

ЛОВИ
В МОРЕ,
А НЕ
В НЕБЕ

КАК ПРЕКРАТИТЬ ПРИЛОВ
МОРСКИХ ПТИЦ ПРИ ДОННОМ
ЯРУСНОМ ПРОМЫСЛЕ





Комиссия по сохранению морских живых ресурсов

ЛОВИ В МОРЕ, А НЕ В НЕБЕ

КАК ПРЕКРАТИТЬ ПРИЛОВ
МОРСКИХ ПТИЦ ПРИ ДОННОМ
ЯРУСНОМ ПРОМЫСЛЕ

АНТКОМ

23 Old Wharf Hobart, Tasmania 7000 Australia

ТЕЛЕФОН

(61) (3) 6231 0366

ФАКС

(61) (3) 6234 9965

Е-МАИЛ

ccamlr@ccamlr.org



Настоящая брошюра издается на официальных языках
Комиссии: русском, английском, испанском и французском.

Копии можно запросить у АНТКОМа по
вышеуказанному адресу..



ВАЖАЕМЫЙ ЧИТАТЕЛЬ !

Комиссия по сохранению морских живых ресурсов Антарктики (АНТКОМ) была основана рядом государств в 1982 г. с тем, чтобы воды Антарктики всегда были богаты

рыбой и морскими животными, и чтобы многие поколения людей имели возможность пользоваться ее ресурсами. АНТКОМ является единственной в своем роде международной организацией, потому что, согласно ее Конвенции, использование морских ресурсов должно учитывать влияние промысла не только на облавливаемые виды, но и на все другие обитающие в Антарктике виды животных.

В последние годы было отмечено большое сокращение численности популяций ряда видов альбатроса - самого царственного из всех видов морских птиц. Это сокращение наиболее вероятно связано с ярусным промыслом. Морские птицы охотятся за наживкой на ярусах, попадают на крючки и тонут. Сразу после первых тревожных сообщений о сокращении популяций альбатросов, АНТКОМ включился в международное движение по борьбе с этой проблемой.

В 1992 г. АНТКОМ принял свою первую меру по снижению гибели морских птиц в ходе ярусного промысла. Современный вариант этой меры включает в себя ряд очень простых способов, не затрудняющих промысел и не требующих применения дорогостоящего оборудования.

В основе этой брошюры лежат способы, рекомендованные АНТКОМом, однако она не ограничивается ими. Некоторые новые способы, описанные в этой брошюре, еще нужно испытать в море. Пока еще не изобретен универсальный способ прекращения гибели птиц на ярусах. Тем не менее если использовать имеющиеся способы в различных комбинациях, то число гибнущих птиц может быть сокращено на 80% и более.

Эта брошюра была распространена повсеместно среди всех стран-членов АНТКОМа и многих международных рыбохозяйственных организаций. Страны-члены АНТКОМа договорились, чтобы эта брошюра была доставлена на каждое судно, ведущее промысел под их флагом в водах Южного океана.

