах Баренцова моря.

## 2. Медвежинско-Шпицбергенский район

Таблица 31

Средне-годовые уловы английских и немецких траулеров на единицу времени в Медвежинско-Шпицбергенском р-не / в кг./.

Год	Англия	Германия	Примечание
	на I час траления	на I сутки лова.	
1933	916	-	



Год	Англия на I час траления	Германия на I сутки лова.	Примечание
1934	-	10056	I. Уловы приведены без пересчета на сырец т.е. относятся к рыбе привезенной в порт.
1935	-	13883	
1936	2096	14735	2. До 1934 года сведений об уловах Германских траулеров "на сутки" лова не имеется.
1937	1506	18301	
1938	1376	24367	
Среднее 1933-1938	1448	16268	

В этом районе также уловы в 1936-1938 г. выше чем в 1933-34, но германские нарастают от года к году, тогда как английские дают резко выраженный максимум в 1936 г. Это объясняется отчасти исключительно благоприятными условиями промысла в районе Шпицбергена, где английские траулеры имели в этом году очень высокие уловы в сентябре-октябре, т.е. в то время, когда снималось "эмбарго" для северных районов действовавшее в 1932-1936 годах с апреля по сентябрь.

### 3. Норвежский берег.

Таблица 32.

Средне-годовые уловы английских и немецких траулеров на единицу времени у Северо-Западн. побережья Норвегии / в кг. /

Год	Англия на I час трален.	Германия на I сутки лова.	Примечание
I	2	3	4
1933	355	-	Те-же, что и в предшествующих таблицах.

I	2	3	4
1934	-	12485	
1935	-	12194	
1936	1992	16682	
1937	1620	16302	
1938	1760	16001	
В среднем: 1933-1938	1432	14533	

Следует учесть, что английские траулеры посещали Норвежское побережье задолго до 1934 года, когда немецкие траулеры впервые начали здесь промысел и этот район стал выделяться в немецкой статистике, как имеющий самостоятельное значение.

Следует отметить, что до 1934 года английские уловы стоят здесь на не высоком уровне, а в 1936-1938 возрастают до уровня значительно превышающего показателя уловов в Баренцовом море и даже в Медвежинско-Шпицбергенском районе. Повидимому, здесь сказываются и прибрежные условия и выбор мест лова. Все же, как было показано ранее, по абсолютным размерам вылова Норвежский берег остался второстепенным районом для английского тралового рыболовства, тогда как немцы в 1936 и особенно в 1937 г. выловили здесь больше, чем в Баренцовом море и на Шпицбергенской банке взятыми вместе.

4. Исландия.

Таблица 33.

Средне-годовые уловы на единицу времени английских и германских траулеров в районе Исландии / в кг/.

Год	Англия	Германия	Примечание
	на I час траления	на I сутки лова.	
1933	498	-	I. Те же, что и в предшествующих таблицах.
1934	-	6241	
1935	-	7723	
1936	545	8279	
1937	445	8842	
1938	575	11055	
В среднем 1933-1938 г.	516	8428	

В отличие от районов Северо-восточной Атлантики, Исландские воды являются районом, где лов английскими и германскими траулерами производился круглогодично, хотя количество рейсов в разные сезоны и изменялось. Обращает внимание, как и в ранее приведенных таблицах регулярное нарастание среднегодового улова немецких траулеров от года к году.

5. Северное море.

Таблица 34.

Средне-годовые уловы на единицу времени английских и германских траулеров в Северном море / в кг./

Год	Англия на 1 час траления	Германия на 1 сутки лова.	Примечание
1933	64	-	1. Те же, что и в предыдущих таблицах.
1934	-	2408	
1935	-	2689	2. Уловы немецких траулеров только для судов работавших с обыкновенным донным тралом
1936	48	2952	/не сельдяным/
1937	54	4128	
1938	59	2626	3. Уловы немецк. трал. приведены вместе с приловом до 56%, всего улова.
В среднем за 1933-1938 г.г.	56	2960	

Как было показано выше, Северное море является важнейшим районом по абсолютным размерам добычи донных рыб в английском рыболовстве. При сравнении уловов на единицу времени приведенных в таблице 34 бросается в глаза крайне низкие величины уловов на 1 час траления для английских траулеров. Если бы даже принять, что они в среднем тралили 20 часов в сутки, то улов на 1 сутки лова у них был бы почти в 2,1/2 раза ниже, чем у немецких. Объясняется это тем, что Англия располагает очень большим по численности флотом, главным образом, паровых траулеров.

Большинство этих траулеров являются малыми судами. очень небольшого тоннажа.

В статистических таблицах к судам I класса отнесены все паровые и моторные суда имеющие "*gross*" тоннаж - 15 тонн и более. Таким образом, хотя в приводимых таблицах здесь использованы данные относящиеся только к паровым траулерам I класса, они включают для Северного моря, по преимуществу, сведения об уловах самых мелких судов из состава тралового флота Англии и Уэльса. Совершенно очевидно, что именно эти мало-мощные суда с малым радиусом действия и производят лов в ближайших к английским портам районах Северного моря и других районах Атлантики примыкающих к побережью Великобритании.

Немецкий траловый флот в своем составе таких мелких судов не имел и хотя в Северном море донным тралом ловили наименее мощные траулеры, все же уловы их по сравнению с английскими получались значительно более высокие. По немецким данным число траулеров имевших общее водоизмещение от 475 до 600 м<sup>3</sup>, с 1935 г. сократилось к 1938 г. с 13 до 3; все остальные траулеры имели водоизмещение свыше 600 м<sup>3</sup>. Кроме размеров, а следовательно и мощности по величине улова сказывался и выбор района лова т.к. немецкие траулеры производили лов не только в мелководных районах южной и средней части Северного моря, но и на относительно глубоководных склонах жолоба у юго-западного побережья Норвегии.

Как известно в Северном море получило большое развитие траловое сельдяное рыболовство, главным образом Гер-



мании, но также и Англии. Улов на I сутки лова немецких траулеров работавших с сельдяным тралом составил в 1938 г. - 11,866, в 1937 - 10.986 кг, т.е. был выше, чем у траулеров работавших в районе Исландии и несколько ниже, чем в Баренцовом море. Для сравнения можно взять улов английских траулеров в Северном море на сутки отсутствия в порту, т.е. на I рейсо-день. В 1936 году, средне-годовой улов обычным тралом составил 623 кг., а сельдяным - 5.046 кг. Соответственно, у германских судов уловы равнялись 1941 кг и 6.185 кг. Следовательно и англичане использовали в Северном море на лову сельди более крупные суда чем для лова донных рыб.

#### 6. Район Фаррерских островов.

В этом районе промысел производился главным образом английскими и шотландскими траулерами. Данные имеются только для первых.

Таблица 35.

Средне-годовые уловы английских траулеров на I час траления в районе Фаррерских островов / кг./

Г о д ы					Примечание
1933	1936	1937	1938	средн. 1933-38	
206	216	250	252	231	То же, что и в предшествующ. таблицах.

Заметно постепенное нарастание средне-годового улова от 1933 к 1938 году. За этот период он вырос почти на 25%

Что касается общего улова английских судов в этом районе, то он не только не обнаруживает тенденцию к росту, но с 1931 года сократился почти на 40%.

### 7. Гренландия и Ньюфаундленд.

✓ Данных об уловах на единицу времени для этих районов в иностранной рыболовной статистике не приведено. Известно, что начиная с середины двадцатых годов успешность трескового промысла у западного побережья Гренландии начала значительно возрастать и этот район стал посещаться английскими и французскими траулерами имевшими здесь в течении весеннего сезона хорошие уловы.

В 1936 году, средне-годовой улов английских траулеров в Гренландских водах был выше, чем в других районах, однако в последующие годы в статистических таблицах для паровых траулеров, Гренландия не указывается вовсе. Ньюфаундленские банки относятся к числу основных районов европейского и отчасти американского трескового промысла, но данные имеются только об общем количестве выловленной рыбы. Так например, в 1936 году в районе Гренландии и Ньюфаундленда было добыто 8,9% всего европейского улова трески / без СССР / и 14,7% палтуса.

Как уже указывалось, французские и португальские траулеры ежегодно облавливают банки Ньюфаундленда, Западной Гренландии, Новой Шотландии и Новой Англии, однако подразделение их добычи по отдельным районам не приводится. В книге "Fiske og Fiske im Norden" / Стокгольм, 1942 / на рисунке 69 даны сравнитель-

"Fisker og Fiske Norden" (Andersson 1942)

ные показатели уловов трески за 100 часов траления в различных районах Северной Атлантики. Приводим их в помещаемой ниже таблице.

Таблица 36

Уловы трески за 100 часов траления в различных районах для 1934 года /тонны/

	Ньюфаунд-ленд.	Медвеж. Шпицбрг.	С-3 берг Норвегии	Баренцovo море	Исландия	Северное море
Уловы трески. /по Андерсону/	140	81	60	57	47	5
Общие уловы по данным английской статистики / 1936 /	-	209	199	83	54	5

Ввиду отсутствия данных об английских уловах за 1934 г. приведены соответствующие данные за 1936 г. Несомненно, в 1936 году уловы в районе Медвежинско-Шпицбергенской банки и у Северо-западного побережья Норвегии были весьма успешными, но имеется довольно хорошее совпадение результатов. Даже при сравнении общих уловов донных рыб английскими траулерами в 1936 году, с уловами трески за 1934 год, относительная производительность тралового лова в каждом из сравниваемых районов остается без изменения. Можно заключить о том, что банки у Ньюфаундленда, а также и другие к западу от Исландии отличаются особо-высокими концентрациями трески.

Уже говорилось о том, что французские и португальские траулеры заготавливают в этих районах клинфиск и поэтому улов других видов обычно не учитывается, хотя известно, что французские траулеры привозят из некоторых рейсов в порт часть и других рыб, кроме трески.

В журнале "*La Pêche Maritime*" можно найти отрывочные указания о времени выхода и возвращения больших дизельных траулеров производящих лов у западного берега Гренландии и на Ньюфаундлендских банках. В ряде случаев сообщается также размер привезенного в порт улова трески. Данные такого ряда имеются как для довоенных так и для послевоенных лет.

В первом полугодии 1939 года имеются указания для II траулеров. Продолжительность рейса, включая заходы в порты, дополнительную бункеровку, снабжение, сдачу больных и т.д., колебалась от 81 до 152 суток. Количество привезенной трески составило от 475 до 950 тонн за рейс. В 1937 году / 5 рейсов / соответственные показатели были от 52 до 147 суток и от 385 до 962 тонн. В послевоенные годы Франция восстанавливала свой траловый флот, при чем первая партия судов строилась в США. В 1947 году / 6 рейсов / продолжительность рейсов составляла от 73 до 107 суток, привозы соленой трески были от 630 до 880 тонн. Можно сделать попытку определить производительность лова этих траулеров в пересчете на сутки отсутствия из порта / р ейсо-день /.

Таблица 37

Средняя продолжительность рейса и уловы французских траулеров в районе Зап. Гренландии и Ньюфаундленда. (тысяч.)

Г о д	К-во учтен. рейсов	Средн. продолж. рейса	Улов в полуфабр.		Улов в сырце		Примечание
			За рейс	За рейсо-день	За рейс	За рейсо-день	
1936	4	109	762	7,0	2060	18,9	Считая, что вся привезенная в порт рыба была разделана и засолена на клип-фиск, коэффициент перевода в сырец принят округленно = 2,7
1937	5	120	738	6,15	1990	16,6	
1939	11	108	667	6,17	1801	16,7	
1947	5	88	726	8,25	1960	22,2	

Принимая во внимание, что в этих районах, по крайней мере в некоторых, ловится не только треска, но и другие донные рыбы, показатели производительности лова следует считать очень высокими. Особенно высокими они являются для рейсов, учтенных в 1947 году.

Для окончательных выводов о производительности отдельных районов тралового рыболовства, приведенные данные суммированы в помещаемых ниже таблицах.



Таблица 38

(на 1 траулера)

Средне-годовые уловы английских траулеров в различных районах рыболовства за 1933-1938 г.г./ в кг./.

Районы	Минимальный и максимальн.	Средний 1933-38	В % к улову Северного моря	Примечание
1. Баренцово море	480-883	745	1330	Для Северного моря приведены уловы только обычного донного трала /не сельдяного/.
2. Медвеж. Шпицберг.	916-2096	1448	2580	
3. Норвежск. берег	350-1992	1432	2560	
4. Исландия	498- 575	516	910	
5. Фаррерск. о-ва	206- 252	231	400	
6. Северное море	48- 64	56	100	

Таблица 39

Средне-годовые уловы на 1 сутки лова немецких траулеров в различных районах рыболовства за 1934-1938 г.г./в кг./.

Районы	Минимальн. и максимальн.	Средний 1934-38	В % к улову Север. моря	Примечание
1. Баренцово море	8645-17703	12747	430	Для Северного моря проведены уловы только обычного донного трала /не сельдяного/
2. Медвеж. Шпицберг.	10056-24367	16368	550	
3. Норвежский берег	12194-16302	14533	490	
4. Исландия	6241-11055	8428	280	
5. Северное море	2190-4128	2960	100	

Ввиду особого значения Северного моря в рыболовстве европейских стран, в иностранной статистике принято сравнивать уловы в других районах с уловами Северного моря. Для германских траулеров такое сравнение в достаточной степени показательно т.к. тип траулера производящего промысел в этом районе хотя и отличается от тех, которые в последующие годы перед второй мировой войной использовались для промысла в более отдаленных районах, но не больше чем советские малые траулеры отличались от новых введенных в эксплуатацию за период 1928-1934г Англия же, как это указывалось выше, в Северном море использует большое количество весьма мелких судов, в большинстве, совершенно не сравнимых по размерам с теми, которые облавливают более отдаленные районы. Поэтому для более правильной оценки сравнительной эффективности тралового рыболовства обеих стран, следует произвести сравнение не с Северным морем, а с районами наибольшей производительности. Таким районом, в среднем за 1933-1938 г.г. и для английских и для немецких траулеров является Медвежинско-Шпицбергенский.

Таблица 40.

Сравнение средних уловов Английских и Германских траулеров на единицу времени в различных районах рыболовства.

Районы	% улова в Медвеж. Шпицбергенском районе		Примечание
	Англия	Германия.	
1. Медвеж. Шпицберген.	100	100	Сравнение для всех районов производится только уловов обычным донным траулерами/не сельдяным/.
2. Норвежский берег	98	89	
3. Баренцево море	51	78	
4. Исландия	35	51	
5. Фаррерские о-ва	16	-	
6. Северное море	4	18	

Как легко можно видеть результаты работы траулеров обеих стран в различных районах хорошо согласуются между собой, несмотря на то, что сезоны лова и выбор мест в пределах отдельных <sup>районов</sup> ~~не~~ вполне совпадают. Что касается уловов советских траулеров, то сравнение могло быть произведено только для Баренцова моря / таблица 30 /.

У.

### Сезонные колебания уловов

В предшествующих разделах анализировались только суммарные результаты тралового рыболовства в основных районах Северной Атлантики. Для полной оценки производительности необходимо произвести сравнение результатов промысла по сезонам т.к. колебания уловов могут происходить и не синхронно, от чего будет зависеть выбор лова на протяжении года. Здесь будут рассмотрены только 4 района: Баренцово море /южная часть/, Медвежинско-Шпицбергенский, Северо-западное побережье Норвегии и Исландия. Для первого из них имеется возможность сравнить результаты промысла советских и германских траулеров. Для остальных можно воспользоваться только данными немецкой статистики т.к. английская этого сделать не позволяет. Северное море и Фаррерские о-ва, как уже без пояснений видно из приведенных материалов, могут быть из дальнейшего обсуждения. исключены.

В связи с тем, что немецкие траулеры у Гренландии и Ньюфаундленда промысла не производили, для этих районов также отсутствуют данные о сезонных колебаниях уловов на единицу времени.

1. БАРЕНЦОВО МОРЕ

Таблица 4Г

Уловы советских траулеров в Баренцовом море на I час  
траления по месяцам в 1927 - 1938 г.г./ в центн./

Годы	М е с я ц ы											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1927	7,7	7,7	14,9	12,8	17,5	14,9	13,0	10,7	7,5	9,4	10,4	10,2
1928	11,3	5,7	10,4	16,8	19,5	13,0	10,0	7,6	8,3	5,9	10,4	10,6
1929	9,0	10,7	10,4	17,7	14,9	8,5	10,6	8,6	7,2	4,1	7,2	8,3
1930	6,2	7,3	7,2	10,4	11,3	9,3	8,1	6,6	4,1	4,4	3,7	4,5
1931	7,4	7,3	5,7	7,8	12,5	5,7	5,9	3,6	3,1	2,8	5,8	6,9
1932	2,8	3,1	4,4	5,3	5,9	9,9	6,9	4,0	3,0	3,3	7,1	5,3
1933	3,1	2,5	6,0	4,7	7,2	8,3	7,8	5,9	4,4	3,3	4,4	9,0
1934	5,3	8,2	5,9	6,2	8,6	10,4	10,6	9,6	5,9	4,3	8,4	8,4
1935	4,2	14,2	15,1	11,7	11,6	14,7	13,3	14,5	6,4	5,1	11,8	10,8
1936	9,8	12,3	13,2	14,4	14,8	15,5	16,1	14,8	5,8	5,8	9,9	7,9
1937	6,0	7,5	10,9	22,2	18,1	18,7	17,4	13,1	8,4	7,8	11,0	16,2
1938	9,2	11,5	14,2	13,6	13,4	14,6	16,0	15,3	11,4	12,0	12,8	9,9
Средн. 1927-38г.	7,0	8,2	9,8	12,0	12,9	12,0	11,3	9,4	6,3	5,7	8,6	9,0

Таблица 42

Уловы германских траулеров в Баренцовом море на  
I рейсо-день по месяцам в 1927 - 1938 г.г. / в т./

Годы	Месяцы											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1927	1,7	2,5	2,7	2,8	-	-	-	-	3,0	2,3	2,3	2,4
1928	2,6	2,8	2,5	2,2	2,7	-	1,4	3,4	2,6	1,9	2,6	3,1
1929	2,3	2,6	2,1	2,4	-	2,8	2,1	3,0	2,4	1,9	1,9	2,6
1930	3,3	2,7	2,4	2,7	1,9	2,6	1,4	3,2	2,5	2,7	2,5	3,0
1931	2,8	2,7	2,1	1,9	2,8	3,6	2,7	2,7	2,5	2,0	2,0	3,0
1932	2,6	1,8	2,1	3,3	<b>3,3</b>	4,1	1,5	2,8	2,4	2,3	2,2	2,9
1933	2,8	2,8	2,2	2,8	4,2	4,8	3,1	2,6	2,4	2,2	2,1	2,7
1934	3,0	1,9	1,9	2,7	4,0	2,8	-	-	2,9	3,1	2,7	3,8
1935	3,2	2,0	-	3,8	6,1	-	-	-	3,1	2,9	3,9	3,3
1936	3,9	2,8	-	-	3,2	-	-	-	3,1	2,5	3,0	3,9
1937	2,9	2,3	-	6,6	6,0	5,5	4,1	3,7	3,2	3,0	3,3	5,0
1938	4,8	2,7	-	3,7	-	4,0	3,3	4,8	5,3	4,5	4,4	5,1
В средн. за 1927-38г.	3,0	2,4	2,2	3,2	3,8	3,8	2,4	3,3	2,9	2,6	2,7	3,3



Уловы на сутки рейса, как уже указывалось не вполне сравнимы с уловами на единицу времени лова, но в данном случае они использованы т.к. в немецкой статистике, улов на I сутки лова начал проводиться только с 1934 года. Здесь же полезно провести сравнение за возможно длительный ряд лет.

Уловы на I час траления советских траулеров показывают резкое снижение в 1930 - 1933 г.г. В 1927 году они были почти на таком же высоком уровне как и в 1936 г. В последующие годы показатели уловов возрастают. Характерно перемещение абсолютного максимума с апреля-мая в 1927- 1931 г.г., на июнь-июль, в 1932 - 1938 , за исключением 1937 , когда он пришелся на апрель.

Германские траулеры посещали Баренцово море преимущественно в осенне-зимнем сезоне: с сентября по февраль. В другие месяцы число рейсов очень сильно колеблется от года к году и в апреле - июле исчисляется единицами; в этом сезоне, а также в марте, немецкие траулеры посещали Баренцово море не ежегодно. Ниже приводятся данные вычисленные из таблиц 41 и 42 показывающие размах колебаний уловов по месяцам.

/ см. табл. 40 /.