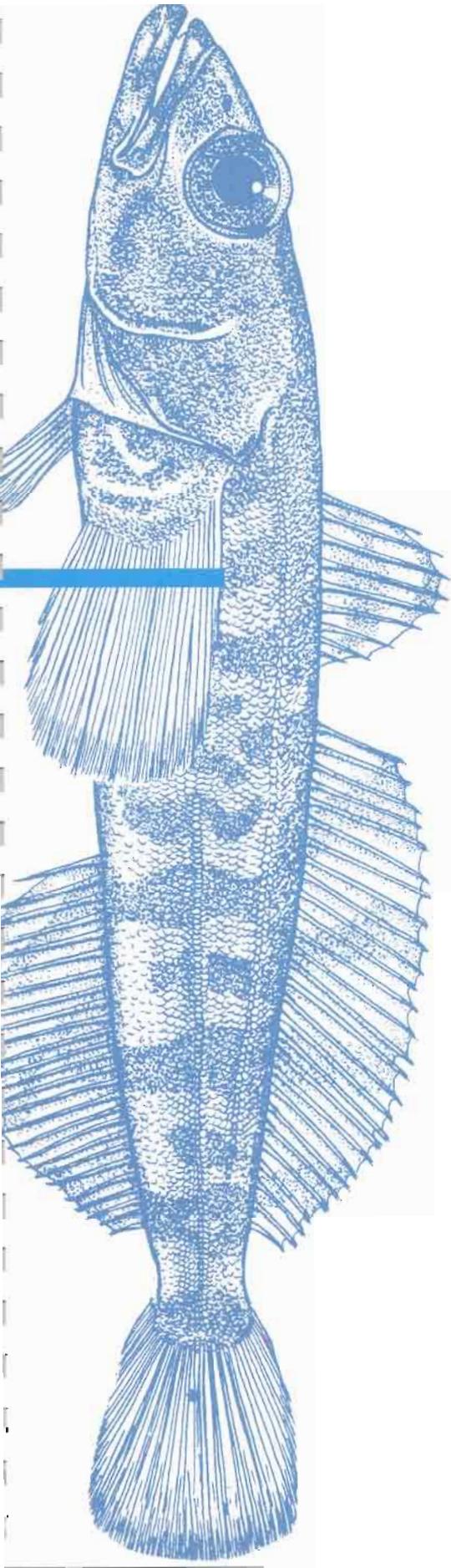
КРАТКИЕ СОВЕТЫ

YES OUI ДА SI

- Применяй правильно сконструированную ширму от птиц
- Используй ширму от птиц даже при постановке яруса в ночное время
- Используй на ярусе грузила необходимого веса
- Тщательно размораживай наживку до постановки яруса
- Сбрасывай рыбные отходы надлежащим образом
- Ограничивай освещение за кормой судна

NO NON НЕТ

- Не проводи постановку ярусов в дневное время
- Не допускай натяжения рыболовного линя за кормой при постановке яруса, это вытягивает наживки на поверхность
- Не используй в качестве наживки рыбу с воздухом в плавательном пузыре
- Не используй ящики для крючков, которые нуждаются в ремонте и могут зацеплять крючки при постановке яруса
- Не оставляй крючки в выбрасываемом прилове



Содержание

Страница

Введение 1

Как прекратить потерю наживки
и гибель птиц 3

Почему и каким образом
птицы берут наживку 22

Уже погибло много птиц 26

Морские птицы вокруг
вашего судна 30

Приложения

Приложение 1
Немного о рыбе,
которую вы ловите 37

Приложение 2
Конструкция ширмы от птиц 39

Приложение 3
Извлечение крючков из птиц 42

В конце брошюры вложены:

- Краткие советы
- Карта зоны действия Конвенции АНТКОМ
- Мера по сохранению 29/XIV
Сведение к минимуму побочной смертности морских птиц в ходе коммерческого или исследовательского промысла





ЕЛЬ ДАННОЙ брошюры - рассказать вам о прилове морских птиц при ярусном промысле, и почему это является проблемой не только для птиц, но и для вас, а также о том, как разрешить эту проблему.

Что вам приходит на ум, когда вы видите птиц, склевывающих наживку с крючков? Испытываете ли вы недовольство тем, что каждая наживка, доставшаяся птице, означает, что одной рыбой будет поймано меньше и, возможно, эта рыба стоила бы больших денег? А выбрасывая за борт еще одну мертвую птицу, задаете ли вы себе вопрос о том, что может наступить время, когда в живых не останется ни одной птицы?

Нет никаких сомнений, что обедание наживки птицами существенно влияет на результат вашего промысла. Одного этого достаточно, чтобы прекратить прилов птиц. Если кое-кто из рыбаков, возможно, и не обеспокоен тем, что альбатросы могут вымереть, то для других людей это немаловажно!

Все больше людей в мире обеспокоены гибелью морских птиц. Поэтому предотвращая потерю наживки, вы не только выиграете материально, но и поможете вашей отрасли избежать конфликта с теми, кто обеспокоен гибелью морских птиц. Подобный конфликт неизбежен до тех пор, пока смертность морских птиц не будет прекращена. Из-за такого конфликта ваше материальное благосостояние может пострадать намного больше, чем от прямых потерь наживки с крючков.

Для всех ярусных промыслов, сталкивающихся с "птичьей" проблемой, характерен один общий аспект - птицы наносят бизнесу большой вред. Птицы склевывают наживку с крючков, а на пустые крючки рыба не ловится. Кроме того, в последнее время развитие экономически выгодного ярусного промысла ставится под сомнение из-за гибели птиц. Поэтому с экономической точки зрения было бы очень кстати заняться этим вопросом вплотную уже сейчас. Ваш промысел находится в благоприятном положении, поскольку проблема прилова морских птиц разрешима, причем таким образом, что вы останетесь в выигрыше. Промысел дрейферными сетями был запрещен, так как не удалось найти удовлетворительного разрешения проблемы прилова. Теперь все зависит от вас, будете ли вы применять имеющиеся способы предотвращения прилова птиц, заботиться о своем благосостоянии и увеличивать свою прибыль? Выбор за вами! Не ставьте вашу отрасль под угрозу закрытия, не предпринимая ничего для предотвращения гибели морских птиц.