Таблица 43

Колебания средне-месячных уловов на I час траления /СССР/ и на I сутки рейса /Германия/ в Баренцовом море в 1927 - 1938 г.г.

Месяцы	СССР /ц./		Германия /т/		Отношение максимума к минимуму.	
	Минимальный и максимальн. улов	Средн. улов	Минимальный и максимальн. улов	Средн. улов	СССР	Германия
Январь	3,1 - 11,3	7,0	1,7 - 4,8	2,9	3,4	2,8
Февраль	2,5 - 14,2	8,2	1,8 - 2,8	2,4	5,5	1,5
Март	4,4 - 15,1	9,8	1,9 - 2,1	2,2	3,4	1,4
Апрель	4,7 - 22,2	12,0	1,9 - 6,6	3,2	4,7	3,5
Май	7,2 - 19,5	12,9	1,9 - 6,0	3,9	3,1	3,2
Июнь	5,7 - 18,7	12,0	2,6 - 5,5	3,8	2,7	2,1
Июль	5,9 - 17,4	11,3	1,4 - 4,1	2,4	2,9	2,9
Август	3,6 - 15,3	9,4	2,6 - 4,8	3,3	4,2	1,8
Сентябрь	3,0 - 11,4	6,3	2,4 - 5,3	2,9	3,8	2,2
Октябрь	2,8 - 12,0	5,7	1,9 - 4,5	2,6	4,3	2,4
Ноябрь	3,7 - 12,8	8,6	1,9 - 4,4	2,7	3,5	2,3
Декабрь	4,5 - 16,2	9,0	2,4 - 5,1	3,3	3,6	2,1

Наибольшие колебания средних уловов для советских траулеров приходятся на февраль, апрель, август и октябрь, для немецких на январь, апрель, май и июнь. В последнем месяце отношение максимального улова к минимальному для советских и германских траулеров выражается одной и той же величиной.

Меньше всего колебались уловы советских траулеров в мае, июне и июле, тогда как у немецких в феврале, марте и августе. Такое несовпадение результатов должно быть в первую очередь объяснено тем, что на протяжении большей части лет места лова немецких траулеров не совпадали с местами где в те же сроки работали советские суда. Особое значение для немецкого тралового промысла в Баренцовом море имели в осенне-зимний период юго-восточные районы и только в 1936-38 г.г. зимой немецкие траулеры развили лов в центральном районе и на Гусиной банке.

Для представления о распределении уловов по месяцам в первую очередь следует воспользоваться данными о советских уловах. Только советский траловый флот производит здесь круглогодичный лов и количество рейсов в течение года, за немногими исключениями / 1930, 1932-33 г.г./, остается при этом почти неизменным. Для сравнения приводятся данные о количестве рейсов немецких траулеров в Баренцовом море по месяцам за 1934-1938 г.г. В таблице даны как абсолютное количество рейсов за каждый месяц, так и в % ко всему числу рейсов за год.

Таблица 44

Количество рейсов немецких траулеров в Баренцовом море  
по месяцам в 1934 - 1938 г.г.

Месяцы	Абсолютные числа				В % к общ. числу рейсов за год.					
	1934	1935	1936	1937	1938:	1934	1935	1936	1937	1938
Январь .....	123	137	121	99	143	24,8	29,2	29,7	18,3	27,0
Февраль .....	98	25	9	5	44	19,8	5,3	2,2	0,9	8,3
Март .....	24	-	-	-	-	4,9	-	-	-	-
Апрель .....	9	6	-	2	1	1,8	1,3	-	0,4	0,2
М а й .....	5	2	1	16	-	1,0	0,4	0,2	3,0	-
И ю н ь .....	1	-	-	4	2	0,2	-	-	0,7	0,4
И ю л ь .....	-	-	-	4	3	-	-	-	0,7	0,6
Август	-	-	-	12	18	-	-	-	2,2	3,4
Сентябрь	11	10	18	29	2	2,2	2,1	6,9	5,4	0,4
Октябрь	29	55	38	102	36	5,9	11,7	9,3	18,8	6,8
Ноябрь	59	88	59	111	100	11,9	18,8	14,5	20,5	18,9
Декабрь	136	146	152	158	180	27,5	31,1	37,2	29,1	34,0
Г о д	495	469	408	542	529	100,0	99,9	100,0	100,0	100,0

В 1934-35 г.г. на январь и декабрь приходилось до 60% общего числа рейсов немецких траулеров в Баренцовом море и более 90% приходится на 5 месяцев: январь, февраль, октябрь, ноябрь и декабрь. Поэтому представляет интерес сравнения размеров улова советских и германских траулеров на единицу

времени, главным образом, в осенне-зимний период. Ниже приводятся данные об уловах немецких траулеров на I сутки лова в Баренцовом море за 1934-38 г.г.

Таблица 45

Уловы советских /на I час трал./ и германских траулеров на I сутки лова /в Баренцовом море, в осенне-зимний сезон/

Месяцы	Советские Рт/ц. на I ч. трал./						Герман. Рт /т. на I сут. лова/					
	1934	1935	1936	1937	1938	Средн. за 1934-1938 г.г.	1934	1935	1936	1937	1938	Средн. за 1934-1938 г.
Январь	5,3	4,2	9,8	6,0	9,2	6,9	9,3	10,9	17,2	9,1	20,7	13,4
Февраль	8,2	14,2	12,3	7,5	11,5	10,7	4,8	5,4	8,4	6,6	8,1	7,4
Сентябрь	5,9	6,4	5,8	8,4	11,4	7,6	5,4	9,7	10,3	10,8/18,9/11,2		
Октябрь	4,3	5,1	5,8	7,8	12,0	7,0	8,6	8,0	7,0	9,0	15,7	9,6
Ноябрь	8,4	11,8	9,9	11,0	12,8	10,8	7,4	13,4	9,3	11,3	14,9	11,3
Декабрь	8,4	10,8	7,9	16,2	9,9	10,6	14,1	13,0	15,0	23,9	21,3	17,5
Средне- годов. улов	7,7	11,5	11,9	13,7	13,6	11,7	8,6	11,1	12,9	13,4	17,7	12,7

При сравнении данных приведенных в таблице 42 заметно значительное различие в результатах осенне-зимнего лова у советских и германских траулеров. Средний улов советских траулеров в январе, во всех случаях значительно ниже среднего годового, тогда как у немецких, в трех случаях они выше.



В феврале, ноябре и декабре улов советских траулеров в трех случаях выше средне-годового и в двух ниже; февральские уловы немецких траулеров намного ниже средне-годового, во всех случаях, в ноябре - в четырех, а в декабре средне-месячный улов на I сутки лова во всех случаях значительно превышают средне-годовой. Таким образом, успешность лова немецких траулеров велика в зимние месяцы: декабре и январе.

Это выступило бы еще с большей резкостью, если бы сравнивать их уловы не с уловами на I час траления, а на промысловые сутки, т.е. с учетом режима работы советских РТ на промысле. Следует отметить, что средне-годовой улов на I час траления советских РТ возрос в 1937-38 г.г., по сравнению с 1934-35 г.; точно также возрос и улов на I сутки лова немецких РТ, но декабрьские уловы их выросли в значительно большей степени чем советские. В среднем за 4 года осенне-зимние уловы всех шести месяцев у советских траулеров ниже средне-годового; у германских январские и ноябрьские близки к средне-годовому, декабрьские даже превышают его.

Распределение уловов советского тралового флота по месяцам приводится в таблице 46, в % к годовому улову. Учтены уловы всех Мурманских и Архангельских траулеров, последние однако, не для всех лет, т.к. в некоторые годы для них уловы в доступных для использования материалах даны только по кварталам. Это никаких существенных изменений в результате подсчетов внести не может т.к. районы работы тех и других в рассматриваемые здесь годы почти полностью совпадают.

Таблица 46

Распределение уловов советских траулеров по месяцам  
в 1930 - 1940 г.г./в % к общ. годовому улову/

Месяцы :	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Год												
1930	5,6	2,7	4,5	9,6	13,5	13,2	12,3	7,3	7,5	7,2	8,2	8,2
1931	6,3	3,2	4,1	12,0	13,9	7,4	10,6	9,6	6,2	5,3	11,1	10,2
1932	2,0	1,0	4,1	8,0	10,7	23,6	16,2	8,5	5,7	5,5	9,7	5,1
1933	1,7	1,3	5,3	6,9	15,0	19,1	17,2	11,0	6,5	4,8	3,5	7,7
1934	1,8	2,1	3,4	6,6	11,6	16,4	20,6	14,9	8,0	4,6	4,4	5,5
1935	1,2	3,8	4,7	5,3	11,0	18,4	16,4	16,0	6,6	3,0	6,9	6,5
1936	3,8	5,9	7,1	9,2	12,0	12,2	15,3	14,3	4,2	5,3	5,8	4,8
1937	2,9	3,5	7,6	13,0	12,6	14,1	13,5	10,5	5,2	4,7	4,5	7,9
1938	3,7	4,8	9,4	9,8	11,0	13,3	13,0	10,7	6,7	6,1	6,5	4,9
1939	6,4	6,6	8,8	8,9	14,5	14,6	11,4	10,9	5,7	4,2	4,3	3,7
1940	1,5	0,6	1,1	4,6	15,0	16,7	16,4	12,0	8,3	6,0	9,0	8,8
Средн. за												
1930-40 гг.	3,3	3,2	5,5	8,5	12,8	15,4	14,8	11,4	6,6	5,1	6,7	6,6
Тоже без												
1932-35 и 1940 гг.	4,8	4,4	6,9	10,4	12,9	12,5	12,8	10,5	5,9	5,5	6,7	6,6

Распределение уловов по месяцам, как видно из таблицы, сильно колеблется от года к году. Однако хорошо выражен весенне-летний максимум, который приходится на май, июнь или даже

июль. Второй максимум, слабее выраженный, чем первый, падает на ноябрь или декабрь.

При сравнении данных за одиннадцать лет видно, что в 1932-1935 и 1940 г.г., зимние уловы значительно меньше, чем в другие годы. Это объясняется особыми условиями, в которых в эти годы пришлось работать траловому флоту. В 1932 году январь и февраль отличались штормами исключительной силы и продолжительности, что послужило причиной гибели нескольких кораблей и отвлечением большей части флота на поиски и другие работы. В 1933-1935 г.г. в зимне-весенние месяцы значительная часть флота была занята перевозкой сельди из губ побережья в Мурманск.

В 1940 году, в первом квартале, в связи с военными действиями на северном театре, также большая часть флота была привлечена к оборонным работам. Поэтому, средние многолетние вычислены как для одиннадцати лет, так и для шести без включения шести других - данные которые искажают действительную картину.

Наличие майского максимума характерно для большинства лет, до 1932 года, в последующие годы максимум уловов сдвигается на июнь, а в некоторые годы даже на июль. В среднем ряду распределения вычисленном для одиннадцати лет, максимум приходится на июнь, а для шести - на май и на июль.

Если рассматривать колебания месячных уловов имея ввиду поступления полуфабриката на базу, то эти данные не вполне отражают действительное положение вещей. Для этого нужно было бы воспользоваться данными о фактическом поступлении полуфабриката, но такие данные получить в настоящее время не представляется возможным. Можно, однако, использовать данные об уловах

несколько по иному, а именно: взять осредненные величины за два месяца, считая, что фактический привоз в одном месяце будет примерно равен среднему арифметическому из улова в данном и предшествующем месяце. Что это действительно так, легко понять, если учесть, что при 20-ти суточном рейсе, в течении первых 18 суток в порт будут приходить траулеры, которые имеют на борту весь, или хотя бы часть улова полученного в предшествующем месяце.

Таблица 47.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Средние за II лет	3,3	3,2	5,5	8,5	12,8	15,4	14,8	11,4	6,6	5,1	6,7	6,6
Сред. за 6 лет.	4,8	4,4	6,9	10,4	12,9	12,5	12,8	10,5	5,9	5,5	6,7	6,6
Осредненные за II лет.	4,9	3,3	4,4	7,0	10,7	14,1	15,1	13,1	9,0	5,9	5,8	6,7
Осред. за 6 лет.	5,7	4,6	5,7	8,7	11,7	12,7	12,6	11,7	8,2	5,7	6,1	6,6

Произведенные расчеты показывают, что действительная неравномерность поступления рыбы в порт по месяцам мало отличается от неравномерности месячных уловов. Если ввести понятие "коэффициента сезонной неравномерности", употребленное С. Михайловым в его работе "Советский и иностранный траловый

промысел в Баренцовом море", т.е. отношения максимального месячного улова цили привоза/рыбы, к средне-месячному за год, то он выразится следующими величинами:

Таблица 48

Коэффициент сезонной неравномерности.

	Среднее за II лет	Среднее за 6 лет
Месячные уловы	I,85	I,54
Привоз рыбы	I,82	I,53

Как видно, коэффициент вычисленный таким способом почти не изменяется берем ли мы уловы для каждого месяца в отдельности, или осредненные по два. Поэтому можно воспользоваться для сравнения неравномерности поступления рыбы данными о месячных уловах, хотя конечно, в некоторые годы, при этом коэффициент будет преуменьшен / 1932 г. /. Для 6 лет принятых при расчетах коэффициента неравномерности колеблется в пределах от I,60 до I,84. За все II лет, колебания гораздо больше: от I,60 до 2,84. Показательными следует принять только первые из них: Если коэф. неравномерности уловов почти не отличается от коэффициента сезонной неравномерности поступления рыбы в порт, то пик поступления сдвигается на месяц позднее, по сравнению с пиком вылова.



2. Медвежинско-Шпицбергенский район.

Для этого района данные о сезонном ходе промысла имеются только для германских траулеров.

Таблица 49

Уловы германских траулеров в Медвежинско-Шпицбергенском районе на I сутки лова / в т./

Год месяц	1934	1935	1936	1937	1938	Средн. за 1934-38г.г.
Январь	13,0	7,6	10,5	18,9	32,8	16,5
Февраль	15,7	7,0	-	-	-	11,3
Март	-	-	-	-	-	-
Апрель	-	-	-	-	-	-
М а й	28,2	19,5	35,7	37,4	28,9	31,9
Июнь	-	-	10,9	23,3	35,1	23,1
Июль	-	-	-	25,8	31,9	28,8
Август	10,6	33,2	-	17,3	45,6	24,6
Сентябрь	11,6	15,0	17,2	14,1	14,5	14,5
Октябрь	10,7	14,7	14,7	9,8	14,9	12,8
✓ Ноябрь	7,6	13,6	16,4	10,4	13,1	12,2
Декабрь	7,5	12,0	8,0	9,2	13,7	10,1

Таблица 50

Количество рейсов германских траулеров в Медвежинско-Шпицбергенском районе по месяцам в % к общ. числу за год.

Год Месяц	1934	1935	1936	1937	1938	Сред. за 1934-38г.г
Январь	3,6	0,8	0,9	0,4	0,3	1,2
Февраль	3,6	-	-	-	-	/0,7/
Март	-	-	-	-	-	-
Апрель	-	-	-	-	-	-
М а и	1,0	0,4	2,3	6,6	19,9	6,0
И ю н ь	-	-	0,9	16,8	20,2	7,6
И ю л ь	-	-	-	25,7	15,3	8,2
Август	3,1	0,4	-	16,8	7,5	5,6
Сентябрь	22,4	18,5	15,8	17,3	10,7	16,9
Октябрь	35,2	30,9	29,5	6,6	15,3	23,8
Ноябрь	29,1	37,4	38,5	7,1	9,2	24,2
Декабрь	2,0	10,8	12,1	2,8	1,4	5,8
Общ. колич. рейсов за год	196 100%	259 100%	322 100%	226 100%	346 100%	270 100%

Наиболее высокие уловы падают на период с мая по август, в то время как наибольшая посещаемость района приходится на сентябрь - ноябрь и особенно в последние 2 года на июнь - июль. В последние 2 года также сильно упало количество зимних рейсов.

Следует учесть, что летом, начиная с мая, количество рейсов германских траулеров, резко снижается и большая часть из них переключается на траловый лов сельди в Северном море. Некоторое исключение, как будет показано дальше представляет район Исландии.

3. Северо-Западное побережье Норвегии.

Таблица 51.

Средне-месячные уловы германских траулеров у  
Северо-Западн. побережья Норвегии на 1 сутки лова /вт./

Годы	1934	1935	1936	1937	1938	Средн. за 1934-38г.г.
Месяцы						
Январь	-	9,3	18,6	9,6	11,2	12,2
Февраль	8,0	10,5	13,8	14,7	10,8	11,5
Март	14,0	13,8	19,6	18,4	17,6	16,7
Апрель	13,5	14,3	18,2	26,7	27,6	20,1
М а й	7,0	10,9	25,5	18,6	16,6	15,7
Июнь	7,7	/ 6,8/	/14,7/	24,2	32,9	21,6 <sup>x/</sup>
Июль	-	-	-	/8,6/	-	/ 8,6/
Август	-	-	-	-	-	-
Сентябрь	-	-	-	/13,5/	-	/13,5/
Октябрь	-	-	-	-	17,5	/17,5/
Ноябрь	-	18,4	11,8	14,6	15,2	15,0
Декабрь	/35,7/	14,4	9,3	24,0	13,0	15,2 <sup>x/</sup>

<sup>x/</sup> Уловы взятые в скобки при вычитании средних не включены т.к. выведены в результате единичных рейсов.

В приведенной таблице обращает внимание значительное возрастание средней величины улова на I сутки лова в марте - июне в 1936 - 1938 г.г., по сравнению с двумя предшествующими. Минимум средней величины улова падает на январь и февраль, максимум на апрель и июнь. Ноябрьские и декабрьские уловы занимают промежуточное положение, хотя они, в общем, не ниже тех, которые в эти месяцы имели немецкие траулеры в Баренцовом море и заметно больше, чем у о-ва Медвежьего.

Для нового района, каким является Норвежский берег отличительной особенностью является удлинение промыслового сезона: с 5 месяцев, в 1934 году, он вырос до 8 в 1938г. не считая единичных рейсов в другие месяцы.

Таблица 52

Распределение числа рейсов немецких траулеров в р-не С-3 побережья Норвегии по месяцам, в % к общему числу рейсов за год.

Месяцы	Годы					Средн. за 1934-38г.г.
	1934	1935	1936	1937	1938	
Январь	-	8,8	18,2	15,4	11,6	10,8
Февраль	12,6	31,1	29,4	28,3	23,1	24,9
Март	56,3	33,6	27,6	28,6	29,5	35,1
Апрель	25,3	11,7	14,8	14,5	24,1	18,1
М а й	3,2	1,2	5,2	4,5	7,2	4,3
Июнь	2,1	0,4	0,3	2,3	0,1	1,0
Июль	-	-	-	0,1	-	-
Август	-	-	-	-	-	-

Продолж. табл. 52

Годы	1934	1935	1936	1937	1938	Средн. за 1934-38г.г.
Месяцы						
Сентябрь	-	-	-	0,1	-	-
Октябрь	-	-	-	-	0,4	0,1
Ноябрь	-	1,4	0,8	1,0	1,5	0,9
Декабрь	0,5	11,7	3,6	5,3	2,6	4,7
Общее колич. рейсов за год.	190	488	781	1001	794	618
	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Основной промысловый сезон охватывает период с января по апрель, с максимумом количества рейсов. С июля по октябрь промысел не производился, если не считать единичных рейсов в 1937 и 1938 г.г.

#### 4. Исландия.

В этом районе траловый лов как германскими, так и английскими траулерами производился в течение всего года, хотя количество рейсов и изменялось по месяцам.

Таблица 53.

Средне-месячные уловы на 1 сутки лова германских траулеров в р-не Исландии/ в т./

Годы	1934	1935	1936	1937	1938	Средн. за 1934-38 г.г.
Месяцы						
Январь	4,6	6,0	7,6	7,1	9,7	7,0
Февраль	4,9	5,0	7,8	5,5	9,3	6,1
Март	7,7	7,4	8,2	9,6	10,9	8,7
Апрель	13,8	14,7	9,9	11,2	10,1	11,9
М а й	8,3	11,3	7,4	8,6	12,5	9,6



Продолж. табл. 53

Годы Месяцы	1934	1935	1936	1937	1938	Средн. за 1934-38 г.г.
Июнь	5,6	4,6	9,2	5,4	12,5	7,5
Июль	5,1	5,6	8,6	9,5	12,3	8,2
Август	5,9	7,1	9,2	9,6	12,3	8,8
Сентябрь	4,9	7,1	7,1	9,3	12,8	8,2
Октябрь	4,8	6,1	9,1	10,7	8,2	7,8
Ноябрь	5,2	7,8	6,2	9,8	9,8	7,8
Декабрь	5,4	7,8	7,4	9,5	11,3	8,3

Таблица 54

Распределения количества рейсов германских траулеров к Исландии по месяцам в % к общему количеству рейсов за год.