ВЫСОКИЙ уровень гибели птиц, попадающих на рыболовные крючки, вызывает заметное сокращение популяций некоторых видов во всем мире. Если промысловая практика не будет изменена, то выживание некоторых популяций морских птиц останется под сомнением.



У вас есть возможность модифицировать орудие лова, изменить методы его постановки и выборки, а также планировку вашего судна. Это позволит вам сократить или вообще прекратить прилов птиц, и в то же время увеличить вылов рыбы.

Правильно изготовленная и установленная ширма для отпугивания птиц, постановка ярусов в ночное время, минимальное освещение палубы во время постановки яруса, правильный сброс отходов рыбообработки, использование грузил на ярусах и ознакомление экипажа с проблемой прилова птиц будут означать, что прилов птиц будет сведен на нет, а вылов рыбы будет увеличен.



Как прекратить потерю наживки и гибель птиц

ИМЕЕТСЯ множество способов защиты наживки от склевывания морскими птицами и защиты птиц от попадания на крючки и затягивания под воду. Ни один из этих способов не дает полной защиты, однако комбинированное

использование этих способов поможет почти полностью свести на нет потерю наживки и гибель птиц. Это особенно важно для ряда видов морских птиц в южном полушарии, в частности альбатросов, численность многих популяций которых начала быстро сокращаться. Ярусный промысел, по общему мнению, считается одной из основных причин этого сокращения.

Выбор способов защиты наживки от склевывания морскими птицами зависит от типа вашего судна, экипажа, погодных условий и того, когда и где вы ведете промысел. При выборе способов, описанных в этой брошюре, в первую очередь учитывались экономические преимущества и минимальное или полное отсутствие какого-бы то ни было вмешательства в промысел. Большинство способов не затрудняет ведение промысла, а выгода от их использования очевидна всем.

Описанные ниже способы не обязательно являются единственно верными, но это только начало. Приемлемы ли все эти способы? Работают ли они все? Попробуйте, испытайте и усовершенствуйте их.

Просим вас записывать в промысловые журналы информацию о всех случаях прилова морских птиц.

Настало время показать, что вы серьезно относитесь к проблеме гибели морских птиц при ярусном промысле и понимаете, что она разрешима. Проблема не будет разрешена в случае, если вы будете ее игнорировать.

Если гибель морских птиц на ваших ярусах минимальна или отсутствует, напишите нам в АНТКОМ по адресу, указанному на титульном листе данной брошюры. Мы хотели бы узнать о ваших промысловых методах для того, чтобы рассказать о них другим рыбакам.

Если же при промысле вашего судна гибель морских птиц имеет место и вы не знаете как этого избежать, просьба связаться с нами и мы постараемся вам помочь.

Вы можете обращаться в АНТКОМ за любой информацией по данному вопросу.

В конечном итоге это ведь ваша проблема - проблема, которую мы хотим помочь вам решить. Мы должны сделать все, что в наших силах, чтобы прекратить гибель птиц.

Обеспечить будущее вашего промысла, а не поставить его под угрозу закрытия - в этом наша задача.

САМЫЙ легкий и наиболее эффективный способ - постанковка ярусов в ночное время - поможет полностью прекратить потерю наживки и гибель альбатросов в некоторых промысловых

районах и в большой степени сократить их в других районах. Это связано с тем, что альбатросы в основном кормятся в светлое время суток.

По возможности, ярусы должны ставиться только в часы полной темноты. Лучше всего начать постанковку через час после наступления темноты и закончить за три часа до восхода солнца, поскольку морские птицы всех видов наименее активны в это время суток. Однако в "белые" летние ночи высоких широт, такая практика будет невозможна. Тем не менее даже в этом случае постанковка ярусов во время морских сумерек вызывает меньше проблем, связанных с птицами, чем постанковка в дневное время.