Годы Месяцы	1934	1935	1936	1937	1938	Средн. за 1934-38 г.г.
Январь	8,2	9,0	5,9	5,4	5,8	6,8
Февраль	6,7	8,2	7,4	6,2	6,1	6,9
Март	8,8	13,7	9,5	9,1	11,2	10,6
Апрель	14,4	8,1	12,4	12,9	10,5	11,6
М а й	11,5	9,4	8,9	11,4	9,0	10,0
Июнь	9,1	9,4	10,7	9,0	9,2	9,5
Июль	8,5	8,3	11,2	6,6	7,5	8,4
Август	8,7	8,3	10,4	7,1	9,8	8,9
Сентябрь	6,0	5,3	5,1	5,6	9,0	6,2
Октябрь	4,3	5,3	5,1	6,2	7,9	5,8
Ноябрь	6,4	6,3	7,1	11,9	7,2	7,8
Декабрь	7,3	8,5	6,2	8,5	6,7	7,4
Общее к-во рейсов за ГОД	1197 100%	1359 100%	1539 100%	1344 100%	1515 100%	1354 100%

Максимум количества рейсов падает на период март-май, с абсолютным максимумом в отдельные годы в марте или апреле. Минимум приходится на сентябрь - октябрь. Максимум уловов на единицу времени довольно хорошо совпадает с периодом наибольшего количества рейсов и также приходится на март-май. Минимум уловов на сутки лова наблюдается в январе-феврале, когда и количество рейсов относительно невелико.

Все приведенные выше данные об уловах немецких траулеров в различных районах, а также имеющиеся в литературе сведения о распределении английских траловых уловов, показывают, что наиболее регулярно облавливаемыми районами являются Северное море с примыкающими к нему водами и Исландия.

Такая дислокация иностранного тралового промысла не может быть полностью обеспечена стремлением использовать максимальные концентрации рыбы на банках, т.к. действительной причиной определяющей развитие лова в том или ином районе, в условиях капиталистического производства, является рыночная конъюнктура и стремление получить максимальную прибыль. Это во многих случаях может быть достигнуто за счет видового ассортимента и качества свежей рыбы, а не за счет ее количества. Как уже указывалось, в 1932г. английские предприниматели с целью искусственного поднятия цены на рыбу, добились парламентского запрещения лова и продажи рыбы в английских портах, для районов Северо-Восточной Атлантики, как раз на сезон максимальных концентраций: с апреля по сентябрь. Таким образом, количество рейсов в тот или иной район не всегда может служить указанием на то каковы действительные условия промысла

в данном месяце в каждом отдельном районе. Все же ближайшие к нам северные районы, где основную массу уловов составляют треска и пикша, и морской окунь, немецкие траулеры облавливают преимущественно в период высоких концентраций, то же относится к английским траулерам работающим в Медвежинско-Шпицбергенском районе.

В Баренцовом море летом, когда условия для промысла особенно благоприятны, немецкие траулеры вовсе не работали т.к. большая часть их тралового флота переключалась в это время на траловый лов сельди в Северном море.

В наших целях, следовательно, для сравнительной оценки производительности лова в различных районах, необходимо в первую очередь, сравнение результатов лова на единицу времени. Советские уловы взяты только за те годы, для которых имеются данные об уловах на I сутки лова в немецкой статистике.

Таблица 55

Сравнительные показатели уловов на единицу времени по месяцам, в различных районах рыболовства в 1934 - 1936 г.г.

Месяцы	Район: Баренцово море:		Медвежинско-С-Запад.		Исландия
	СССР	Германия	Шпицберген.	берег Норвег.	
	Г е р м а н с к и е траулеры				
Январь	6,9	12,5	<u>16,5</u>	12,2	7,0
Февраль	10,5	6,2	11,3	11,5	6,1
Март	11,8	/ 5,1/	-	16,7	8,7

Продолж. табл. 55

Месяцы	Район	Баренцево море :		Медвежинско-С - Зап.	Исланд.
	СССР	Германия	Шпинберген.	берег Норвег.	
				Германские траулеры	
Апрель	<u>13,6</u>	<u>/14,7/</u>	-	<u>20,1</u>	<u>11,9</u>
М а й	<u>13,3</u>	<u>/ 21,6/</u>	<u>31,9</u>	<u>15,7</u>	<u>29,6</u>
Июнь	<u>14,8</u>	<u>/ 15,0/</u>	<u>23,1</u>	<u>21,6</u>	7,5
Июль	<u>14,7</u>	<u>14,6</u>	28,8	<u>/8,6/</u>	8,2
Август	13,4	<u>17,0</u>	<u>24,6</u>	-	8,8
Сентябрь	7,6	11,4	14,5	<u>/13,5/</u>	8,2
Октябрь	7,0	10,3	12,8	<u>/17,5/</u>	7,8
Ноябрь	10,8	11,7	12,2	<u>15,0</u>	7,8
Декабрь	10,6	<u>18,1</u>	10,1	<u>15,2</u>	8,3

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Цифры заключенные в скобки получены на основании малого количества рейсов. Улов советских траулеров приведен средний на 1 час трал. за 1934-1938 г.г. Уловы Германии за 1934-38 г.г. в тн. на сутки лова. Подчеркнуты месяц наибольших концентраций рыбы.

Сравнение данных приведенных в таблице 55 позволяет заключить, что в Баренцевом море немцы максимальных концентраций в летний период почти не облавливали и ловили в это время у Медвежьего, где по их данным концентрации были еще выше. Зимой же в Баренцевом море они имели очень хорошие результаты промысла. У Сев. Запад. побережья Норвегии максимальные уловы падают на март, апрель и июнь, а затем на октябрь, ноябрь и декабрь, при чем в этом сезоне они, за исключением декабря, по немецким данным, выше, чем в других районах. Что касается

Исландии, то сезон максимальных уловов приходится здесь на март, апрель и май. При этом по абсолютной величине, уловы на сутки лова ниже, чем в других районах. Только в отдельные годы уловы у Исландии бывали в некоторые месяцы выше, чем в Баренцовом море, но ни разу они не были выше, чем в Медвежинско-Шпицбергенском районе или у С-3 побережья Норвегии.

## УІ.

### СОВЕТСКОЕ ТРАЛОВОЕ РЫБОЛОВСТВО В ПОСЛЕВОЕННЫЕ Г О Д Ы.

В годы Великой Отечественной войны советские траулеры работали в ограниченном районе, однако, уже во-второй половине 1945 года промысел возобновился, практически во всей южной части Баренцова моря. 1946 год был первым, на протяжении которого с самого начала работы протекала в условиях мирного времени. В этом разделе рассматриваются результаты работы Мурманских траулеров за период с 1946 по 1950 год.

Как будет показано, произошли значительные изменения в дислокации флота по сезонам и в целом за год, претерпел изменения видовой состав уловов. Улов на единицу времени в последние годы, в целом за год, был получен несколько меньший, чем в 1937-1940 г.г. Эти изменения с одной стороны связаны с колебаниями численности поколений основных промысловых видов: трески и пикши, а с другой - с освоением ряда новых



районов в северо-западной и отчасти, юго-западной части моря. К числу таких районов следует отнести "Возвышенность Персея", "О-ва Надежды", "Зюдкапский жолоб" - на северо-западе и "Норвежский жолоб" в западной части Баренцова моря.

Особенностью, которая характеризует условия тралового промысла в 1938 - 1940 г.г. и в период Великой Отечественной Войны, является наличие ряда высоко-урожайных и урожайных поколений пикши. Особенно большой численностью отличалось поколение 1933 года, но и последующие поколения 1934-1939 г.г также обеспечивали хорошее пополнение запасов этого вида. Начиная с 1940 года поколения пикши, пополнявшие ее Баренцово-морский запас, вплоть до 1950 года являются малоурожайными и только поколение 1943 года можно отметить как среднее по численности. Относительно большая численность поколения пикши 1948 года не могла сказаться на результатах тралового лова в истекшие годы т.к. рыбы этого возраста еще не достигли размеров используемых промыслом.

Наличие в уловах 1945-1947 г.г. большого количества крупной трески можно связать, в известной степени, с военным "запуском" т.к. общий вылов в 1940 - 1945 гадах сильно сократился в результате полного прекращения иностранного тралового лова, и частичного сокращения вылова нерестовой трески норвежцами. Состояние запасов трески в 1945-1947 годах следует признать весьма благоприятным. Поколения трески, пополнявшие запас в 1946- 1950 годах могут быть оценены следую-

щим образом: 1940-1942 и 1944 - средние, 1943 - богатое. Поколения 1945 и 1946 были слабыми. Таким образом в 1948-1950 г. общее состояние запасов или, точнее говоря, сырьевая база тралового рыболовства была в удовлетворительном состоянии, но состояние запасов пикши резко ухудшилось в связи со слабой урожайностью ряда поколений с 1940 по 1947 год.

В последующие годы, начиная с 1952 следует ожидать общее улучшение состояния запасов обоих видов, что должно сказаться на условиях промысла в южной части моря, особенно в летние и осенние месяцы. В Медвежинско-Шпицбергенском районе в 1950 году запасы молодых возрастов трески были на более высоком уровне, чем в южной части моря.

Несомненно, на распределении промысловых концентраций рыбы существенное влияние оказывали гидрологические условия, изменявшиеся на протяжении всего периода весьма значительно. Так, после максимального потепления вод Баренцова моря наблюдавшегося в 1937 - 1939 годах наступило резкое похолодание, особенно резко сказавшееся в 1941 году. Начиная с 1942 года и до конца войны прямых наблюдений мы не имеем, но сопоставление косвенных показателей приводит к заключению, что в последующие годы произошло потепление вод, которое с отклонением в отдельные годы продолжается и до настоящего времени.

В таблице 56 приводятся данные о дислокации флота в годовом разрезе для четырех послевоенных лет с 1946-1950 г.г. и шести довоенных - с 1935-1940 год. / см. таблицу 56/

ТАБЛИЦА 56

Удельный вес групп районов в добыче рыбы по годам в % к общегодовому  
вылову рыбы

Р а й о н ы	Послевоенные годы.						Предвоенные годы						Минимальн. максимальн.	Средн. за 1935- 1946г.	
	1946	1947	1948	1949	1950	Минимальн. максимальн.	Средн. за 1946- 1950г.	1935	1936	1937	1938	1939			1940
Западные	27,6	13,9	43,1	43,5	33,5	13,9-43,8	32,4	20,8	15,4	16,1	16,3	33,1	12,9	12,9-33,1	19,1
Центральные	55,2	63,2	42,3	48,0	23,2	23,2-63,2	46,4	68,3	66,6	66,7	48,1	42,7	63,9	42,7-66,7	59,4
Юго-восточн.	13,1	19,9	7,8	3,7	1,0	1,0-19,9	9,1	10,9	16,6	16,1	34,6	23,8	21,0	10,9-34,6	20,3
Прибрежные	4,1	1,0	3,3	1,9	5,5	1,0-5,5	3,2	+	1,4	1,0	0,5	+	2,1	0,0-2,1	0,9
Северо-зап.	-	1,7	3,3	2,6	36,8	1,7-36,8	8,9	-	-	0,2	0,5	-	-	0,2-0,5	0,1

ТАБЛИЦА 57

Средне-годовые уловы за I час траления по группам районов / ц./

Р а й о н ы	1946 - 1950					1935 - 1940					Средн.				
	1946	1947	1948	1949	1950	Минимальн. максимальн.	Средн.	1935	1936	1937		1938	1939	1940	Минимальн. максимальн.
Западные	14,5	15,8	13,1	11,9	9,2	9,2-15,8	12,9	11,2	13,0	12,0	13,6	15,8	12,0	11,2-15,8	12,9
Центральн.	16,0	14,4	13,4	11,7	12,2	11,7-16,0	13,5	12,3	12,7	15,3	13,7	13,5	16,0	12,3-16,0	13,9
Юго-восточн.	10,6	13,6	8,3	7,2	12,3	7,2-13,6	10,4	9,1	9,4	10,8	13,6	12,2	9,2	9,1-13,6	10,7
Прибрежные	14,6	8,7	9,2	8,0	11,3	8,0-14,6	10,3	-	8,4	7,7	9,6	14,1	14,7	7,7-14,7	10,9
Северо-зап.	-	9,4	11,0	11,2	18,8	9,4-18,8	12,6	-	-	11,6	12,4	-	-	-	12,0

Если рассматривать значение групп районов за год в целом, то легко заметить, что в предвоенные годы удельный вес юго-восточных районов возрос в 1938-1940 года<sup>х</sup>, тогда как начиная с 1947 года значение их для промысла резко падает, ~~наоборот~~, сильно возросло значение группы западных районов, по сравнению с предвоенным периодом. Центральные районы, по количеству добываемой рыбы сохранили первое место, но удельный вес ~~в~~ этих районах <sup>в</sup> годовой добыче рыбы значительно снизился, в 1946 - 1950 г.г., по сравнению с 1935- 1940 г.г. Возросло значение прибрежных районов, что объясняется **накоплением** опыта работы в этих районах в военные годы. Значительно возрос удельный вес северо-западных районов, вследствие освоения новых банок: Зюйдкапского жолоба, Возвышенности Персея и благоприятному для промысла состоянию сырьевой базы на все<sup>х</sup> Медвежинской банке.

В известной мере средние уловы за один час траления, рассматриваемые как показатели концентрации рыбы в отдельных районах и группах районов, могут объяснить изменение дислокаций флота в отдельные месяцы года и в одни и те же сезоны для различных лет. Эти данные приведены на таблице 57.

/ см. таблицу 57/.

Средний улов для группы западных районов за шесть предвоенных лет и за пять послевоенных дает одинаковую величину. Однако, заметна тенденция к повышению этого показателя от 1935 года к 1939 и ,наоборот, средний улов в западных районах в послевоенный период снижается от года к году. В центральных



районах среднегодовой улов дает перед войной 2 максимума в 1937 и 1940 годах, в послевоенные годы имеется заметная тенденция к снижению в этой группе районов.

Для юго-восточных районов нельзя обнаружить какой либо закономерности в изменении улова на I час траления. Это объясняется тем, что после войны юго-восточные районы облавливались ежегодно в течение короткого периода, когда здесь поисковыми судами обнаруживались концентрации пикши, преимущественно в зимние месяцы. В довоенные годы юго-восточные районы имели весьма важное значение для промысла в летне-осенний период, а в некоторые годы также и зимой.

Северо-западные районы, в особенности Медвежинская банка, только в 1950 году длительное время облавливались большей частью промыслового флота. В этом году здесь был получен наивысший для всего периода средний улов за I час траления - 18,8 ц. В довоенные годы, как уже говорилось, начиная с 1932 года, регулярного промысла в северо-западной части моря не было. Что касается прибрежных районов Мурмана, то и в послевоенный период, как и на протяжении всей истории советского тралового рыболовства, они имели для промысла второстепенное значение /исключая 1941-1945 г.г./

Ниже приводятся таблицы, характеризующие ход промысла в группах районов по изменению их удельного веса в отдельные месяцы года и средние уловы за I час траления. Для того, чтобы изменения показателей концентрации рыбы и дислокации тралового флота были яснее, даются соответственные величины для довоенных и послевоенных лет. / см. таблицы 58, 59, 60/.

ТАБЛИЦА 58

Удельный вес групп районов в общей добыче рыбы по месяцам 1935 - 1940 г.г.

Месяцы	Районы Западные					Средн. 1936- 1940	Районы Центральные					Средн. 1936- 1940	Районы Юго-восточные					Средн. 1936- 1940	
	1936	1937	1938	1939	1940		1936	1937	1938	1939	1940		1936	1937	1938	1939	1940		
Январь	0,3	0,7	4,7	-	0,3	1,2	96,8	97,7	95,1	100,0	99,7	<u>97,8</u>	-	-	-	-	-	-	-
Февраль	94,0	44,7	4,8	1,1	32,0	35,3	0,1	33,0	94,6	92,0	68,0	<u>57,5</u>	-	22,1	-	6,9	-	-	5,8
Март	59,5	73,6	4,4	28,6	100,0	<u>53,2</u>	40,4	19,4	95,5	40,6	-	39,2	-	-	-	25,9	-	-	5,2
Апрель	0,9	7,6	34,5	82,7	68,2	38,8	94,2	39,9	63,8	16,5	0,8	<u>53,0</u>	-	-	-	-	-	-	-
М а й	31,2	44,9	59,7	90,7	2,3	45,8	66,4	54,8	34,1	9,3	93,0	<u>51,5</u>	-	-	-	-	0,1	-	-
Июнь	10,2	3,1	36,9	29,0	11,9	18,2	89,8	96,8	60,9	70,8	87,7	<u>81,2</u>	-	-	2,0	0,2	0,1	0,5	0,5
Июль	-	-	7,0	-	-	0,2	99,8	89,2	77,3	42,6	99,9	<u>81,7</u>	0,2	10,8	27,7	57,4	0,1	18,0	18,0
Август	-	1,4	-	-	15,7	3,4	36,2	26,6	6,1	19,9	14,2	20,6	63,8	72,0	93,9	80,0	69,7	75,9	<u>75,9</u>
Сентябрь	1,2	10,5	-	17,2	7,6	7,3	8,8	1,3	5,0	0,1	5,1	4,0	89,1	87,7	95,0	82,7	87,3	88,3	<u>88,3</u>
Октябрь	2,5	23,6	-	57,8	26,8	22,1	32,8	38,6	0,8	1,1	12,9	17,2	64,0	37,4	99,2	41,1	60,2	60,4	<u>60,4</u>
Ноябрь	2,5	9,8	-	38,3	29,2	16,0	88,7	89,8	4,2	61,7	51,4	<u>59,2</u>	8,1	0,4	95,8	-	19,3	24,7	24,7
Декабрь	0,2	0,2	3,7	1,0	0,1	1,1	99,7	99,8	83,9	99,0	99,8	<u>96,4</u>	-	-	12,4	-	0,1	2,5	2,5

Минимальный, максимальный и с

Месяцы	Западные р-ны				Централь	
	1936-1940		1947-1950		1936-1940	
	минимальн. максимальн.	Средн.	минимальн. максимальн.	Средн.	минимальн. максимальн.	Средн.
Январь	0 - 4,7	1,2	0,5-51,8	31,8	65,1-100,0	97,8
Февраль	1,1-94,0	35,4	1,2-92,7	43,7	33,0-94,6	57,5
Март	4,5-100,0	53,2	5,8-99,7	74,8	0,0-95,5	39,2
Апрель	0,9- 82,7	38,8	24,3-100,0	77,9	0,8-94,2	53,0
Май	2,3- 90,7	45,8	26,2-99,9	73,3	9,3-93,0	51,5
Июнь	3,1- 36,9	18,2	6,8-59,0	35,1	60,9-96,8	81,2
Июль	0,0- 1,0	0,2	0,8-31,9	9,0	42,6-99,9	81,7
Август	0,0-1 5,7	3,4	1,1-22,6	12,1	6,1-36,2	20,6
Сентябрь	0,0- 17,2	7,3	1,7-54,8	27,5	0,1- 8,8	4,0
Октябрь	0,0- 57,8	22,1	12,7-28,7	19,0	0,8-38,6	17,2
Ноябрь	0,0- 38,3	16,0	1,6-12,8	6,4	4,2-89,8	59,2
Декабрь	0,1- 3,7	1,1	1,7-52,5	28,6	83,9-99,8	96,4

ТАБЛИЦА 60

Средний удельный вес групп районов по месяцам ( % ) для довоенных и послевоенных лет.

Северные р-ны 1947-1950		Юго-восточные р-ны 1936-1940		Юго-восточные р-ны 1947-1950		Прибрежные р-ны 1936-1940	
Минимальн. максимальн.	Средн.	Минимальн. максимальн.	Средн.	Минимальн. максимальн.	Средн.	Минимальн. максимальн.	Средн.
0,6-19,7	9,7	0,0-0,0	0,0	17,5-98,8	46,5	0,0-2,0	1,1
0,0-84,5	39,6	0,0-22,1	5,8	0,0-28,0	7,0	0,0-5,8	1,5
0,0-92,7	28,9	0,0-25,9	5,2	0,0-0,0	0,0	0,0-7,0	3,0
0,0-70,3	17,6	0,0-0,0	0,0	0,0-0,0	0,0	0,2-31,0	10,2
0,0-25,1	9,1	0,0-0,1	0,0	0,0-0,0	0,0	0,0-4,7	2,5
9,9-78,7	42,8	0,0-2,0	0,5	0,0-0,3	0,1	0,0-0,3	0,1
49,7-28,4	86,7	0,1-57,4	18,0	0,0-0,6	0,3	0,0-0,0	0,0
52,2-71,7	65,2	63,8-93,9	75,9	0,2-26,4	12,3	0,0-0,1	+
0,5-33,9	20,2	82,7-95,0	88,3	1,1-78,1	33,0	0,0-0,9	0,3
5,1-53,2	27,6	37,4-99,2	60,4	0,0-38,6	13,5	0,0-14,3	0,3
74,8-96,9	85,5	0,0-95,8	24,7	0,0-0,8	0,3	0,0-1,8	0,2
44,3-81,1	63,5	0,0-12,4	2,5	0,0-17,2	6,8	0,0-0,8	0,0

дней в году  
1947-1950  
Минимальн. Средн.  
Максимальн.

0,1-4,5	1,4
0,1-4,0	1,6
0,3-9,6	3,2
0,0-7,7	3,4
0,0-7,9	3,1
0,6-7,3	2,6
0,0-1,7	0,5
0,0-0,1	+
1,0-27,3	10,1
3,3-29,4	11,1
0,2-4,8	1,8
0,0-1,4	0,6



ТАБЛИЦА 58

Удельный вес групп районов в общей добыче рыбы по месяцам 1935 - 1940 г.г.

Месяцы	Районы Западные						Районы Центральные						Районы Юго-восточные					
	1936	1937	1938	1939	1940	Средн. 1936-1940	1936	1937	1938	1939	1940	Средн. 1936-1940	1936	1937	1938	1939	1940	Средн. 1936-1940
Январь	0,3	0,7	4,7	-	0,3	1,2	96,8	97,7	95,1	100,0	99,7	97,8	-	-	-	-	-	-
Февраль	94,0	44,7	4,8	1,1	32,0	35,3	0,1	33,0	94,6	92,0	68,0	57,5	-	22,1	-	6,9	-	5,8
Март	59,5	73,6	4,4	28,6	100,0	53,2	40,4	19,4	95,5	40,6	-	39,2	-	-	-	25,9	-	5,2
Апрель	0,9	7,6	34,5	82,7	68,2	38,8	94,2	39,9	63,8	16,5	0,8	53,0	-	-	-	-	-	-
М а й	31,2	44,9	59,7	90,7	2,3	45,8	66,4	54,8	34,1	9,3	93,0	51,5	-	-	-	-	0,1	-
Июнь	10,2	3,1	36,9	29,0	11,9	18,2	89,8	96,8	60,9	70,8	87,7	81,2	-	-	2,0	0,2	0,1	0,5
Июль	-	-	7,0	-	-	0,2	99,8	89,2	77,3	42,6	99,9	81,7	0,2	10,8	27,7	57,4	0,1	18,0
Август	-	1,4	-	-	15,7	3,4	36,2	26,6	6,1	19,9	14,2	20,6	63,8	72,0	93,9	80,0	69,7	75,9
Сентябрь	1,2	10,5	-	17,2	7,6	7,3	8,8	1,3	5,0	0,1	5,1	4,0	89,1	87,7	95,0	82,7	87,3	88,3
Октябрь	2,5	23,6	-	57,8	26,8	22,1	32,8	38,6	0,8	1,1	12,9	17,2	64,0	37,4	99,2	41,1	60,2	60,4
Ноябрь	2,5	9,8	-	38,3	29,2	16,0	88,7	89,8	4,2	61,7	51,4	59,2	8,1	0,4	95,8	-	19,3	24,7
Декабрь	0,2	0,2	3,7	1,0	0,1	1,1	99,7	99,8	83,9	99,0	99,8	96,4	-	-	12,4	-	0,1	2,5

Удельный вес групп районов

Месяцы	Западные					Центральные				
	1947	1948	1949	1950	Средн. 1947-1950	1948	1949	1950	Средн. 1947-1950	
Январь	0,5	51,8	47,3	27,7	31,8	0,6	7,0	17,7	19,7	9,7
Февраль	1,2	92,7	15,1	65,7	43,7	67,7	6,4	84,5	-	39,6
Март	5,8	90,1	94,5	99,7	74,8	92,7	0,1	2,8	0,0	23,9
Апрель	24,3	96,4	100,0	91,0	77,9	70,3	-	-	-	17,6
Май	73,9	99,9	95,8	26,2	73,9	25,1	-	+	10,3	9,1
Июнь	19,8	54,1	59,0	6,8	35,1	78,7	45,3	37,4	9,9	42,8
Июль	0,8	2,7	0,7	31,9	9,0	98,4	92,2	98,4	49,7	86,7
Август	1,1	3,1	21,7	22,6	12,1	71,7	69,9	67,2	52,2	65,2
Сентябрь	1,7	17,9	36,3	54,8	27,5	15,2	33,9	31,4	0,5	20,2
Октябрь	12,7	21,5	13,0	28,7	19,0	28,2	24,1	53,2	5,1	27,6
Ноябрь	1,6	12,8	2,9	8,3	6,4	96,9	78,6	92,4	74,8	85,5
Декабрь	16,0	1,7	44,3	52,5	28,6	79,3	81,1	49,5	44,3	63,5
Средне- годовые	13,9	43,1	43,9	33,2	33,7	63,2	42,3	48,0	23,2	44,2

ТАБЛИЦА 59

в по месяцам ( % ) в общей добыче рыбы в послевоенни

Юго-восточные					Прибрежные				
1947	1948	1949	1950	Средн. 1947- 1950	1947	1948	1949	1950	Средн. 1947- 1950
98,8	36,7	34,1	17,5	46,5	0,1	4,5	0,9	0,2	1,4
28,0	-	0,2	-	7,0	1,5	0,9	0,1	4,0	1,6
-	-	-	-	-	0,3	9,6	2,6	0,3	3,2
-	-	-	-	-	4,7	1,1	-	7,7	3,4
-	-	-	-	-	0,8 <sup>5</sup>	-	4,1	7,9	3,1
0,3	-	-	-	0,1	0,7	0,6	1,8	7,3	2,6
0,5	-	0,6	-	0,3	-	1,7	0,2	0,2	0,5
26,4	12,0	10,4	0,2	12,3	-	-	0,1	0,1	-
78,1	19,6	21,4	1,1	30,0	1,0	27,3	8,8	3,3	10,1
13,9	38,6	1,3	-	13,5	5,6	3,3	6,3	29,4	11,1
0,8	0,1	0,2	-	0,3	0,2	1,8	0,6	4,8	1,8
4,3	17,2	4,8	-	6,8	0,3	-	0,8	1,4	0,6
19,9	7,8	3,7	1,0	8,1	1,0	3,3	1,9	5,5	2,9

3 годы.

Северо-западные

---

1947 1948 1949 1950 Средн.  
1947-  
1950

---

-	-	-	34,9	( 8,7)
-	-	-	30,3	( 7,6)
-	-	-	-	-
0,6	-	-	1,3	0,5
0,4	0,1	-	55,5	14,0
0,5	-	1,7	77,0	19,8
0,2	3,4	-	18,2	5,4
0,7	15,0	0,5	24,9	10,3
4,0	1,3	2,0	40,3	12,0
39,2	12,5	25,4	36,8	28,5
0,4	6,7	3,9	12,1	6,2
-	-	0,6	1,8	0,7

---

1,7 3,3 2,6 36,8 11,1



Наиболее существенные изменения в ходе промысла за послевоенные годы могут быть сведены к следующему:

В 1936-1940 г.г. центральные районы в среднем для всего периода давали более половины месячного улова промыслового флота восемь месяцев, юго-восточные - три и западные только - один. В 1947-1950 г.г., в среднем, более половины месячного улова было получено только за четыре месяца в центральных районах, западные районы дали более половины улова для трех месяцев; в остальные месяцы ни одна из групп районов, взятая в отдельности, не дает большей части месячного улова. Это является несомненным доказательством того, что траловый флот вынужден был приспособиваться к изменившимся условиям и менять привычные ранее места лова на новые. В первую очередь это относится к переключению большей части флота в зимние и весенние месяцы из центральных и юго-восточных районов в западные, а в летне-осенние месяцы распределение флота между несколькими группами районов южной и северо-западной части моря.

Для довоенного периода все данные о ходе промысла советских траулеров рассматривались как характеризующие только южную часть Баренцова моря. Начиная с 1946 года известная часть улова промысловых судов ежегодно получалась в Северо-западных районах. Как было показано, в 1935-1940 годах Мурманскими траулерами добывались здесь до 0,1% годового улова рыбы. В 1947-1950 г.г. добыча в северо-западных районах колебалась от 1,7 до 36,8% всей годовой добычи Мурманских промысловых судов.



При этом необходимо особо отметить, что в 1950 году максимум вылова рыбы на Медвежинской банке приходится на май и июнь. В эти месяцы здесь было добыто более половины всей рыбы, выловленной не только Мурманскими, но Архангельскими промысловыми траулерами. В последнем году, кроме того, около одной трети улова было получено в этом районе в зимние месяцы - январе и феврале.

Наиболее характерным, однако, для послевоенных лет является регулярное использование северо-западных районов, начиная с августа и до ноября. Хотя и по отдельным годам и от месяца к месяцу наблюдаются значительные колебания в удельном весе добычи в этих районах, но при сравнении данных о дислокации флота в довоенные и послевоенные годы совершенно отчетливо выявляется переключение добычи из юго-восточных районов в августе-ноябре в северо-западные.

#### Видовой состав уловов.

Видовой состав уловов тесно связан с дислокацией флота в течении года, а дислокация, в свою очередь, определяется состоянием сырьевой базы в отдельных районах и изменениями в состоянии запасов промысловых видов рыб для южной и северной части Баренцова моря, взятых в целом.

/ см. таблицу 6Г /

ТАБЛИЦА 61

Видовой состав уловов Мурманских траулеров в послевоенный и довоенный период ( в % к годовому вылову)

	1946 - 1950					Минималн. Средн.		1930 - 1939	
	1946	1947	1948	1949	1950	Максимальн.	Средн.	Минималн. Максимальн.	Средн.
Треска	80,0	72,5	77,5	79,5	77,8	72,5 - 80,0	77,5	47,5 - 82,1	67,9
Пикша	9,1	17,8	8,9	4,0	6,6	4,0 - 17,8	9,3	6,3 - 37,0	15,8
М. окунь	4,2	4,2	8,8	9,4	8,3	4,2 - 9,4	7,0	2,0 - 24,2	9,9
Прочие	6,7	5,5	4,8	7,1	7,3	4,8 - 7,3	6,2	2,8 - 14,0	6,4

ТАБЛИЦА 62

Видовой состав уловов Мурманских траулеров по месяцам ( в % )

Месяцы	<i>треска</i>					<i>гикша</i>					<i>л. окунь</i>					<i>прочие</i>				
	1946	1947	1948	1949	1950	1946	1947	1948	1949	1950	1946	1947	1948	1949	1950	1946	1947	1948	1949	1950
Январь	<u>81,4</u>	9,3	<u>53,0</u>	<u>51,8</u>	<u>53,6</u>	2,1	<u>90,1</u>	<u>39,9</u>	<u>33,8</u>	<u>36,2</u>	0,4	-	2,3	5,6	5,7	16,1	0,6	4,8	8,8	4
Февраль	39,3	40,5	<u>80,6</u>	<u>65,6</u>	<u>73,0</u>	0,0	40,3	2,1	1,8	1,4	0,1	-	1,8	2,2	5,3	60,6	19,2	5,5	30,4	20
Март	<u>73,6</u>	<u>78,1</u>	<u>81,5</u>	<u>80,6</u>	<u>74,8</u>	-	2,4	4,5	<u>1,4</u>	4,0	1,7	-	3,2	<u>5,1</u>	5,5	24,7	19,5	10,8	12,9	15
Апрель	<u>82,6</u>	<u>80,4</u>	<u>80,1</u>	<u>74,7</u>	<u>76,8</u>	-	3,0	1,6	3,2	3,0	8,8	4,9	<u>12,8</u>	<u>16,3</u>	<u>12,2</u>	8,6	11,7	5,5	5,8	8
Май	<u>79,5</u>	<u>69,5</u>	<u>77,6</u>	<u>79,5</u>	<u>85,8</u>	0,2	1,5	0,1	<u>1,1</u>	4,9	<u>16,8</u>	<u>24,8</u>	<u>20,5</u>	<u>16,0</u>	3,3	3,5	4,2	1,5	3,4	5
Июнь	<u>94,2</u>	<u>91,9</u>	<u>92,2</u>	<u>88,7</u>	<u>90,8</u>	0,2	3,1	0,1	-	2,7	1,7	0,9	4,4	5,9	1,3	3,7	4,1	3,3	5,4	5
Июль	<u>96,8</u>	<u>94,3</u>	<u>94,8</u>	<u>92,0</u>	<u>87,6</u>	0,1	0,1	0,1	-	0,1	0,1	0,3	1,2	1,4	1,7	3,0	5,3	3,9	6,6	10
Август	<u>89,7</u>	<u>73,7</u>	<u>85,6</u>	<u>73,1</u>	<u>77,2</u>	2,8	21,1	5,9	2,2	-	2,7	0,7	3,4	<u>19,1</u>	<u>15,4</u>	4,8	4,5	5,1	5,6	7
Сентябрь	37,1	11,7	41,5	42,6	<u>57,4</u>	49,7	<u>78,6</u>	<u>34,8</u>	<u>14,5</u>	4,8	6,7	6,5	<u>15,6</u>	<u>32,7</u>	29,0	4,5	3,2	8,1	10,2	8
Октябрь	20,8	<u>80,4</u>	31,2	78,0	48,4	<u>64,1</u>	2,5	<u>41,6</u>	6,8	<u>29,4</u>	4,8	<u>10,7</u>	<u>19,1</u>	8,9	<u>16,2</u>	10,3	6,7	8,1	6,3	6
Ноябрь	<u>79,9</u>	<u>94,8</u>	<u>85,1</u>	<u>95,7</u>	<u>86,2</u>	16,7	2,1	1,4	1,8	5,3	0,6	0,7	<u>10,8</u>	1,1	5,5	2,8	2,5	2,7	1,4	2
Декабрь	<u>86,4</u>	<u>96,0</u>	<u>75,0</u>	<u>78,3</u>	<u>85,6</u>	10,3	3,1	<u>20,8</u>	<u>13,1</u>	4,5	0,6	0,2	0,9	3,8	6,0	2,7	0,3	3,3	4,8	3

Треска в течении всего пятилетия 1946-1950 г. составляла  $\frac{3}{4}$  до  $\frac{4}{5}$  всей рыбы выловленной траулерами за год. Колебания удельного веса этого основного вида в годовых уловах значительно меньше, чем за десятилетний период с 1930 по 1940 год. Как уже указывалось, удельный вес пикши не только резко снизился в последние годы, но и ни в одном году не достигал такого значения как в 1938-1940 г.г. Больше того, в 1949-1950 г.г. % пикши в годовых уловах был ниже, чем для какого либо другого периода в довоенные годы. Колебания удельного веса морского окуня в годовых уловах, в послевоенные годы также было менее значительным, чем в довоенный период, но в среднем для пятилетия, % морского окуня в траловых уловах был выше, чем за десятилетие 1930-1939 г.г.

Изменение видового состава уловов по месяцам представлено на таблице 62. / см. таблицу 62 /.

Треска, как и в довоенные годы преобладает в уловах на протяжении большей части года. Можно заметить, что значение трески возрастает от 1946 года к 1950 году. В 1946 и 1947 годах три месяца дают менее 50% трески, в 1949 году таких месяцев два и в 1949 и 1950 годах только по одному.

Снижение удельного веса трески выражено в январе и в сентябре-октябре. Только в эти месяцы наблюдается возрастание удельного веса пикши, а в некоторые годы и преобладание этого вида в месячных уловах. Морской окунь наибольший

Т А Б .

Изменения видового состава уловов М  
и после

Месяцы	1946 - 1950					
	Треска		Пикша		М. окунь	
	Минимальн. максимальн.	Средн.	Минимальн. максимальн.	Средн.	Минимальн. Максимальн.	
Январь	9,3 - 81,4	49,8	2,1 - 90,1	40,4	0,0 - 5,7	
Февраль	40,5 - 80,6	59,8	0,0 - 40,3	9,1	0,0 - 5,3	
Март	73,6 - 81,5	77,7	0,0 - 4,5	2,4	0,0 - 5,5	
Апрель	74,7 - 82,6	78,9	0,0 - 3,2	2,2	4,9 - 16,3	
Май	69,5 - 85,8	78,4	0,1 - 4,9	1,5	3,3 - 24,8	
Июнь	88,7 - 94,2	91,5	0,0 - 2,7	1,2	1,7 - 5,9	
Июль	87,6 - 96,8	93,1	0,0 - 0,1	0,1	0,1 - 1,7	
Август	73,1 - 89,7	79,8	0,0 - 21,1	6,4	0,7 - 15,4	
Сентябрь	11,7 - 57,4	38,1	4,8 - 28,6	36,5	6,5 - 32,7	
Октябрь	20,8 - 80,4	51,7	2,5 - 41,6	28,9	4,8 - 19,1	
Ноябрь	79,9 - 94,8	88,3	1,4 - 16,7	5,4	0,6 - 10,8	
Декабрь	75,0 - 96,0	84,2	3,1 - 20,8	10,3	0,2 - 6,0	



Т И Ц А 63

урманских траулеров по месяцам в довоенные  
и военные годы ( в % )

		1935 - 1939					
Треска		Пикша		М. окунь			
Средн.	Минимальн. максимальн.	Средн.	Минимальн. максимальн.	Средн.	Минимальн. максимальн.	Средн.	Минимальн. максимальн.
2,8	73,9 - 93,0	80,6	3,3 - 21,2	12,1	0,6 - 4,0	2,1	
1,9	32,8 - 93,0	<u>62,0</u>	1,5 - 57,9	<u>29,8</u>	1,1 - 3,2	2,2	
3,1	50,2 - 86,6	<u>68,0</u>	5,4 - 35,0	20,6	1,1 - 4,9	2,4	
11,0	48,4 - 96,2	<u>72,8</u>	1,3 - 40,2	16,7	0,6 - 13,4	5,6	
<u>16,3</u>	53,1 - 95,3	<u>77,3</u>	1,6 - 29,7	10,5	0,8 - 20,3	8,3	
2,8	89,6 - 96,0	<u>92,5</u>	1,1 - 4,9	2,6	0,3 - 2,2	1,3	
0,9	52,4 - 95,0	<u>83,2</u>	0,7 - 43,7	12,8	0,3 - 2,0	0,8	
8,2	31,6 - 82,5	57,3	14,5 - 66,5	<u>39,9</u>	0,2 - 1,7	0,8	
<u>18,1</u>	27,4 - 48,6	37,4	34,1 - 61,7	<u>50,9</u>	2,0 - 16,3	8,7	
11,9	37,6 - 51,9	45,4	8,9 - 46,4	30,4	0,6 - 45,4	19,6	
3,7	31,1 - 92,0	<u>74,8</u>	1,6 - 65,6	16,6	0,6 - 12,0	5,9	
2,3	54,5 - 96,7	83,8	1,3 - 41,7	12,6	0,9 - 2,3	1,6	

Изменение удельного веса тр

	Западные				Централ	
	1935-1939		1947-1950		1935-1939	
	Минимальн. Максимальн.	Средн.	Минимальн. Максимальн.	Средн.	Минимальн. Максимальн.	Средн.
Январь	60,3-86,6	<u>72,0</u>	48,4-93,4	73,8	74,8-94,8	82,3
Февраль	61,8-82,7	70,7	79,5-82,0	<u>80,6</u>	26,5-95,0	64,6
Март	65,2-80,2	71,5	74,4-80,6	78,5	19,4-96,1	66,3
Апрель	51,7-70,1	60,9	74,4-81,3	77,3	56,1-98,8	<u>81,0</u>
М а й	47,4-95,0	74,4	68,1-87,6	78,1	27,6-98,3	71,0
Июнь	84,2-97,0	<u>91,9</u>	75,4-96,0	<u>87,1</u>	92,0-96,9	<u>94,8</u>
Июль	(44,9)	(44,9)	85,4-89,1	(87,2)	93,5-96,2	<u>94,88</u>
Август	8,3-40,9	20,0	3,7-27,6	11,6	57,4-95,3	87,2
Сентябрь	8,9-63,3	31,2	6,2-19,0	13,0	22,0-87,1	61,2
Октябрь	25,8-60,7	48,5	12,5-51,7	41,1	40,6-94,3	71,6
Ноябрь	48,1-73,1	62,5	17,7-50,8	37,6	84,8-95,8	<u>90,6</u>
Декабрь	47,2-74,1	65,4	58,0-98,4	<u>78,9</u>	62,9-97,5	86,3