В полнолуние альбатросы иногда склевывают наживку даже в ночное время. Кроме того, ряд более мелких видов морских птиц, например серые и белогорлые буревестники, склевывают наживку в любое время суток. В результате этого некоторые птицы будут попадаться на крючки даже в ночное время. Однако вероятность попадания птиц на крючки при постанковке ночью гораздо меньше, чем при постанковке в дневное время.

При поиске наживки птицы полагаются на свое зрение, поэтому электрическое освещение большой площади за кормой помогает птицам находить наживку. Следовательно при постанковке ярусов должно использоваться только минимальное, необходимое для безопасности судна освещение. Чем меньше уровень освещения воды за кормой, тем меньше потери наживки.

Многие ярусоловные суда уже практикуют постанковку ярусов только ночью, что привело к очень хорошим результатам. Хотя постанковка в ночное время является простым и эффективным способом сокращения потери наживки и прилова птиц, иногда этот способ не дает необходимых результатов. Постанковка в ночное время должна совмещаться с использованием правильно сконструированной ширмы от птиц, особенно в полнолуние и в летние ночи высоких широт, а также совмещаться с другими методами, описанными ниже.

Постановка яруса в ночное время







ИРМА ОТ птиц - это устройство, затрудняющее доступ птиц к наживке. Оно состоит из шеста, установленного на корме судна, и линия с отпугивающими поводцами, который буксируется за кормой непосредственно

над тем местом, где крючки с наживкой погружаются в воду.

Каким же образом ширма препятствует потере наживки?

Каждая наживка может быть взята птицей сразу после того, как наживка была сброшена с судна и до того, как она погрузится на глубину не менее 4 м. В большинстве случаев наживка склевывается на расстоянии 50 м от кормы судна. Ширма препятствует доступу птиц на этот участок. Правильно сконструированная ширма поможет сократить потерю наживки до 80%, что также приведет к сокращению гибели птиц.

От конструкции ширмы зависит эффективность защиты наживки от птиц. Важно, чтобы ширма была выставлена над участком, где наживка попадает в воду, поэтому место постановки на корме шеста, к которому прикрепляется ширма, имеет большое значение.

Высота шеста над водой определяет расстояние за бортом, на котором наживка может быть защищена - чем выше шест, тем лучше. Кроме того, чем выше шест, тем меньше шансов спутывания яруса и ширмы.

От материала, из которого сделаны поводцы, зависит эффективность отпугивания птиц от наживки. Если поводцы слишком заметные, и их движение предсказуемо (например тяжелые поводцы, закрепленные на небольшом расстоянии друг от друга), то птицы быстро привыкают к ним и продолжают склевывать наживку.

Пример конструкции ширмы от птиц, а также полный список необходимых материалов приводятся в конце данной брошюры.

Применение

ширмы от птиц



Ширма от птиц, установленная в ходе постановки яруса

Если вы заметите, что одной ширмы недостаточно, и птицы продолжают склевывать наживку, попробуйте использовать две ширмы на расстоянии 1-2 м справа и слева от яруса.

Ширма от птиц более эффективна при донном ярусном промысле, чем при пелагическом. При пелагическом промысле дистанция, на которой ширма защищает наживку, часто недостаточна, поскольку скорость судна при постановке яруса

высокая, а скорость погружения наживки меньше, чем у донного яруса. При постановке донного яруса большая часть наживки берется птицами в пределах 50 м от кормы. При донном промысле крючки попадают в воду вблизи кормы, и ширма может быть легко выставлена над местом входа яруса в воду.



Ширма от птиц не позволяет птицам склевывать наживку

Во всех случаях, когда возможен прилов птиц, использование ширм от птиц должно стать обязательным при каждой постановке яруса.

Эти ширмы недороги, просты в изготовлении и постановке. При правильном использовании ширм в комбинации с постановкой ночью они не только сократят связанную с промыслом гибель птиц, но и помогут рыбакам избежать существенных потерь наживки.



Помните, что использование ширм от птиц стало обязательным для всех ярусных судов, работающих в зоне действия Конвенции АНТКОМ.

Проблемы, связанные с потерей наживки и гибелью альбатросов, становятся минимальными или сводятся на нет в случае,

 если:

постановка ярусов ведется в ночное время;

ширмы от птиц



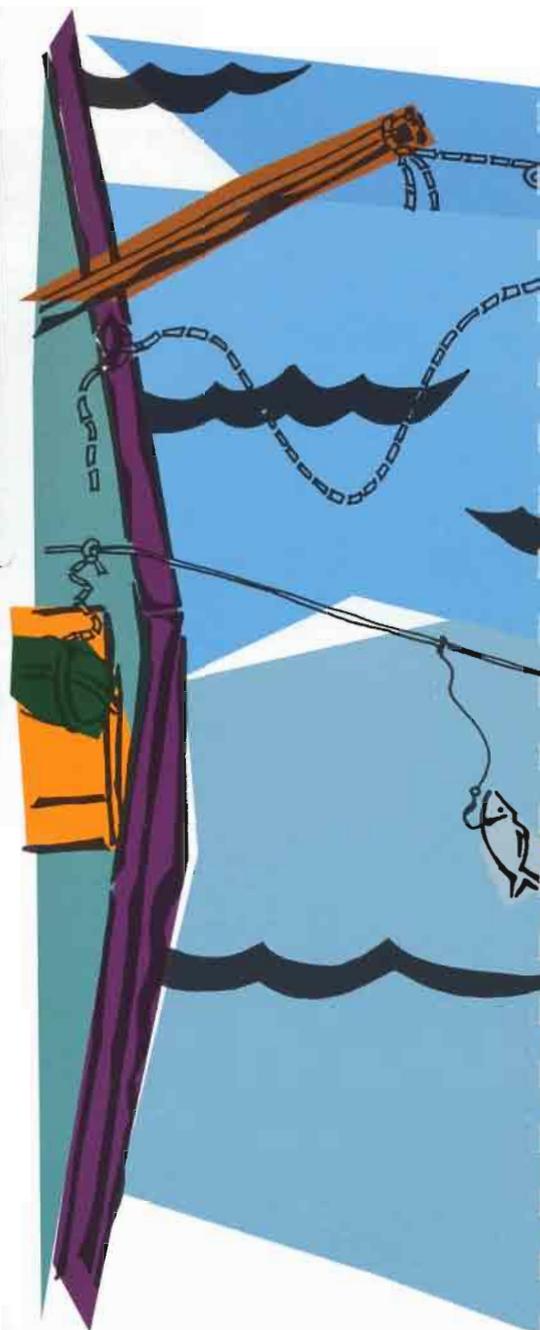
применяются при всех постановках ярусов,