Таблица 64

ски в группах районов по месяцам

/ в % к месячным уловам в данной группе районов/

Северные		Юго-восточные				Прибалтийские	
1947-1950		1935-1939		1947-1950		1935-1939	
Минимальн.	Средн.	Минимальн.	Средн.	Минимальн.	Средн.	Минимальн.	Средн.
максимальн.		максимальн.		максимальн.		максимальн.	
10,9-85,4	55,7			3,8-13,1	7,4		
54,8-61,1	(57,9)	(49,3)	(49,3)	(4,7)	(1,7)		
74,8-80,3	(77,5)	(49,1)	(49,1)				
(83,9)	(83,9)	-	-	-	-		
37,5-84,0	(60,7)	-	-	-	-		
65,9-94,0	83,9	-	-	-	-		
92,0-95,3	93,7	12,7-47,7	32,9	-	-		
86,9-94,8	90,4	18,8-64,7	43,5	(26,5-41,6)	(34,0)	-	
27,7-84,2	62,7	25,4-45,9	37,7	2,8-27,4	13,0		
80,5-87,9	85,3	28,2-50,2	38,8	(81,4)	(81,4)		
95,9-97,8	96,6	15,5-28,6	20,4	-	-		
93,7-97,8	96,0	(16,0)	(16,0)	(7,8-9,9)	(8,8)		

## Изменение

	Западные			
	1935-1939		1947-1950	
	Минимальн. максимальн.	Средн.	Минимальн. максимальн.	Средн.
Январь	3,6- 12,6	9,2	1,2- 37,9	14,2
Февраль	10,2- 24,2	<u>14,2</u>	0,6- 2,0	1,5
Март	9,5- 21,1	<u>15,2</u>	1,3- 5,0	3,5
Апрель	11,9- 20,4	<u>15,7</u>	1,6- 3,0	2,6
Май	2,1- 25,6	11,4	0,2- 1,3	0,7
Июнь	1,0- 4,6	2,6	0,0- 14,7	3,6
Июль	( 3,3 )	(3,3)	(0,0 )	(0,0)
Август	0,4- 2,9	1,3	(0,0- 0,1)	(0,0)
Сентябрь	0,9- 14,3	7,6	1,0- 3,6	2,2
Октябрь	2,1- 14,6	6,7	1,9- 57,2	<u>17,6</u>
Ноябрь	1,9- 17,0	9,1	2,5- 43,1	<u>22,7</u>
Декабрь	3,1- 19,2	10,3	0,8- 26,4	10,5

Изменение удельного веса пи

	Западные						Центр	
	1935-1939		1947-1950		1935-1939		Средн	
	Минимальн. максимальн.	Средн.	Минимальн. максимальн.	Средн.	Минимальн. максимальн.	Средн		
Январь	3,6- 12,6	9,2	1,2- 37,9	<u>14,2</u>	1,9- 16,7	8,2		
Февраль	10,2- 24,2	<u>14,2</u>	0,6- 2,0	1,5	0,8- 61,3	<u>26,6</u>		
Март	9,5- 21,1	<u>15,2</u>	1,3- 5,0	3,5	0,2- 67,8	<u>25,1</u>		
Апрель	11,9- 20,4	<u>15,7</u>	1,6- 3,0	2,6	0,1- 56,1	<u>15,9</u>		
Май	2,1- 25,6	11,4	0,2- 1,3	0,7	0,2- 65,2	<u>23,5</u>		
Июнь	1,0- 4,6	2,6	0,0- 14,7	3,6	0,3- 2,7	1,3		
Июль	( 3,3 )	(3,3)	(0,0 )	(0,0)	0,5- 1,8	1,0		
Август	0,4- 2,9	1,3	(0,0- 0,1)	(0,0)	0,3- 2,0	0,7		
Сентябрь	0,9- 14,3	7,6	1,0- 3,6	2,2	0,4- 21,5	5,6		
Октябрь	2,1- 14,6	6,7	1,9- 57,2	<u>17,6</u>	0,2- 6,6	3,3		
Ноябрь	1,9- 17,0	9,1	2,5- 43,1	<u>22,7</u>	0,7- 7,1	3,4		
Декабрь	3,1- 19,2	10,3	0,8- 26,4	10,5	1,2- 34,6	11,1		



Уловы по месяцам в группах районов

/ в % к месячным уловам в данной группе /

Западные		Восточные				Прибрежные	
1947-1950		1935-1939		1947-1950		1935-1939	
Минимальн. максимальн.	Средн.	Минимальн. максимальн.	Средн.	Минимальн. максимальн.	Средн.	Минимальн. максимальн.	Средн.
0,0- 79,7	<u>21,6</u>	-	-	83,1-96,0	<u>91,2</u>	-	-
(0,6- 10,5)	(5,5)	(50,5)	(50,5)	(98,3)	<u>(98,3)</u>		
(1,9- 2,3)	(2,1)	(50,7)	(50,7)				
(4,0)	(4,0)	-					
(6,6- 48,0)	<u>(27,3)</u>	-					
0,0- 18,3	7,3	-					
0,0- 0,1	0,0	46,2-86,7	<u>64,6</u>				
0,0- 4,9	1,2	34,6-79,9	55,4	(47,0-69,4)	<u>(58,1)</u>		
0,0- 20,0	9,8	52,8-73,2	<u>60,9</u>	50,2-90,6	<u>76,2</u>		
0,0- 5,3	2,0	48,9-69,1	57,0	(0,4)	(0,4)		
0,2- 2,0	0,8	68,9-80,9	<u>75,0</u>	-	-		
0,4- 2,6	1,4	(81,9)	(81,9)	(88,3-91,6)	(89,9)		

1947-1950		Северо-западные			
1947-1950		1935-1939		1947-1950	
Минимальн.	Средн.	Минимальн.	Средн.	Минимальн.	Средн.
Максимальн.		Максимальн.		Максимальн.	
( 0,0 )	(0,0 )			( 0,1 )	(0,1 )
-	-				
( 0,0 )	(0,0 )				
( 9,9 )	(9,9 )				
( 7,9 )	(7,9 )				
( 0,0 )	(0,0 )	2,6-12,5	<u>6,6</u>	( 0,8 )	(0,8 )
( 0,0 )	( 0,0)	(0,6- 1,2)	( 0,9)		
( 0,0 )	( 0,0)	(0,1 )	( 0,1)	(0,1 )	(0,1 )
-	-	0,1- 2,6	1,7	-	-
(75,3-85,4)	(80,3)	(2,5- 4,6)	(3,5 )	(1,0-2,9 )	(1,9 )
3,3-56,9)	(30,1 )	-	-	0,1-14,2	<u>5,5</u>
(66,3)	(66,3)	(20,4 )	<u>(20,4)</u>	0,1- 7,5	<u>4,0</u>
2,6-59,4)	(31,0 )	-	-	(1,8 )	(1,8 )

Изменение удельного веса м. окуня по  
/ в % к месячным уловам в дан

	Западные				Це	
	1935 - 1939		1947 - 1950		1935 -	
	Минимальн. максимальн.	Средн.	Минимальн. максимальн.	Средн.	Минимальн. максимальн.	Средн.
Январь	8,2 - 27,8	14,5	1,0 - 11,5	7,9	0,3 - 4,0	
Февраль	2,2 - 11,0	7,3	1,5 - 4,6	3,2	0,7 - 2,6	
Март	1,3 - 7,2	4,6	1,3 - 5,6	4,0	0,2 - 1,4	
Апрель	6,1 - 29,6	<u>17,0</u>	12,8 - 16,3	14,8	0,0 - 1,6	
М а й	1,8 - 24,1	<u>13,5</u>	4,4 - 29,1	<u>17,5</u>	0,0 - 3,0	
<del>Апрель</del> Июнь	0,1 - 6,6	3,4	1,6 - 10,1	3,9	0,2 - 1,0	
Июль	(46,4)	(46,4)	(2,7 - 4,7)	(3,7)	0,4 - 2,0	
<b>Август</b>	55,7 - 90,7	<u>78,2</u>	69,1 - 93,4	<u>82,7</u>	0,4 - 40,3	
Сентябрь	20,4 - 89,7	<u>59,5</u>	66,6 - 86,5	<u>76,6</u>	6,7 - 40,3	
Октябрь	25,0 - 69,6	<u>43,2</u>	11,1 - 78,6	<u>35,6</u>	1,4 - 51,1	
Ноябрь	0,9 - 52,5	<u>25,0</u>	6,6 - 75,5	34,8	3,9 - 5,6	
Декабрь	1,2 - 48,1	<u>20,4</u>	0,2 - 11,0	6,5	0,3 - 2,0	

Таблица 66.

месяцам в группах районов  
ной группе /

Центральные			Северо-западные			
1939	1947 - 1950		1935 - 1939	1947 - 1950		
Средн.	Минимальн. максимальн.	Средн.	Минимальн. максимальн.	Средн.	Минимальн. максимальн.	
1,7	0,2- 2,6	1,6		( 1,4 )	( 1,4 )	
1,4	( 1,1 )	( 1,1 )		( 1,1 )	( 1,1 )	
0,9	( 0,1- 5,6 )	( 2,8 )		-	-	
0,6	( 2,8 )	( 2,8 )		( 3,4 )	( 3,4 )	
1,2	( 1,0 - 3,0 )	( 1,0 )		( 3,1 )	( 3,1 )	
0,5	0,1-2,9	1,5	( 16,2 )	( 16,2 )	( 1,0 )	( 1,0 )
0,9	0,3-1,2	0,9	( 9,3 )	( 9,3 )	( 1,9 )	( 1,9 )
9,0	0,3-3,7	2,4	1,6-34,1	14,9	( 4,1 )	( 4,1 )
18,5	0,7-42,8	17,3	( 1,6-25,7 )	( 13,6 )	( 12,1-12,1 )	( 12,1 )
21,2	6,3- 8,2	7,4	-	-	0,0-16,2	4,6
4,5	0,6- 2,1	1,1	( 9,6 )	( 9,6 )	0,8-18,6	7,5
1,1	0,1 -0,6	0,3			( 10,6 )	( 10,6 )

удельный вес имеет в апреле-мае и в сентябре, октябре, а в отдельные годы также и в августе.

Сравнительные данные об изменении удельного веса отдельных видов по месяцам для двух периодов - 1935-1939 и 1946-1950 г.г. даны в таблице 63. /см.табл.63 /. В этой таблице приведены максимальные, минимальные и средние для двух пятилетий показатели. В среднем, для пяти лет с 1946 по 1950, пикша не дает основной массы улова ни для одного месяца. Для довоенного пятилетия таким месяцем является сентябрь. Максимум удельного веса пикши в довоенное пятилетие падает на этот месяц, но высокий удельный вес наблюдается также и для августа и октября. Второй максимум, меньший чем главный приходится на февраль-март. В 1946-1950 годах наблюдается два максимума - в сентябре-октябре и в январе. В остальные месяцы значение пикши в уловах резко падает и во всех случаях остается более низким, чем для тех же месяцев.

1935-1939 г.г.

О связи изменений в ассортименте уловов с дислокацией флота можно судить на основании данных об изменении удельного веса основных промысловых видов в довоенные и послевоенные годы в каждой из групп районов приведенных в таблицах 64, 65, 66.

/см.табл.64,65,66/

Январьский максимум в послевоенные годы выявляется в результате того, что траловый лов во всех случаях использовал наличие концентраций пикши в районе Канина, тогда как в предвоенные годы траулеры в отдельные годы переключались на промысел в этом районе только в феврале. Кроме того до войны в зимние месяцы у Канина наряду с пикшей ловилась также и треска, тогда



Таблица 67.

Средне - месячные и годовые уловы за один час траления мурманских промысловых траулеров (ц).

Месяцы	1956	1947	1948	1949	1950	Минимально- -максимальный 1946 - 1950	Средний 1946-1950
Январь	7,8	20,4	9,4	6,9	10,7	6,9 - 20,4	11,1
Февраль	8,6	11,3	8,2	8,6	10,5	8,2 - 11,3	9,4
М а р т	13,1	15,2	8,5	11,4	9,9	8,5 - 15,2	11,6
Апрель	16,2	13,9	12,7	12,5	12,7	12,5 - 16,2	13,6
М а й	15,2	16,6	19,0	14,5	17,9	14,5 - 19,0	16,6
Июнь	20,6	17,2	16,1	15,7	16,9	16,1 - 20,6	17,3
Июль	16,9	14,6	14,9	11,6	13,9	11,6 - 16,9	14,4
Август	15,5	12,2	12,0	11,4	15,0	11,4 - 15,5	13,2
Сентябрь	10,7	8,3	9,9	6,1	9,9	6,1 - 10,7	9,0
Октябрь	6,8	6,9	8,9	8,6	10,0	6,8 - 10,0	8,2
ноябрь	13,7	15,5	12,8	16,8	12,2	12,2 - 16,8	14,2
декабрь	14,9	16,1	13,2	10,8	8,5	8,5 - 16,1	12,7
за год	14,1	13,7	12,4	11,5	12,3	11,5 - 14,1	12,8

как в послевоенные успешность лова определялась только наличием концентрации пикши.

Удельный вес морского окуня в траловых уловах резко возрастает в апреле-мае для обоих пятилетий, но по абсолютному значению максимум в послевоенные годы значительно выше. Осенний максимум в послевоенные годы падает на сентябрь, а в 1935-1939 г.г. он наблюдался в октябре. Характерно, что в послевоенные годы нарастание удельного веса морского окуня наблюдалось уже в августе, тогда как в довоенные во всех случаях он в этом месяце продолжал оставаться на очень низком уровне. К вопросу об изменении состава уловов мы вернемся после рассмотрения хода тралового промысла по месяцам в целом для флота и в отдельных районах на основании данных об уловах на единицу времени.

#### УЛОВЫ НА ЕДИНИЦУ ВРЕМЕНИ.

В таблице 67 приведены уловы за один час тралений по месяцам для 1946-1950 г.г. Наиболее постоянным является июньский максимум, который ясно выражен для всех пяти лет. Май дает также во всех случаях высокие показатели концентрации, но только в 1947 году улов за 1 час в этом месяце выше, чем в июне, а в 1946 году на более высоком уровне стояли уловы в июле и апреле. Второе, также отчетливое возростание уловов приходится на зимние месяцы, но в двух случаях максимум падает на декабрь, в двух-на ноябрь и в одном- на январь.

ТАБЛИЦА 68

Минимальные, и максимальные и средние уловы за I час траления  
/ ц /.

Месяцы	1935 - 1940		1946 - 1950	
	Минимальн. максимальн.	Средн.	Минимальн. максимальн.	Средн.
Январь	4,2 - 12,1	8,7	6,9 - 20,4	11,1
Февраль	7,5 - 14,2	<u>11,6</u>	8,2 - 11,3	9,4
Март	10,9 - 15,1	<u>13,5</u>	8,5 - 15,2	11,6
Апрель	11,7 - 22,2	<u>14,7</u>	12,5 - 16,2	13,6
М а й	11,6 - 20,1	16,3	14,5 - <b>19,0</b>	<u>16,6</u>
Июнь	14,6 - 18,8	16,6	16,1 - 20,6	<u>17,3</u>
Июль	13,3 - 17,4	<u>15,9</u>	11,6 - 16,9	14,4
Август	13,1 - 15,3	<u>13,9</u>	11,4 - 15,5	13,2
Сентябрь	5,8 - 11,4	8,3	6,1 - 10,7	<u>9,0</u>
Октябрь	5,1 - 12,0	7,6	6,8 - 10,0	<u>8,2</u>
Ноябрь	9,9 - 12,8	11,4	12,2 - 16,8	<u>14,2</u>
Декабрь	7,9 - 16,2	12,4	8,5 - 16,1	<u>12,7</u>
За год	11,5 - 14,0	13,0	11,5 - 14,1	12,8

МИНИМАЛЬН. МАКСИМАЛЬНЫЕ И СРЕДНИЕ ВЕЛИЧИНЫ УЛОВОВ ЗА 1 ЧА

Месяцы	з а п а д н ы е				Центральные	
	1935-1939 г.		1946-1950 г.		1935 - 1939 :	
	Максим. Миним.	Средн. :	Максим. Миним.	Средн. :	Максим. Миним.	Средн. :
Январь	0,6- 6,3	2,4	4,8- 8,3	7,0	4,3-12,1	8,5
Февраль	5,3-12,7	7,5	5,1-10,0	7,0	4,3-14,4	9,8
М а р т	10,9-15,0	12,5	8,1-12,4	10,1	12,1-15,4	14,3
Апрель	6,8-13,9	11,1	11,5-17,1	13,9	12,5-25,2	17,1 (
М а й	11,4-23,5	17,6	13,5-19,0	16,2	12,2-15,2	13,6
Июнь	11,7-19,8	16,1	12,6-22,9	18,1	15,3-17,9	16,9
Июль	(3,6)	(3,6)	9,7-16,1	11,0	13,4-18,0	15,5
Август	2,3-9,3	(5,8)	11,2-21,0	15,3	11,8-14,9	13,5
Сентябрь	1,8-10,8	5,3	6,4-11,7	9,7	4,3-7,0	5,8
Октябрь	3,4-9,8	6,8	3,5-10,4	7,1	4,5-9,1	6,3
Ноябрь	3,4-12,4	7,3	4,2- 9,0	6,7	7,8-13,2	10,8
Декабрь	1,3-14,5	7,2	4,6-13,2	9,2	6,3-15,1	10,3



траления по группам районов в 1935-1939 и 1946-19

		Юго-востовые			
1946-1950		1935-1939		1946-1950	
Максим.	сред.	Максим.	Сред.	Максим.	Сред.
МИНИМ.		МИНИМ.		МИНИМ.	
5,9-8,8	7,4	-	-	6,8-21,2	13,3
7,0-11,0	9,4	(13,3-13,7)	(13,5)	3,3-14,4	7,4
2,6-16,2	9,2	(14,7)	(14,7)	-	-
13,7-17,1)	(15,4)	-	-	-	-
3,9-13,8	10,3	-	-	-	-
10,7-21,0	15,2	-	-	(18,1-18,4)	(18,2)
11,5-17,0	14,3	10,8-20,2	16,7	8,6-10,4	9,4
11,0-15,9	12,9	11,8-15,4	14,2	9,2-16,4	11,3
3,8-11,5	7,2	5,8-11,9	7,8	4,7-12,4	8,5
5,4-8,7	6,9	0,7-12,0	7,0	6,0-7,3	6,9
13,5-18,2	15,9	6,4-13,2	10,3	1,9-10,0	6,4
11,3-17,5	14,1	(6,2-9,7)	(8,0)	9,3-24,7	15,7



В среднем за пятилетие 1946-1950 г.г., абсолютный максимум концентрации /см.таблицу 68/ приходится как и в 1935-1940 г.г. на июнь, а второй максимум на ноябрь. В предвоенные годы этот вторичный максимум выражен значительно слабее и притом он падает не на ноябрь, а на декабрь. Средняя концентрация рыбы в мае за послевоенные годы получилась, по этим данным, выше, чем за 6 предвоенных лет, еще большее возростание концентраций дает ноябрь и январь. В феврале, марте и апреле средние показатели выше для предвоенных лет и, что очень важно они выше также и для июля-августа. Наоборот, для всего осенне-зимнего сезона, с сентября по январь включительно, послевоенное пятилетие дает более высокие средние уловы за I час траления. Таким образом, 6 месяцев дали более высокие уловы в послевоенные и 6 месяцев в довоенные годы. Для годового вылова рыбы определяющими является период с мая /апреля/ по август, когда условия погоды, в общем, бывают наиболее благоприятными для успешного промысла. Компенсирующим фактором в послевоенные годы явилось увеличение уловов в осенние месяцы и в первой половине зимы. Однако, это, хотя и повлияло на сезонный ход добычи, но полностью не компенсировало некоторого сокращения вылова в летние месяцы, что и сказалось на среднем за пятилетие улова на I час траления, который получился на 0,2 ц. ниже, чем за 6 предвоенных лет.

Для того, чтобы понять причины тех изменений в сезонных изменениях величины улова, которые произошли в послевоенные годы, необходимо рассмотреть сезонный ход промысла в группе районов. Эти показатели приводятся в таблице 69, где сравниваются минимальные-максимальные и средние месячные уловы по группам районов для двух периодов.