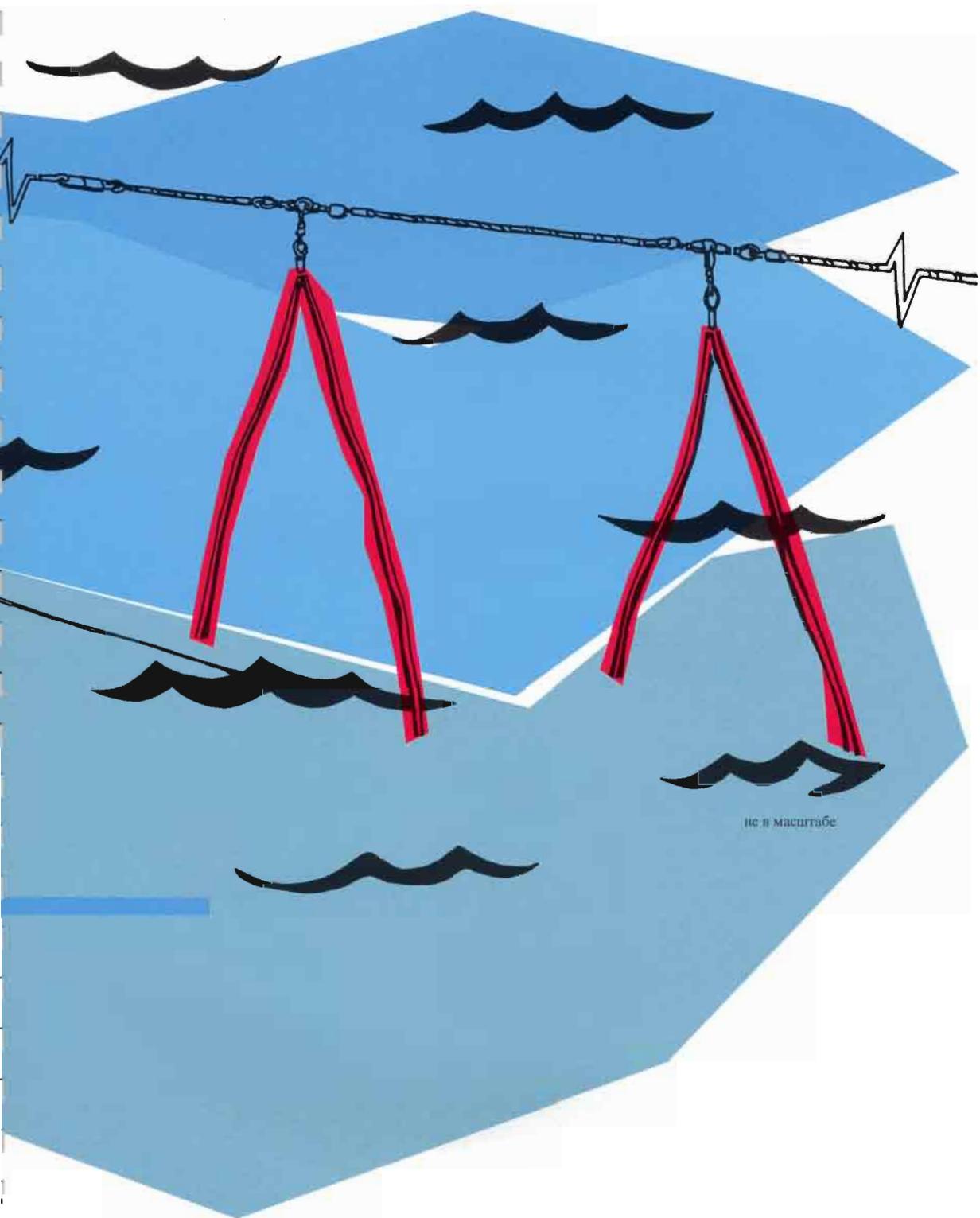
даже в ночное время; и



сокращается уровень освещения за кормой

при постановке ярусов в ночное время.





не в масштабе



ЧЕВИДНО, что чем тяжелее хребтина или поводцы, тем быстрее будут погружаться крючки с наживкой. Грузила сокращают время доступа птиц к наживке. Количество и распределение грузил на ярусе имеет особое значение. В зависимости от конструкции яруса,

рекомендуется применять следующие два способа прикрепления грузил:

Грузила на ярусе

Для традиционных ярусов с одной

хребтиной темп погружения наживки может быть ускорен если

20 - 40-граммовые свинцовые вертлюги будут прикреплены на поводцах рядом с крючками.