Из сравнения средних показателей видно, что в западных районах период относительно высоких уловов в предвоенные годы ограничен четырьмя месяцам, с марта по июнь; в 1946-1950 г.г. он на 2 месяца длиннее - с марта по август. В первом случае абсолютный максимум наблюдается в мае, во втором - в июне. В послевоенном пятилетии выражен второй максимум - в августе, чего в довоенные годы не было. По минимальным величинам средних уловов можно судить, что в 1946-1950 г.г., начиная с апреля и до конца года концентрация рыбы в западных районах была выше, чем в 1935-1939 г.г.

В центральных промысловых районах в 1935-1939 годах  
наиболее высокие уловы наблюдались с марта по август, т.е. на протяжении 6 месяцев, а абсолютный максимум падает на апрель. Однако, здесь сказались влияние одного только 1937 года с небывало высоким уловом - 25,2 ц. за 1 час траления, когда была использована зимовка трески на северо-западе Гусиной банки. Главный же по значению для всего периода максимум приходится на июнь. В 1946-1950 годах, апрель дает также наиболее высокий показатель, но промысел производился только в двух случаях из пяти, почему эта цифра взята в скобки. Главный максимум наиболее постоянный для пятилетия, приходится как и в довоенные годы на июнь. Для центральных районов сравнение приводит к выводу о том, что в послевоенные годы концентрация рыбы была здесь ниже, чем в предвоенные. Об этом говорят и средние для пятилетия показатели и показатели минимальных-максимальных концентраций. Следовательно весенне-летний максимум уловов, начинавшийся в 1935-1939 годах на западе достигал своей высшей точки при переключении флота

в центральные районы, тогда как в 1946-1950 годах, главный максимум был на западе и в центральных районах происходило постепенное снижение уловов, вплоть до октября.

Зимний максимум уловов в 1946-1950 годах выражен в центральных районах значительно отчетливее и является более постоянным, чем в довоенные годы. Так, максимальный средне-месячный улов в 1935-1939 годах для ноября составил 13,2 ц., тогда как в 1946-1950 г.г. минимальный равнялся 13,5 ц. Более постоянным, судя по амплитуде колебаний является и средне-месячный улов для декабря в 1946-1950 годах. Это не могло не сказаться на ходе тралового промысла в целом, т.к. почти весь флот ежегодно работает в ноябре-декабре, именно в центральных районах моря, включая и северную часть Новоземельского мелководья.

Наиболее значительные изменения в ходе промысла произошли в юго-восточных районах, которые являлись важнейшими для всего периода с августа по октябрь в предвоенные годы. В послевоенный период, только в первые годы флот продолжал переключаться на облов пикши у Канина и Колгуева в летне-осенние месяцы. И в последние годы флот здесь почти не работал. Если удельный вес рыбы, добытой в августе-октябре для 1935-1940 г.г., составлял 66-88%, то для 1947-1950 г.г. в эти месяцы добыча рыбы на юго-востоке составила только от 1% до 30%.

Чрезвычайно показательным является то, что в 1935-1939 годах средние уловы за пятилетие для июля и августа наиболее высокие имеют как раз в восточных районах, тогда как в 1946-1950 г.г. они остаются более высокими в центральных и западных. Таким образом, становится очевидным, что юго-восточные районы, по сути

дела, из основных для осеннего периода превратились во второстепенные и в отдельных случаях уступали свое место даже прибрежным, которые почти никакого значения для тралового промысла в летне-осенние месяцы в 1935-1939 годах не имели.

В послевоенные годы, на юго-востоке, у Камина, советские траулеры продолжали зимой производить промысел, возникший в эти месяцы еще перед войной и в ряде случаев дававший весьма обильные уловы. Однако, только в декабре 1946 и январе 1947 года здесь были получены высокие средне-месячные показатели и промысел являлся устойчивым. Все же эти показатели и в ряде других послевоенных лет оставались более высокими для этих месяцев, чем для летне-осенних и, в среднем для пятилетия максимум концентрации в юго-восточных районах падает на декабрь.

Привести сравнение в отношении северо-~~восточных~~ западных районов для двух рассматриваемых периодов не представляется возможности по той причине, что в довоенные годы советские траулеры, как уже указывалось, совершали только единичные рейсы на склоны Медвежинской банки и к о-ву Надежды. В 1946-1950 года, в связи с теми изменениями в условиях промысла, которые сразу же стали намечаться в осенние месяцы в юго-восточных районах южной части моря, началось более регулярное использование сырьевой базы в более отдаленных северо-западных районах. При этом, в первую очередь, встал вопрос об освоении новых, ранее вовсе не облавливавшихся районов, таких как "Возвышенность Персея", западная и северная части "Централь-

ной возвышенности" и "Зюйдкапского жолоба". Однако, и ранее известные участки Медвежинской банки - ее южный, юго-восточный и западный склоны стали посещаться более регулярно, а в 1950 году, в январе, мае и июне были основными районами промысла.

Наиболее устойчивые показатели уловов за I час траления получены в северо-западных районах, в октябре: от 10,4 ц. до 11,0 ц. в среднем 10,6 ц. Ни одна группа районов южной части моря не дает такой относительно высокой величины показателя концентрации ни в довоенный, ни в послевоенный период. Сентябрь дает величину более низкую, чем для других районов южной части моря в среднем для пятилетия, но в 1950 году и в этом месяце улов за I час здесь выше, чем <sup>в</sup> других районах и только в 1949-го он получился полугодия более низким, чем в большинстве районов южной части моря. В 1950 году наиболее высокий улов был получен в районе о-ва Медвежьего ихехииэрия также и в январе.

Здесь не рассматриваются биостатистические материалы, характеризующие состояние запасов отдельных промысловых видов, что делается регулярно в годовых обзорах хода тралового промысла, начиная с 1937 года. Тем не менее, можно и на основании рассмотренных здесь и проанализированных данных статистического учета траловых уловов указать на особенности состояния запасов и сырьевой базы тралового промысла для довоенного и послевоенного периода.

Значительное увеличение показателя концентрации в ноябре-декабре в послевоенные годы следует в значительной мере



отнести за счет накопления старших возрастных групп трески, что связано с "военным запуском", который получился в результате почти полного прекращения иностранного тралового дова, начиная с осени 1939 года по 1946 год. Что касается Норвежского промысла трески в районе ее нерестилищ, то хотя он и производился регулярно все военные года, но протекал не на особенно высоком уровне. Советские же траулеры, в военные годы, начиная с 1942 по 1944 г.г. включительно основную массу улова /значительно меньшего, чем в довоенные годы/ брали не за счет трески, а за счет пикши, а в некоторые месяцы также и за счет морской камбалы.

Снижение среднего показателя концентрации в центральных районах для летних месяцев в значительной мере связано со слабой урожайностью ряда поколений трески, в особенности же 1945 и 1946 годы, тогда как в предвоенный период сказывалось влияние наличия ряда высоко-урожайных поколений и в первую очередь 1929 г. и 1930 г. В 1946-1950 годах неполовозрелая треска, служившая базой для промысла в летние и зимне-весенние месяцы принадлежала к поколениям 1939-1946 г.г., из которых к концу пятилетия поколения 1939-1941 года полностью или почти полностью достигли половозрелости и только часть поколения 1942 года и поколения 1943-1946 г.г. могли составлять базу круглогодичного лова в западных и центральных районах. Поколения 1942 и 1944 года должны быть отнесены к средним по численности, а 1945 и 1946 годы, как уже указывалось, должны быть оценены как слабые. Поколения 1947 и 1948 года могут быть оценены как среднее и относительно богатое, но на промысле влияния большой численности поколения 1948 года может сказаться только начиная с 1952 года.

Следует прийти к выводу о том, что все поколения пикши, начиная с 1941 года, давали слабое пополнение ее запаса в южной части моря, что и определило резкое ухудшение результатов промысла в юго-восточных районах в послевоенные годы, особенно в 1948-1950 годах. Важно отметить, что Печоро-Вайгачский район, имевший в 1938-1940 годах большое значение для осеннего промысла, вообще не облавливался в послевоенные годы.

Высокие уловы в декабре-январе 1946-1947 годах были обусловлены наличием большого количества крупной пикши ряда возрастных категорий урожайных поколений 1937-1939 года, а частью и более ранних лет. Известно, что после исключительно урожайного поколения 1933 года пополнение запаса пикши было хорошим на протяжении всех предвоенных лет.

В Медвежинско-Шпицбергенском районе относительная численность различных поколений трески остается примерно такой же как и в южной части Баренцова моря, но общее состояние запасов здесь оказалось на более высоком уровне, что в известной мере связано и с относительно более быстрым темпом роста трески в этом районе. Кроме того, как это удалось установить, в летние и осенние месяцы масса крупной трески в погоне за мойвой проникает далеко к северу и образует здесь большие скопления, каких в это время года нет в южной части моря. Пища в этих районах имеется в изобилии - кроме мойвы, в более холодных участках - много сайки; имеется также "капшак" /

На западе южной части моря как весенние, так и в осенние месяцы дополнительным районом явился ~~материк~~ "Норвежский жолоб", где облавливаются густые скопления морского окуня и Демидовская банка, которая хотя и не является основным местом лова, дает в послевоенные года относительно высокие показатели уловов на протяжении большей части года.

Кроме такого важного фактора каким является урожайность поколений пополнявших запасы трески и пикши в южной части Баренцова моря и в Медвежинско-Шпицбергенском районе на сезонном ходе промысла и успешности его в различных районах сказывалось влияние гидрологических условий и связанного с ними распределения основных кормовых объектов. Так, с особенной ясностью выступает влияние потепления северо-западной части Баренцова моря и миграций огромных стай мойвы, вслед за которыми движутся и косяки трески на север летом и осенью и к берегам в конце зимы и весной.

#### УП.

#### РАЙОНЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВЕТСКИХ ТРАУЛЕРОВ В СВЯЗИ С ГЕНЕРАЛЬНЫМ ПЛАНОМ РАЗВИТИЯ ТРАЛОВОГО РЫБОЛОВСТВА.

Произведенная в предшествующих главах оценка результатов работы советских и иностранных траулеров и производительности основных районов тралового рыболовства позволяет определить район деятельности советского тралового флота, имея в

виду значительный рост его численности в ближайшие пятилетия. Следует учесть результаты тралового промысла в послевоенные годы, что возможно только для советских траулеров т.к. сведений для иностранных в нашем распоряжении не имеется.

Из всех районов, лежащих в европейском секторе Северной Атлантики только три по своей производительности, если определять ее на основании размера улова на единицу времени *per unit of effort*, /, могут обеспечить достаточно высокий улов и достигнуть уровня намечаемого генпланом с введением в эксплуатацию наименьшего количества судов. Это - 1/ Баренцево море, 2/ Медвежинско-Шпицбергенский район и 3/ Северо-Западное побережье Норвегии. Исландия являющаяся одним из важнейших районов английского и немецкого рыболовства, вследствие значительно большей удаленности от Мурманска и значительно более низкой производительности, в качестве одного из основных районов работы советских траулеров рассматриваться не может. Совершенно не удовлетворяют требования советского тралового флота Фаррерские о-ва и Северное море, последнее, если иметь в виду только промысел донных рыб. Что касается самых отдаленных районов Гренландии, Ньюфаундленда и Новой Шотландии, то по имеющимся данным о результатах работы французских траулеров, эти районы отличаются высокой производительностью лова, <sup>но</sup> вследствие своей отдаленности они могут служить районами эффективного промысла только для судов с очень большим сроком автономного плавания.

В этом случае, как и при работе в исландских водах либо пришлось бы весь улов засаливать, либо строить рефрижераторные траулеры. Паровые суда с таким сроком плавания должны иметь огромные размеры, почему Франция и Португалия строили и строят для этих районов дизельные суда имеющие водоизмещение свыше 2000 тонн.

// *Marcella*, *Merceditta*, *Santa Jocka* и др!

Ниже приводятся данные о расстоянии отдельных промысловых банок и районов от Мурманска до Архангельска. Расстояния определены по генеральной карте прилагаемой к настоящей записке и они являются средними для каждого из районов. Для Гренландии и более западных районов точные расстояния от баз не приводятся.

Для южной части Баренцова моря, кроме того прилагается карта промысловых районов /банок/ с указанием расстояния до них от основных баз.

Таблица 70

Расстояние промысловых районов от береговых баз в м.милях.

Промысловые районы	Расстоян. от Мурман.			Расстоян. от Архангельска.		
	от- до	Средн.	Средн. в оба конца	от-до	Средн.	Средн. в оба конца
I. <u>Баренцово море.</u>						
а/ <u>Западные районы</u>						
Кильдинская банка	50-70	60	120	400-450	430	860
Мурманская "	120-150	130	260	500-540	520	1040



Продолж. табл. 70

Промысловые районы	Расстоян. от Мурман.		Расстоян. от Архангельска			
	от - до	Средн.	Средн. в оба конца	от - до	Средн.	Средн. в оба конца
Норкинско-нордкапская .....	200-250	230	460	540-600	570	1140
Демидовская .....	240-270	250	500	550-600	580	1160
<u>б/Центральн. районы</u>						
Мурманск. мелковод.	140-200	170	340/	<del>300-400</del>	350	<del>700</del>
Сев. центр. район	180-240	230	460/			
Гусиная банка	250-340	300	600	400-460	420	840
Новоземельск. мелководье.....	350-400	380	760	460-510	490	980
<u>в/ Восточные районы</u>						
Канинская банка	200-250	220	440	270-300	290	580
Колгуевский р-н	400-420	410	820	450-550	500	1000
Вайгач.....	500-560	530	1060	720-780	750	1500
<u>II. Медвежинско-Шпицбергенский р-н</u>						
Южн. склон Медв. б.	400-460	430	860	720-840	780	1560
Запад. " " "	460-570	520	1040	820-920	870	1740
Запад. Шпицберген	570-750	660	1320	900-1100	1000	2000
Р-н о-ва Надежда	430-500	470	940	720-840	780	1560
<u>III. С-З побережье Норвегии</u>						
Мальмг банки	450-500	480	960	800-860	830	1660
Рост -"-	600-680	640	1280	950-1030	990	1980
<u>IV. Исландия</u>						
Южн. банки	1250-1450	1350	2700	1600-1800	1700	3400
Зап. и С-Зап. бан.	1370-1550	1460	2920	1720-1900	1810	3620
Восточн. банки	1180-1270	1230	2460	1530-1620	1580	3160
Гренландия, Ньюфаундленд	Свыше	2000мм	свыше 4000 мм	свыше	2400мм	Свыше 4800мм
Карское море.....	Свыше	600мм	свыше 1200 мм	свыше	650 мм	Свыше 1300мм

Приведенные в таблице 70 расчеты показывают, что работая в южной части Баренцова моря, траулеры, базирующиеся на Мурманск, совершают переходы к местам промысла от 60 до 530 м.м., а в большинстве случаев от 130-400 м.м. В оба конца это составляет 260-840 м.м. При базировании на Архангельск в летние и осенние месяцы, когда промысел бывает сосредоточен в центральных и юго-восточных районах, а из западных посещается почти исключительно Демидовская банка, переходы к местам лова колеблются в среднем от 350 до 580 м.м. В оба конца это составляет 700-1160 м.м. В зимние и весенние месяцы, естественно, расстояния будут исчисляться только от Мурманска.

При использовании Медвежинско-Шпицбергенского района и Северо-западного побережья Норвегии, расстояние до мест лова для Мурманских траулеров возрастает, в среднем до 640-650 м.м., а в оба конца, до 1280-1320 м.м. Архангельские траулеры, работая в этих районах, должны будут совершать переходы до 980-1000 м.м., или в оба конца, до 1860-2000 м.м.

Если бы Исландия была включена в сферу деятельности советского тралового флота, то Мурманским траулерам пришлось бы делать переходы к местам лова и обратно до 2460-2920 м.м., а Архангельским до 3160-3400 м.м.

При работе в Медвежинско-Шпицбергенском районе и у Северо-западного побережья Норвегии советские траулеры сохраняют значительное преимущество, по сравнению с иностранными - английскими и немецкими /либо другой национальной принадлежности/ базирующимися на порты Северного моря. Так, расстояния от Гамбурга, до банок у С-3 побережья Норвегии составляют

980 - 1200 м.м., до Медвежинско-Шпицбергенского района, включая и банки у о-ва Надежды - 1300 - 1700 м.м. От английских тра-ловых портов Гулля и Гримсби расстояния до указанных районов будут примерно те-же. Следовательно, иностранные траулеры рабо-тающие в северо-восточных водах должны, в оба конца совершать переходы в 2000 - 3000 м.м. /до 3500 м.м./т.е., в среднем, в два с лишним раза больше чем советские траулеры базирующиеся на Мурманск. При базировании на Архангельск преимущество все же сохраняется для Медвежинско-Шпицбергенского района и толь-ко в южных участках Норвежского побережья переходы будут пример-но одинаковыми для советских /архангельских/ и иностранных трау-леров.

Для исландских банок условия изменяются в пользу иностран-ных траулеров т.к. расстояния от английских баз до различных участков этого района составляют 820-1300 м.м. и от немецких 960-1400 м.м. в среднем, 1060 и 1180 м.м. Мурманские траулеры должны при работе у Исландии совершать переходы в один конец от 1200 до 1450 м.м. , а Архангельские от 1530, до 1900 м.м.; в среднем 1330 и 1700 м.м.

см.таблицу 71.

Таблица 71

Время затрачиваемое в среднем на переходы мурманскими траулерами к местам промысла и обратно, при скоростях от 8 до 12 узлов / в сутках/.

	В один конец						В оба конца					
	8 узлов		10 узлов		12 узлов		8 узлов		10 узлов		12 узлов	
	от- до	Сред.	от- до	Сред.	от- до	Сред.	от- до	Сред.	от- до	Сред.	от- до	Сред.
<b>I. Баренцево море</b>												
а/Запад. р-ны	0,3- 1,3	0,8	0,25- 1,0	0,7	0,2- 0,9	0,6	-	1,6	-	1,4	-	1,2
б/Центр. р-ны	0,9- 2,0	1,5	0,7- 1,6	1,1	0,6- 1,3	0,9	-	3,0	-	2,4	-	1,8
в/Восточн."	1,1- 2,8	2,0	0,9- 2,2	1,6	0,8- 1,8	1,3	-	4,0	-	3,2	-	2,6
<b>II. Медвежин. Шпицберг. р.</b>												
Южн. склон												
Запад. скл.			1,8- 2,8	2,3	1,5- 2,3	1,9	-	5,6	-	4,6	-	3,8
Зап. Шпицбер.	2,2	2,8										
Р-н Надежды		3,4										
<b>III. С.З. берег Норвегии</b>												
Маланг бан.	§2,5	2,9	2,0- 2,7	2,4	1,7- 2,2	2,0	-	5,8	-	4,8	-	4,0
Рост банка	§3,3											

Современные советские траулеры, работающие в южной части Баренцова моря, затрачивают на переходы, в среднем за год, около 3 суток на рейс. Так как большая часть рейсов приходится на

центральные районы, а из восточных на более близкое из них, то средняя крейсерская скорость будет ниже 8 узлов, близко к 7. Увеличение скорости, а с нею и мощности главной машины чрезвычайно характерно для иностранных судов работающих в отдаленных от рыбных портов районах. Как было показано выше удельный вес районов Северо-Восточной Атлантики особенно возрастал в последние годы перед второй мировой войной. Для английских траулеров не/возможно выделение тех из них, которые работают на дальних траловых банках из общего числа судов приводимого в статистических отчетах. Большое количество английских траулеров является очень мелкими судами предназначенными для работы в Северном море и ближайших районах у британского побережья. Германские данные позволяют проследить рост немецкого тралового флота с достаточной наглядностью.

Таблица 72

Рост среднего тоннажа немецких и английских траулеров по годам.