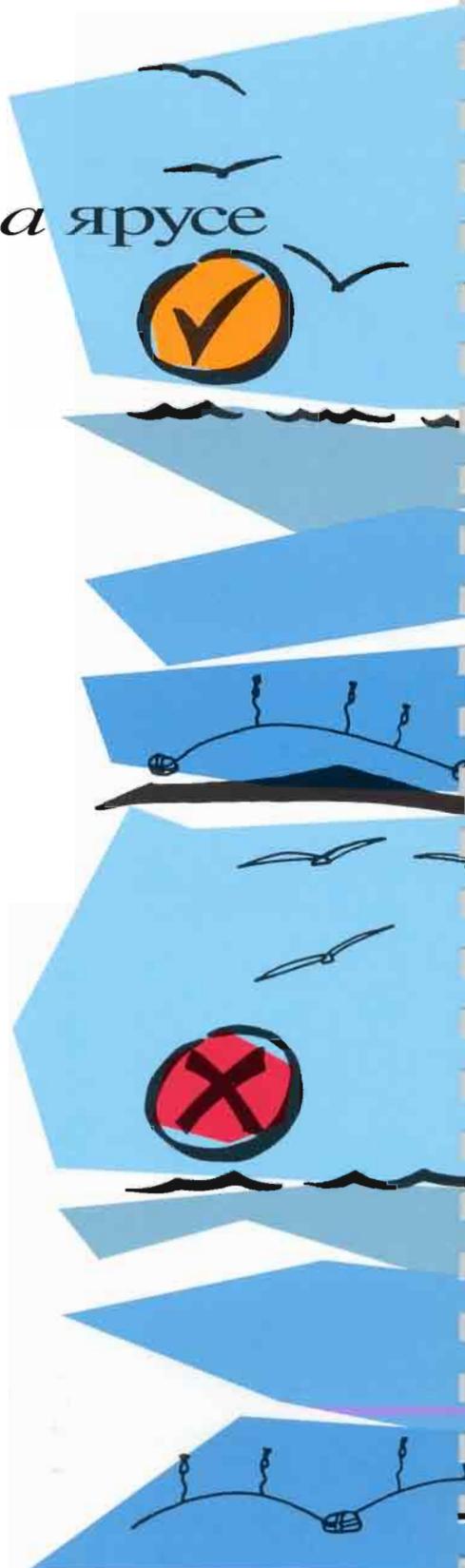


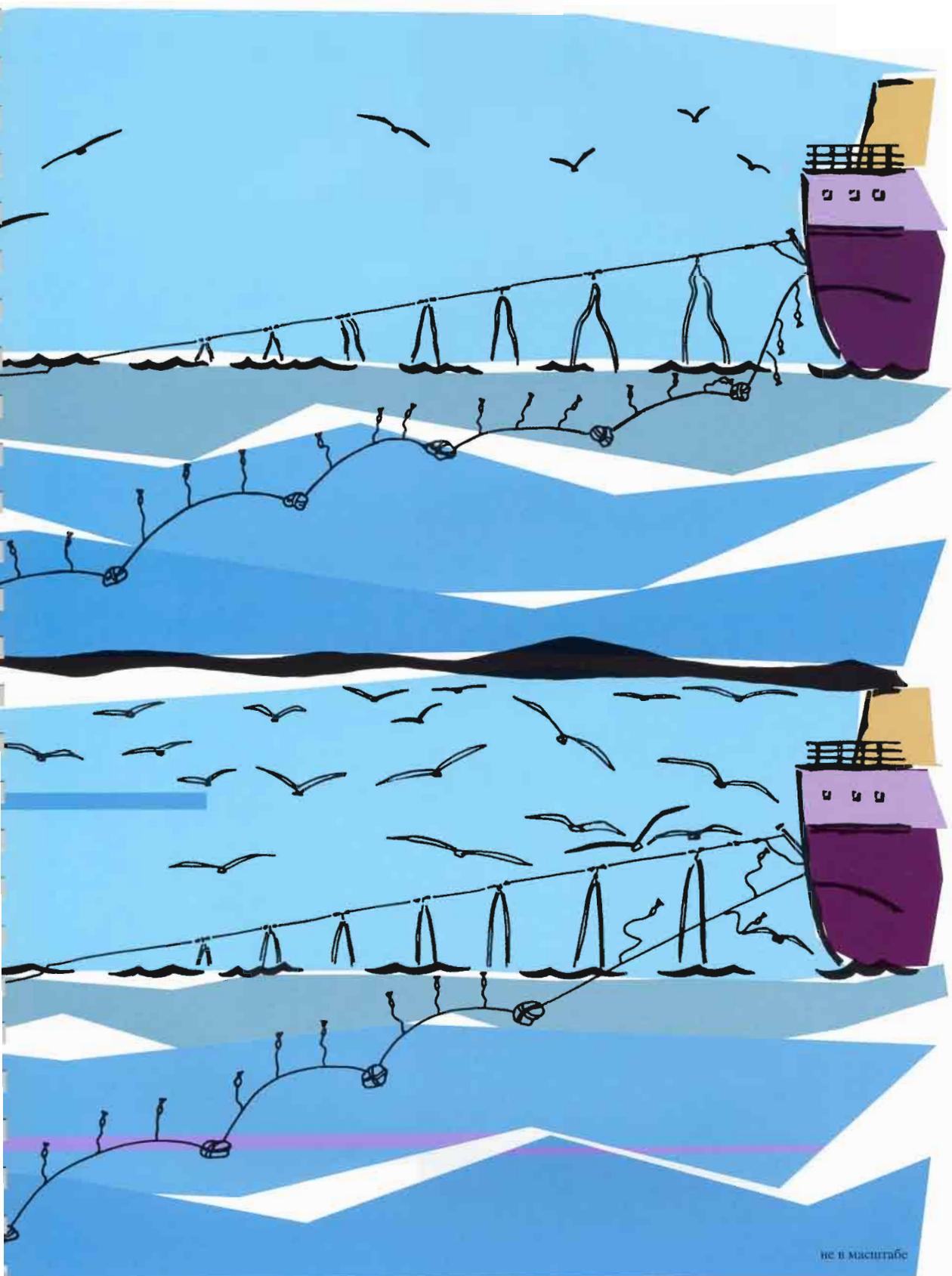
Для яруса "испанского" типа (с двумя линиями) результаты экспериментов показали, что грузила (камни) должны прикрепляться к рыболовному линю на расстоянии 20 м друг от друга. Двадцатиметровый интервал предоставляет достаточно времени для прикрепления камней к линю при постановке яруса. Каждый камень должен весить минимум 6 кг.