Г о д	Германия			Англия/паровые/			Примечание
	I/ Число трауле- ров	Сред. тонн	Общее колич. команд	2/ Число траул.	Средн. тонн	3/Общее число команд.	
1914	254	573	2875	1357	201	19575	I/ Германские траулеры: полн. водоизмешен.
1926	395	645	4694	1222	229	18247	Английские:
1928	362	667	4364	1192	232	17670	2/ Немецкие данные показаны на I/I каждого года, ан- глийские на 3I/II предшествующ.
1930	356	701	4363	1219	237	17098	
1932	343	733	4241	1317	241	17770	
1933	-	-	-	1280	244	17693	



Продолж. табл. 72

Г о д	Германия			Англия/паровые/			Примачание
	I/ Число трау- леров	Средн. колич. тонн	Общее команд.	2/ число траул.	Средн. тонн	3/ Общее число команд.	
1934	330	745	4100	-	-	-	3/ Число людей работаю- щих на траулер. в английской статис- тике дано вместе с моторными и парус- ными траулерами. /в 1933=1280+78 + 151=1509/.
1936	340	877	4295	1222	271	-	
1938	350	876	4885	-	-	-	
1939	373	932	5468	-	-	-	

В числе германских траулеров на 1 января 1939 года было 5 моторных траулеров с тоннажем от 597 до 1396 м<sup>3</sup> и 13 комбинированных моторных судов для тралового и дрейферного рыболовства с тоннажем от 900 до 1000 м<sup>3</sup>. На то же число, суда построенные за последние 5 предвоенных лет имели тоннаж от 900 до 1853 м<sup>3</sup>, при этом из 117 судов последних лет постройки 104 имели тоннаж свыше 1100 м<sup>3</sup>.

В английском траловом флоте было построено также значительное количество судов с тоннажем в 1000 и более тонн. Мощность главной машины иностранных траулеров возрастала при этом быстрее, чем тоннаж. Если средняя скорость для судов постройки до 1930 года была 10-11 узлов, то в 1937-1939 г.г., она составляла 12-13,5 узлов, при мощности гл. машины 800-1100 л.с. Для увеличения скорости, главным образом на переходах, на большинстве немецких судов устанавливалась турбина Бауэр-Баха.

Увеличение мощности траулеров, по заключению немецких исследователей, имеет значение не только для сокращения вре-

Средне-годовые показатели работы немецких траулеров  
районах Атлантики.

	Баренцово море				: Медвежин. Шпицберг		
	1935	1937	1938	сред.	1935	1937	1938
1. Средняя продол- жительн. рейса	22,8	22,0	21,7	22,2	18,9	17,6	17,4
2. Количество суток лова	6,8	6,1	5,6	6,2	6,6	5,6	5,2
3. Улов на 1 сутки лова (ц)	110,7	133,8	177,0	140,5	138,8	183,0	243,7
4. Улов за рейс (т) х)	75,3	81,6	99,1	87,1	91,6	102,5	126,8
5. Удельный вес "Нахождения на лову" ко всему рейсовому вре- мени (%) х) Тоже в округлен- ных цифрах	29,8	27,7	25,8	27,9	34,9	31,8	29,9
	30	28	26	28	35	32	30

х) Все величины средних вычислены по горизонтальным

Таблица 73.

в Северо-восточных

ен. : С-в берег Норвегии

сред. 1935 1937 1938 сред.

18,0 17,6 16,4 17,0 17,0

5,8 7,7 6,5 7,1 7,1

188,5 122,0 163,0 160,0 148,3

109,3 94,0 106,0 113,6 105,3

32,2 43,7 39,6 41,7 41,7

32 44 40 42 42

рядам.

мени переходов, но и влечет за собой возрастание рейсового улова и улова на промысловые сутки. Это зависит во-первых, от возрастания скорости тралений при применении трала увеличенных размеров, затем от возможности производства тралений на больших глубинах и от улучшения мореходных качеств, что позволяет производить лов при штормовой погоде. Возрастание рейсовых и суточных уловов немецких траулеров в Северо-Восточных водах легко проследить по статистическим отчетам; значительный рост уловов на единицу времени показывают также и английские траулеры.

Средняя продолжительность рейса в каждый район изменяется по сезонам и у немецких и у английских траулеров, что связано с концентрацией рыбы и условиями погоды. Необходимо учесть, что и те и другие суда работая в Баренцовом море и в других районах С.-В. Атлантики, привозили в порт только свежую /охлажденную/ рыбу. С увеличением мощности траулеров средняя продолжительность рейса в Баренцовом море и к о-ву Медвежьему у немецких траулеров постепенно сокращалась. Так для Баренцова моря она развилась в 1934- 23,9 сут., в 1937 - 22,0 и в 1938- 21,7 суток. Для Медвежьинского района, за те же годы, она составила: 20,5, 17,6 и 17,4 суток; в среднем за год. Средне-годовые уловы за рейс в Баренцовом море составили соответственно: 69, т., 82 т. и 100 т., а у о-ва Медвежьего: 81, 102 и 126 тонн.

Работая в северо-восточных районах Атлантики английские и германские траулеры затрачивали на переходы к местам

лова и обратно большую часть времени нахождения в море. Если взять показатели 1935-1938 г.г., то соотношение времени нахождения непосредственно на лову к общему рейсовому, можно видеть из приводимых ниже данных.

/ см. таблицу 73 /

Первый вывод, который можно сделать на основании приведенных данных будет тот, что имеется обратная связь между средне-годовым уловом на 1 сутки и средним временем нахождения на лову в данном районе. Чем выше улов, тем меньше удельный вес времени затраченного на лов, в общем времени рейса. В связи с тем, что было сказано о росте улова немецких траулеров на единицу времени и сокращении средней продолжительности рейса, это сокращение времени затраченного на лов в Баренцовом море и в Медвежинско-Шпицбергенском районе - явление чрезвычайно характерное для немецких траулеров в годы предшествовавшие мировой войне.

После окончания второй мировой войны можно отметить, что в ряде капиталистических европейских стран имеется тенденция к строительству больших траулеров с дальним радиусом действия. Исландия, развившая большой лов донных рыб в своих водах, после войны заказала в Англии несколько траулеров водоизмещением в 2800 тонн. Имеются указания, что такие же по размерам траулеры Англия строила и для себя. В западной зоне оккупации Германии, по французским источникам, было построено большое количество



траулеров сравнительно небольших габаритов, по условиям, которые были поставлены после подписания капитуляции. Однако, эти траулеры имеют главную машину сравнительно большой мощности и радиус действия позволяющий им работать за пределами Северного моря, вплоть до Северо-западного побережья Норвегии, Баренцова моря и Исландии.

Франция довольно быстро восстанавливала свой траловый флот после окончания войны. Первые 50 траулеров для нее строились в США, однако ряд судов строился и на европейских верфях, включая и французские. Приводим таблицу составленную по таблице помещенной в июльском номере журнала "*La Pêche maritime*" за 1947 год, где даны сведения о некоторых судах строившихся в этом году.

Длина между перпендикулар.	Род гл. машины и котла.	Система гл. машин	Мощность.	Число обор. винта	Радиус действ. в сутках	Примечание
68	Мотор	Бурм. и Вайн.	1100 <i>с</i> ✓	170	-	Для больших дизельных радиус плавания не указан.
64	"	" "	1300 ""	170	-	
63	Паровая мазут.	тип Христиансена Мейер	1150 "	120	-	В данной табл. приведены не все данные о строящихся траулерах
61.	Мотор	Бурм. и Вайн.	1100 "	170	-	
48,25	Паровой мазут	Христ. и Мейер	800 "	120	32	
42	мотор	Зульцер	750 "	250	45	
42.	"	Балдвин-Локомат	750 "	200	-	
"	"	Зульцер	750 "	210	-	
"	"	MAN	750 "	195	-	
38.	Паровая уголь	маш. тройного расширения	600 "	100	19	

Продолж. таблицы

Длина между перпен.	Год главн. машины и котла	Система гл. машины	Мощность	Число обор. винта	Радиус действ. в сутках.	Примечание
"	Паров. уголь.	маш. тройного расшир.	600 "	125	19	
"	мотор	Бурм. и Вайн.	600 "	185	<del>22</del>	
"	Пар. мазут				<del>35</del>	
32	"	МАН	450 "	350	22	
32	"	Бурм. и Вайн.	450 "	185	-	
28	"	Зульцер	300	360	20	

Обращает на себя внимание то обстоятельство, что сравнительно небольшие суда снабжаются относительно мощными машинами. В то же время ряд судов имеет ограниченный район плавания. Если 61-68 метровые траулеры предназначены для лова в районе Гренландии и Ньюфаундлендских банок, то траулеры размером 48 метров имеют более ограниченный радиус действия и еще более ограниченный 28-32 метровые. Траулеры средних размеров посещают Баренцево море и Медвежинскую банку, суда более мелких размеров предназначены очевидно для промысла в Северном море, вплоть до Южно-Норвежского жолоба и не только для лова донным, но и сельдяным тралом. Что касается 42 метровых судов, судя по их радиусу плавания, они могут облавливать все районы от Исландии до Баренцова моря, а равно быть использованы для тралового сельдяного рыболовства.

С учетом опыта работы советских траулеров в южной части Баренцова моря и данных о сезонном распределении иностранных

траулеров в трех указанных районах мы можем очертить общий ареал деятельности намечаемого на перспективу большого советского тралового флота, сезонное размещение его в северо-восточной Атлантике, примерный график вылова рыбы и вероятного ассортимента уловов. Самым важным выводом, к которому мы пришли является то, что необходимое расширение промыслового ареала при росте вылова в 3-4 раза, позволяет использовать районы наиболее близкие к Мурманску или другим северным базам. Эти районы по производительности стоят на первом месте среди всех районов европейского тралового рыболовства и Советский траловый флот сохранит те преимущества, которые он имел облавливая только районы южной части Баренцова моря.

## УП.

### СЕЗОННОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ ФЛОТА ПО РАЙОНАМ И ВЫЛОВ

#### ПО МЕСЯЦАМ

Перед второй мировой войной общий вылов рыбы траулерами трех стран в Северо-Восточной Атлантике распределялся таким образом, что в среднем на долю южной части Баренцова моря приходилось около 55-60% всего улова, а на два других района 45-40%. Следует принять, что с освоением Советскими траулерами Медвежинско-Шпицбергенского района и С-3. побережья Норвегии, удельный вес этих районов в общем вылове рыбы советским траловым флотом будет примерно таким же и больше половины улова около 60%, придется на районы южной части Баренцова моря, на долю Медвежинско-Шпицбергенского около 25% и С-3 побережья

Таблица 74.

удельный вес группы районов в вылове рыбы по месяцам советскими траулерами  
в 1935 - 1939, 1947 - 1950 г.г. (в % к общим уловам за месяц и за год).

районы месяцы	западные районы :		Центральн.районы:		Восточные районы :		Прибрежные районы	
	от - до %	средн. %	от - до %	средн. %	от - до %	Средн. %	от - до %	Средн. %
Январь	0,0-51,8	14,8	95,1-100,0	59,4	0,0-98,8	20,8	0,1-4,5	1,1
Февраль	0,7-94,0	35,8	0,1-94,6	53,1	0,0-28,0	5,8	0,1-5,8	1,4
Март	4,5-99,7	59,2	19,4-95,5	34,9	0,0-25,9	6,3	0,0-9,6	2,7
Апрель	0,9-100,0	57,6	16,5-94,2	39,3	- -	0,0	0,2-7,7	2,6
М а й	31,2-99,9	67,3	9,3-65,4	24,4	- -	0,0	0,0-7,9	2,0
Июнь	3,1-59,0	25,8	60,9-96,8	59,5	0,0- 2,0	0,3	0,0-7,3	1,2
Июль	0,0-31,9	4,1	42,6-99,8	82,8	0,0-57,4	10,3	0,0-1,7	0,2
Август	0,1-22,6	5,6	6,1-67,8	46,4	0,2-93,9	43,4	0,0-0,1	0,0
Сентябрь	0,1-54,8	15,6	0,1-18,7	12,8	1,1-95,0	52,5	0,0-27,3	4,6
Октябрь	0,0-57,8	17,9	0,8-84,7	29,8	0,0-99,2	32,8	0,0-29,7	6,7
Ноябрь	0,0-38,3	8,7	4,2-96,9	75,8	0,0-95,8	11,7	0,0-4,8	1,1
Декабрь	0,2-52,5	10,1	83,9-99,8	81,6	0,0-17,2	4,3	0,0-1,4	2,9
за год	13,9-43,8	26,2	23,2-68,4	52,2	1,0-34,6	14,9	0,0-5,5	1,7

Норвегии около 154.

В пределах южной части моря ход промысла советских траулеров в отдельных группах районов /Западной, Центральной и Прибрежной/ был подвержен сильным колебаниям от месяца к месяцу, при чем имели место значительные отклонения удельного веса районов для одних и тех же месяцев в различные годы. Как было показано, в послевоенные годы произошли изменения в дислокации флота в южной части моря и относительно большой удельный вес получили Северо-западные районы / для 1947-1950 г.г./ в среднем, вылов рыбы составил здесь 11,1% /. В таблице 74 даны колебания удельного веса рыбы выловленной в трех основных группах районов, Южной части моря и средние удельные веса по месяцам и за год. в целом. При этом учтены два периода: 1935-1939 и 1947-1950 годн. 1940 и 1946 годы не включены, т.к. распределение уловов по месяцам для этих лет не является показательным.

Наименьшим колебаниям подвержено значение центральных промысловых районов. В среднем за 9 лет здесь вылавливалось 52,2% годового улова, при чем 6 месяцев дают улов более половины всего вылова флота. Западные районы, значение которых возросло в послевоенные годы более половины месячного улова, дали в весенние месяцы и по общему значению стоят на втором месте. Восточные, в послевоенный период в значительной мере утратили свое значение только один месяц-сентябрь дает более половины вылова в среднем за 9 лет.



Наибольшее значение западные районы имели в феврале - июне, а восточные в январе и с августа по ноябрь. В послевоенные годы западные районы в большей степени начали облавливаться также в сентябре-октябре, декабре - январе, а восточные в январе и декабре. Значение прибрежных районов было крайне невелико. Как уже указывалось сильно возросло значение северо-западных районов как в осенние месяцы, так и в первой половине года.

Период максимальных концентраций падает на май-август, иногда захватывая и апрель. Второй подъем наблюдается в ноябре-декабре, но меньший, чем весенне-летний. Главный максимум концентраций наблюдается в апреле-июне в западных районах, в июне-июле в центральных и в июле-августе в восточных районах моря. Однако, значение восточных районов в летние месяцы сильно упало в последние года, а в отдельные, максимум здесь может падать на январь. Ноябрьско-декабрьский, как правило совпадает с возвращением флота в центральные р-ны.

Как было показано на основании данных об уловах германских траулеров, и, как показали результаты работы советских траулеров в послевоенные годы, в декабре-январе, уловы в южной части моря могут быть выше тех, которые были получены советскими траулерами в довоенные годы. В медвежинско-Шпицбергенских районах максимум концентраций приходится на период с апреля по август и на январь. В сентябре-октябре они здесь также могут быть на 20-25% выше, чем в южной части Баренцова моря.

По литературным данным, английские траулеры в этот период имели очень высокие уловы в районе западного Шпицбергена. У северо-западного побережья Норвегии месяцы наилучших уловов:



Приведенное в таблице примерное распределение рейсов советских траулеров должно рассматриваться как среднее для ряда лет, тогда как в отдельные годы отклонения от этой схемы могут быть весьма значительными.

Вылов рыбы и поступление уловов на базы  
по месяцам.

Включение двух новых районов рыболовства в число регулярно облавливаемых советским траловым флотом должно иметь результатом:

1/ Сглаживание сезонной неравномерности уловов на единицу времени и за рейс, а следовательно и неравномерности поступления полуфабриката на базу.

2/ **Изменение** видового состава уловов в соответствии с удельным весом каждого из районов в общем вылове рыбы за месяц и за год.

3/ Некоторое общее увеличение улова на единицу времени вследствие того, что облов каждого из районов производится в соответствии с периодами максимальных концентраций рыбы.

К последнему выводу следует подойти с большой осторожностью т.к. размер улова на единицу времени будет зависеть от ряда факторов. Среди них особенно важным следует считать мощность траулеров, которые будут пополнять состав будущего большого флота и количество судов, которое будет одновременно

облавливать отдельные промысловые участки.

Для круглогодичной работы в Гренландском и Норвежском морях необходимы суда несколько больших размеров чем современные Мурманские и обладающие более мощной главной машиной позволяющей развивать скорость хода в 12-13 узлов, работать с тралом увеличенных размеров / 39-40 м., вместо теперешнего 34-35/, имея достаточную скорость буксировки даже в свежую погоду. Если наши траулеры работают на глубинах до 250 - редко до 350 м., то как показывает опыт им придется производить лов и на глубинах 350-500 м.

Количество судов направляемых в один и тот же участок с большой концентрацией рыбы при известных условиях отражалось на среднем улове флота уже при общем количестве судов равном 70-80 единицам. Так, например, у Колгуева, даже при очень благоприятных уловах, 40 траулеров трудно обеспечить одновременно хорошими и равномерными уловами. Следует предвидеть, что при большом количестве судов одновременно находящихся в море, командование флота должно будет их распределять между несколькими районами, при чем концентрация рыбы может быть в некоторых из них ниже, чем в других. Это обстоятельство заставляет стремиться скорее к сохранению достигнуто<sup>го</sup>, чем к увеличению планируемого улова, на единицу времени.

Расстояние от береговых баз до всех основных промысловых районов приводилось в предшествующем разделе. Учитывая, что новые траулеры будут иметь скорость хода около 12 узлов, количество времени, затрачиваемое на переходы к местам <sup>лова</sup> и обратно, можно

считать не изменяющимся, по сравнению с затрачиваемым в настоящее время т.е. в средне-годовом разрезе оно должно составлять около 3 суток, или немногим более, на I рейс. Это имеет весьма существенное значение для определения размеров улова на один траулер, а также определяет возможность доставки свежей охлажденной рыбы в количестве не менее 60% от всего количества полуфабриката за рейс.

Величина вылова рыбы за месяц зависит, кроме величины улова на единицу времени, от режима работы в море. Учитывая уловы германских траулеров на сутки лова мы не принимаем во внимание потери времени из-за шторма, межрайонных переходов и вследствие "прочих" причин. По данным немецкой статистики потери эти, однако не очень велики и гораздо меньше тех, которые ~~измеют-~~ ся у советских траулеров. Так, если отбросить переходы к месту промысла и обратно, то из общего "промыслового" времени на шторм приходится в Баренцовом море 10%, на переходы между отдельными районами 11% и на "прочие" причины - 1%. Для Медвежинско-Шпицбергенского района потери из-за шторма составляют 9%, общего промыслового времени, переходы из ~~одного~~ одного района в другой - 5% и прочие потери также 1%.

Таким образом на работу с тралом затрачивается в Баренцовом море 78% и о<sup>ва</sup> Медвежьего - 85% всего времени нахождения на промысле. Эти показатели относятся к 1934-1935 г. и должны были измениться в последующие годы в сторону уменьшения потерь.





Продолж. табл. 76

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Средн. 1946-												
1950	4,9	4,0	6,0	8,3	10,8	13,1	12,7	11,8	6,3	5,6	8,8	7,8
Средн. 1930-												
1931, 1936-	5,0	4,4	6,6	9,6	12,2	12,7	12,7	10,5	6,0	5,6	7,6	7,0
1939, 1947-												
1950 / за 10 лет / то же												
сосредн. по 2 месяца	6,0	4,7	5,5	8,1	10,9	12,5	12,7	11,6	8,3	5,8	6,6	7,3
Принятое при работе флота в 3 районах /округлен./	6	5	6	8	10	12	12	11	9	6	7	7

В приведенной в нижней строке, таблицы 76, ряд является сглаженным и округленным рядом, который был вычислен как указано в объяснении к таблице 46. Коэффициент сезонной неравномерности поступления рыбы на базу / в весе сырца / при этом получается равным 1,44, против 1,52 для десяти лет положенных в основу вычислений. Возможно, более правильным было бы осреднение трех месяцев, а не двух т.е. данного с предшествующим и последующим, но и тогда этот коэффициент мало изменится. Изменится только расчетное количество рыбы привозимой в феврале т.е. минимальная величина ожидаемого привоза несколько увеличится.

Сезонное изменение видового состава уловов по районам.

Определение видового состава уловов тралового флота с учетом работы его в трех больших районах представляет труд-

ную задачу и вероятны большие изменения ассортимента уловов от года к году. Если для Южной части Баренцова моря, где регулярный промысел советских траулеров имеет уже тридцать лет опыта и где велись регулярные наблюдения за состоянием запасов основных промысловых видов, возможно даже предвидеть эти изменения, то для других двух районов мы можем воспользоваться только данными за несколько лет работы английских и германских траулеров, опубликованными в официальных статистических отчетах. Данные об изменении видового состава по месяцам, при этом, могут быть получены только для германских судов.

Наиболее важной задачей является определение вероятного соотношения тресковых пород и м. окуня, но для более деятельных расчетов важно также знать вероятное соотношение отдельных видов: трески, пикши, сайды т.к. это определяет выход печени и жира различный для различных видов тресковых, что касается зубаток и камбаловых, то удельный вес этих пород, при сильно возросшем улове, должен быть еще ниже, чем он был в уловах советских траулеров в предвоенный период.

Таблица 77

Видовой состав уловов советских траулеров в южной части Баренцова моря за 1935-1939 и 1947-1950 годы по месяцам.

Виды рыб	Треска		Пикша		м. окунь	
	от - до	сред.	от - до	сред.	от - до	сред.
Январь	9,3-93,0	65,2	2,1-90,1	26,2	0,0-5,7	2,4
Февраль	32,8-93,0	60,9	0,0-57-9	19,4	0,0-5,3	2,0

Продолж. табл. 77

виды рыб месяцы	Треска		Пикша		м. окунь	
	от - до	средн.	от - до	средн.	от- до	средн.
Март	50,2-86,6	72,8	0,0-35,0	11,5	0,0-5,5	2,7
апрель	48,4-96,2	75,8	0,0-40,2	9,4	0,6-16,3	8,3
М а й	53,1-95,3	77,8	0,1-29,7	6,0	0,8-24,8	12,3
Июнь	88,7-96,0	92,0	0,0-4,9	1,9	0,3- 5,9	2,0
Июль	52,4-96,8	88,1	0,0-43,7	6,4	0,1- 2,0	0,8
Август	31,6-89,7	68,5	0,0-39,9	23,1	0,2-15,4	4,5
Сентябрь	11,7-57,4	37,7	4,8-78,6	43,7	2,0-32,7	13,4
Октябрь	20,8-80,4	48,5	2,5-46,4	29,6	0,6-45,4	15,7
Ноябрь	31,1-94,8	81,5	1,4-65,6	11,0	0,6-12,0	4,8
Декабрь	54,5-96,7	84,0	1,3-41,7	11,4	0,9-6,0	1,9

Видовой состав уловов как видно из приведенных данных подвержен весьма сильным колебаниям не только по сезонам, но и в одни и те же месяцы, состав может быть весьма несходным в различные годы. Треска, во все годы остается основным видом, но удельный вес ее в месячном улове может падать до 11,4%, а максимальное его значение доходит почти до 97% общего месячного улова. Пикша наиболее важное значение для промысла всех лет имела в августе, сентябре и октябре. Наиболее сильным колебаниям были подвержены уловы морского окуня, при чем наибольший удельный вес его в месячных уловах наблюдается в апреле-мае в сентябре-октябре.

Таблица 78

Видовой состав уловов германских траулеров в Медвежинско-Шпицбергенском районе по месяцам /1933-1938г.г.<sup>x/</sup> / в %  
общего улова за месяц.

Виды рыб Месяцы	Треска		Пикша		М.ОКУНЬ	
	от - до	средн.	от- до	средн.	от - до	средн.
Январь	78,2-91,5	84,0	4,3-8,2	6,3	3,1-8,5	7,1
✓ Февраль	61,4-87,1	74,2	2,9-8,9	5,9	3,5-13,7	8,6
✓ М а й	64,2-85,4	18,2	0,6-13,3	4,8	10,3-16,8	13,5
Июнь	/77,5/	/77,5/	/6,2/	/6,2/	/12,6/	/12,6/
Июль	77,8-78,0	77,9	0,7-2,6	1,6	8,8-19,0	13,9
Август	37,3-87,8	55,9	2,0-14,0	6,5	6,5-38,3	23,7
Сентябрь	42,1-72,6	57,8	6,1-26,4	12,7*	13,3-27,4	19,0
Октябрь	31,2-71,0	50,0	8,9-9,5	9,4	14,5-35,9	23,4
Ноябрь	36, 7-84,9	57,4	4,3-14,3	9,0	6,0-43,0	23,2
Декабрь	57,2-82,2	71,5	2,3-5,7	3,8	5,4-25,3	15,5

<sup>x/</sup> Без 1936 года.

Как и в предшествующих разделах для Медвежинско-Шпицбергенского района и Северо-западного побережья Норвегии данные о видовом составе уловов по месяцам, могут быть использованы только из немецких отчетов. В связи с тем, что по некоторым годам мы сведениями не располагаем, а также и с тем, что С-3 побережье Норвегии начало облавливаться не-



ВИДОВОЙ состав уловов германских траулеров у с-в по  
1934-38 г.г. в % к общему месяч

Виды рыб месяцы	Т р е с к а		П и к ш а	
	от - до	Средн.	от - до	средн.
Январь	17,4-37,6	27,5	0,8-3,4	2,1
Февраль	66,2-85,3	73,1	6,8-16,0	10,4
М а р т	36,8-46,8	42,7	27,9-38,5	34,6
Апрель	7,8-20,9	13,1	12,5-17,9	15,6
М а й	9,8-31,3	11,5	3,6-10,2	6,5
Июнь	3,8-51,8	35,4	1,2-10,6	3,7
Октябрь	(8,9)	(8,9)	(0,2)	(0,2)
Ноябрь	1,6-47,9	24,3	0,1-8,4	4,2
Декабрь	9,9-17,3	15,7	0,3-10,2	0,6

х) без 1936 года.

Таблица 79.

Бережья Норвегии по месяцам в  
ному улову.

м. о к у н ь		С а й ц а	
от - до	средн.	от - до	средн.
9,4-37,6	23,5	55,5-69,5	62,5
1,3-5,5	3,4	5,6-14,4	9,5
13,3-20,5	18,0	1,5-2,3	1,9
57,3-71,3	63,2	3,7-7,4	5,5
45,5-83,4	60,0	3,7-25,2	26,0
30,6-92,1	55,5	1,6-3,6	2,3
(42,0)	(42,0)	(44,8)	(44,8)
12,8-36,1	24,4	12,2-84,9	48,5
1,1-20,0	10,4	64,5-79,3	73,0

Сравнительные данные об изменении состава уловов  
Северо-Восточной Атлантики (советские и германские)

Виды района	Баренцово море				Медвежин	
	Треска	Пикша	м. Окунь	проч.	Треска	Пикша
Январь	65,2	26,2	2,4	6,2	84,0	6,3
Февраль	60,9	19,4	2,0	17,7 <sup>x)</sup>	74,2	5,9
Март	72,8	11,5	2,7	13,0 <sup>x)</sup>	-	-
Апрель	75,8	9,4	8,3	6,5	-	-
М а й	77,8	6,0	12,3	3,9	78,2	4,8
Июнь	92,0	1,9	2,0	4,1	(77,5)	(6,2)
Июль	88,1	6,4	0,8	4,7	77,9	1,6
Август	68,5	23,1	4,5	3,9	55,9	6,5
Сентябрь	37,7	43,7	13,4	5,2	57,8	12,7
Октябрь	48,5	29,6	15,7	6,2	50,0	9,4
Ноябрь	81,5	11,0	4,8	2,7	57,4	9,0
Декабрь	84,0	11,4	1,9	2,7	71,5	3,8

x) Высокий % прочих для этих месяцев объясняется без подразделения по видам в 1947-1950 годах.

мецкими траулерами только с 1934 года, колебания состава уловов по месяцам нельзя считать в достаточной степени выявленными. Однако общая картина изменений намечается довольно отчетливо. / см. табл. 80 /.

Можно признать, что в южной части моря и в Медвежинско-Шпицбергенском районе изменение концентрации трески близко совпадает по времени, тогда как Норвежское побережье дает совершенно иную картину изменений видового состава. В этом районе наибольший удельный вес трески в улове падает на февраль, тогда как в октябре-декабре и январе главнейшим промысловым видом является сайда. В апреле, мае и июне важнейшую роль в уловах играет морской окунь, тогда как пикша ни в одном месяце не поднимается выше второго места. Удельный вес морского окуня в Медвежинском районе, по немецким данным, значительно выше, чем в южной части Баренцова моря, и он стоит во всех случаях на втором месте после трески, тогда как пикша занимает третье, или даже четвертое место после сайды.

В таблице 75 был приведен график примерного распределения траулеров по районам в течении года. Ожидаемое изменение видового состава уловов по месяцам может быть определено путем составления таблиц 75 и 80, тогда как пределы возможных колебаний от года к году могут быть выведены при сравнении этих данных с таблицами 76-79, с учетом того, что в течение всего года половина или более всех траулеров будет работать в южной части моря. Вычисление процентного соотношения пород по месяцам в этом случае, может иметь лишь условный характер

т.к. на изменения ассортимента будет влиять как дислокация тралового флота, так и состояние запасов каждого из видов в основных районах промысла.

В средне-годовом разрезе сущность изменений ассортимента, по сравнению с довоенным должна заключаться в том, что несколько снизится удельный вес трески и повысится вылов морского окуня и сайды. Увеличение вылова морского окуня должно сказаться особенно в апреле-июне, за счет С-З берега Норвегии и Норвежского жолоба в августе, сентябре и ноябре, за счет уловов у о-ва Медвежьего и в некоторые годы также в районе Норвежского жолоба. Сайда должна будет иметь относительно большой удельный вес в январе, мае и октябре - декабре, преимущественно за счет уловов у С-З побережья Норвегии.

Таблица 81

Примерный ассортимент уловов по месяцам с учетом работы флота в трех р-нах С-В. Атлантики.

Месяц	Треска	Пикша	М. окунь	Сайда.
Январь	65-80	5 - 15	3 - 10	5 - 10
Февраль	60- 75	5 - 20	3 - 5	2 - 4
Март	55 - 70	10 - 30	5 - 15	1 - 2
Апрель	60 - 65	5 - 15	15 - 25	1 - 2
Май	70 - 75	3 - 10	15 - 20	1 - 5
Июнь	80 - 90	2 - 5	5 - 10	1 - 2
Июль	75 - 85	1 - 10	1 - 5	1 - 2
Август	55 - 60	20 - 35	5 - 10	2 - 5
Сентябрь	45 - 55	20 - 35	10 - 15	2 - 5
Октябрь	45 - 50	15 - 25	20 - 25	10 - 15
Ноябрь	60 - 75	5 - 15	10 - 15	10 - 20
Декабрь	65 - 80	10 - 15	5 - 10	15 - 20



### ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

Приведенный в работе анализ работы Советского тралового флота в предвоенный и послевоенный период и иностранных траулеров, для которых имеются данные только за предвоенные годы позволяет сделать ряд выводов, имеющих весьма существенное практическое значение. Эти выводы касаются, прежде всего, вопроса о возможных районах работы советских траулеров при увеличении численности флота в 2-3 раза, по сравнению с той, которая имеется в настоящее время. Это неизбежно связано и с вопросом о типе будущего траулера, имея в виду основную массу судов предназначенных исключительно для тралового лова.

Естественно, рассматривались эти вопросы с учетом базирования траулеров на Мурманск или другие пункты севера. В этом случае имелись в виду только паровые траулеры, работающие на угле. Основная масса иностранных траулеров, как это было показано, также принадлежала к этому типу. При решении вопроса о районе деятельности траулеров, как это выяснилось, имеет <sup>значение</sup> не только выбор системы главного двигателя и его мощность, но и качество угля сжигаемого в топках. Мурманские траулеры заграничной постройки, имеющие главную машину паровую - тройного расширения или сдвоенный компаунд, в первые годы снабжались высоко-калорийным малозольным углем и могли плавать ~~в~~ <sup>в</sup> 30 и более суток. В дальнейшем, импортные и отечественной постройки паровые траулеры, перейдя на использование углей худшего качества, работая в "комбинированных"/посолено-свежесольных/рейсах сократили срок плавания до 22-20 суток.

В послевоенные годы, в связи с переходом на печорские угли большой зольности, срок плавания сократился еще сильнее и в настоящее время основной состав траулеров может находиться в море без пополнения запасов горючего и воды 14-17 суток. Такая продолжительность плавания недостаточна на протяжении большей части года, даже при работе только в южной части Баренцова моря, в особенности, если лов производится к северу от Гусиной банки или к востоку от о-ва Колгуева на Печоро-Вайгачском мелководье. Траулер с таким малым сроком плавания имеет возможность находиться на лову до заполнения трюма рыбой с учетом привоза значительной части улова в свежем-охлажденном виде, только в периоды наиболее высоких концентраций в летние месяцы. Зимой и в весенние месяцы промысловое время сокращается из-за неблагоприятных метеорологических условий, а также сказывается менее устойчивое состояние сырьевой базы.

Можно считать установленным, что для мурманских и архангельских ~~траулеров~~ траулеров, имеющих продолжительность плавания не более 20-25 суток, только три района Северной Атлантики являются удовлетворяющими условиями необходимым для получения максимального улова с минимальными колебаниями в сезонном ходе промысла, этими районами являются:

1. Южная часть Баренцова моря
2. Медвежинско-Шпицбергенский район.
3. Северо-западное побережье Норвегии.

В пределах указанных районов эффективность лова будет оставаться наивысшей при расстановке флота в соответствии с ходом изменения концентраций рыбы в каждом из этих районов.

Любой другой район, включая и Исландию, не может обеспечить достаточно высокого улова за рейс, чтобы имело смысл посылать туда мурманские, или архангельские траулеры. Это можно легко подсчитать также и для тех отдельных лет, когда по иностранным данным, концентрация рыбы в марте-мае у Исландии была выше, чем в южной части Баренцова моря.

Опыт послевоенных лет показал, что в осенние месяцы использование районов северо-западной части моря, даже при отсутствии высоких концентраций рыбы в восточных районах, может в значительной степени ликвидировать осенний спад уловов. Можно утверждать, что в августе-октябре северо-западные районы являются наиболее эффективными и только для архангельских траулеров будет выгодно в эти месяцы облавливать юго-восточные районы. Следует иметь в виду, что еще не освоенными остаются районы Западного Шпицбергена и обширное пространство к востоку от "Возвышенности Персея" и к северу от "Центральной Возвышенности

Банки у северо-западного побережья Норвегии почти не использовались Советскими траулерами, за исключением апреля 1948 года, когда здесь работало несколько промысловых судов имевших хорошие уловы морского окуня. Поисковые суда ежегодно посещающие этот район с февраля по май имеют обычно отдельные большие подъемы, но не добились устойчивых результатов на протяжении всего рейса. Выяснилось, что в ряде мест имеются участки дна с грунтами пригодными для траления. Однако, крутизна свала и сильные течения предъявляют весьма жесткие требования к соблюдению правил промыслового судовождения, а подвижность рыбы требует исключительной маневренности при работе в этих

районах. Наблюдения за поведением иностранных траулеров показывают, что они имеют разведку одновременно на нескольких банках и при появлении косяков рыбы быстро переключаются с одной банки на другую. Нужна также известная выдержка, чтобы переждать отсутствие высоких уловов. Это требует, кроме того, достаточной продолжительности рейса /не менее 18-20 суток/.

Работа траулеров не только у северо-западного побережья Норвегии, но и в Медвежинско-Шпицбергенском районе показала, что концентрации морского окуня, а иногда и трески могут наблюдаться на глубинах более 300 метров, а в первом из указанных районов, даже более 400 м. Большая часть наших траулеров не имеет ваеров достаточно длинных для работы на таких больших глубинах. Необходимо, чтобы на барабанах лебедки можно было намотать по 1200 метров ваера.

Наиболее важными являются выводы о том, что используя три указанных района Северо-восточной Атлантики советские траулеры могут иметь уловы обеспечивающие максимальную годовую добычу рыбы, большая часть которой может доставляться в порт в свежем виде. Последнее условие требует ограничения длительности рейса, иначе необходимо будет большую часть улова засаливать.

Определение длительности рейса влечет за собой изменение и всех других элементов технического <sup>задания</sup> уровня. Поэтому, беря во внимание, что тип траулера выбранный сейчас будет определять возможности нашего тралового флота на много пяти-летий, к этому вопросу следует подойти с учетом всех условий,

к оторые могут быть предусмотрены для круглогодичной работы в трех основных районах. Следует также учесть, что запас угля и воды при работе в отдаленных районах / до 750 м. миль от Шурманска / при возвращении в порт не могут быть израсходованы полностью даже в летние месяца. Тем более, в зимнее и осеннее время, а также и весной при работе на Рост или Андей банке, траулер должен будет оставлять запас угля дополнительно к необходимому на обратный переход в порт, не менее как на 2-3 суток. Большое количество штормовых дней весной и осенью заставляяет, для увеличения улова за рейс, удлинить его на 2-3 суток. Кроме того, как было показано в настоящей работе и, как это было установлено для длительного ряда лет в других работах, мы вынуждены считаться с колебаниями численности основных промысловых видов и вообще с изменениями в плотности косяков весьма значительными на протяжении всего доступного для изучения периода.

Срок сохранения свежей рыбы на борту траулера в настоящее время является ограниченным 12-13 сутками. Однако этот срок не может считаться окончательно установленным пределом и если даже в ближайшее время не удастся, как это намечается в опытах с применением антисептического льда, довести срок хранения свежью до 20 суток, то вполне разумно предусмотреть уже теперь вероятный срок хранения равным 15-16 суткам.

При таких условиях продолжительность рейса траулера, работающего в Северо-восточной части Атлантики, не следует задавать слишком короткой. Если 30 суточные рейсы можно признать ненужными, то вряд-ли можно оспаривать целесообразность постройки траулеров имеющих возможность находиться в море до 25 суток.



На протяжении значительной части года фактическая продолжительность рейса будет меньше 25 суток, но в осенне-зимние месяцы, а также в годы с низкими концентрациями рыбы в ближних районах, удлинение рейса будет целесообразным и во всяком случае, облегчит освоение отдаленных районов.

✓  
✓  
Следует также прийти к выводу о том, что имеются районы, где концентрация рыбы, главным образом трески, бывает еще более высокой, чем в Баренцовом море и прилежащих к нему участках Норвежского и Гренландского морей. Приведенные в настоящей работе отрывочные сведения об улове на рейсо-день французских дизельных траулеров, и некоторые литературные данные дают возможность считать, что районы Гренландии, Ньюфаундленда, Новой Шотландии и Новой Англии могут обеспечить в ряде случаев уловы более высокие, чем те которые получаются в ближайшем к нам секторе Атлантики. Эти районы, однако, <sup>с</sup>эксплуатируются только большими дизельными траулерами с очень длительным сроком плавания. В составе нашего флота имеются теперь такие корабли: "Кремль", "Победа", "Москва" и входят в строй еще несколько судов такого же типа. Если нет прямой необходимости в настоящее время посылки этих траулеров, за пределы районов освоенных нашим траловым флотом, то все же следует считаться с возможностью использования районов Гренландии и Ньюфаундленда и предусмотреть посылку, в виде опыта двух таких кораблей в эти отдаленные районы океана. Можно, с известной уверенностью, принять, что срок промысла в районе Ньюфаундленда весьма длительный и, возможно, только в январе-феврале, здесь метеорологические условия препятствуют успешной работе.

Вопрос об организации тралового сельдяного рыболовства выходит за рамки настоящей работы и здесь не рассматривается. Следует все же указать, что при базировании на порты Балтийского моря такой лов может быть рентабельным. При этом часть сельди может засаливаться в бочках, а часть доставляться в свежем виде. Сезон лова может быть удлинен по сравнению с тем, какой он был в немецком рыболовстве в предвоенные годы. Однако, возможность относительно больших уловов сельди тралом установлена только для больших траулеров, работающих с донным тралом в Северных водах. Что касается судов типа СРТ, то необходимо для установления возможности использования их на траловом лове сельди проведение специальных исследовательских и экспериментальных работ.

Нуждается также в дополнительном исследовании вопрос о районах работы СРТ с донным тралом, что очень важно в связи с огромным ростом численности намечаемом для этого типа судов. Уже в настоящее время количество траулеров, работающих в одном каком либо районе, в зимние месяцы сильно увеличивается за счет СРТ. При количестве их в несколько сот совместная работа больших траулеров и СРТ в одних и тех же районах станет исключительно затрудненной. Имеет смысл рассмотреть вопрос об использовании этих судов для лова сельдяным и донным тралом в Северном море и у юго-западного Норвежского жолоба с базированием в это время на порта Балтики. Остается также решить вопросы об увеличении мощности главной машины СРТ и о специальных конструкциях тралов, которые нужно будет принять на их вооружение.

Все разделы настоящей работы снабжены соответствующими выводами об уловах, сезонах промысла и видовом составе каждого из рассматриваемых районов, о предполагаемом размещении флота в пределах Северо-восточной Атлантики и в этом заключительном разделе мы на них не останавливаемся.

Кандидат биологических наук -

/Н.А.Маслов/

3/IV-1951г.

отп. 5 экз.

I-3-адрес

4-5-дело

№ 100 в м