От способа сбрасывания камней-грузил с судна в ходе постановки яруса зависит величина прилова птиц и вылов рыбы. Если после прикрепления к рыболовному линю все камни просто остаются лежать на краю кормы до тех пор, пока напряжение линя не стащит их в воду, то рыболовный линь натягивается настолько туго, что большое количество крючков выдергивается вновь на поверхность воды, а погружение яруса замедляется. Эта сила натяжения настолько велика, что наживленные крючки могут выдергиваться из воды и болтаться в воздухе, от чего теряется большое количество наживки, а в болтающихся поводцах могут запутываться пролетающие мимо птицы.

Для того, чтобы преодолеть такое губительное воздействие яруса на птиц и повысить эффективность промысла, каждый камень должен быть сброшен с кормы вручную (или при помощи каких-либо других средств) до того, как он будет стащен натянутым рыболовным линем.





НЕ В МАСШТАБЕ

О

Т МАТЕРИАЛА, из которого изготовлены ящики для крючков, и от их изготовления, зависит эффективность вашего промысла. Эти факторы влияют и на количество пойманных птиц. Каждый раз, когда крючок случайно застревает в ящике при постановке яруса,

вероятность поимки птиц возрастает во много раз. Это происходит потому, что застревание крючков приводит к натяжению хребтины яруса, что

выдергивает наживленные крючки на поверхность и задерживает погружение яруса. Застревание крючков может также привести к запутыванию яруса и потере за бортом целой секции яруса. Подобное запутывание в ходе постановки яруса повышает шансы прилова птиц и снижает эффективность промысла. Запутывание яруса происходит также и при застревании узлов, соединяющих секции яруса, в пазах непрочных стенок деревянных ящиков. Пластмассовые ящики, по всей видимости, не снижают шансов застревания, так как

используемая пластмасса не обладает достаточной износостойкостью, что в конечном итоге приводит к образованию неровностей на поверхности стенок, за которые и зацепляются крючки. Возможно вскоре найдется лучший материал для изготовления ящиков. А пока поддерживайте в рабочем состоянии имеющиеся ящики. Не допускайте того, чтобы места соединения стенок ящиков становились непрочными и в них образовывались трещины.

В добавок к местам соединения стенок, прокладка из листового металла, используемая в деревянных ящиках, может отходить от дерева, что также вызывает застревание крючков. Вероятность застревания крючков будет снижена, если металлическая прокладка будет покрывать всю внутреннюю поверхность ящика.

ЯЩИКИ для крючков



Наживление крючков

ПРИ ДОННОМ ярусном промысле используются различные типы крючков. Пока еще не ясно, попадают ли птицы на одни крючки чаще, чем на другие. Тем не менее, по общему мнению, на крючки меньшего размера и на крючки с закругленным цевьем птицы попадают чаще. Почему? Возможно потому, что чем меньше крючок, тем легче его проглотить, а при использовании крючков с закругленным цевьем, в отличие от крючков с прямым цевьем, натяжение поводца выталкивает жало вверх, тем самым умножая шансы попадания на него птицы.



Различные типы крючков, используемых при донном ярусном промысле

Тип крючков

И

ЗБЕГАЙТЕ сброса рыбных или пищевых отходов в ходе постановки или выборки яруса, поскольку это привлекает большое количество птиц к судну и создает условия для более интенсивного поиска ими наживки.

Когда проблемы с приловом птиц серьезны, для отвлечения птиц некоторые суда сбрасывают наживку или отходы переработки за борт со стороны, противоположной той, где происходит постановка или выборка яруса. Это действие порой кажется эффективным, однако в долгосрочном плане проблема только усугубляется, поскольку к судам привлекается все больше и больше птиц. Предотвращение доступа птиц к отходам является лучшим решением проблемы.

Морские птицы быстро привыкают к тому, что сброс отходов чаще всего происходит в ходе выборки, а не постановки яруса. При выборке к сбрасываемым отходам слетается большое количество птиц и они часто попадают на крючки или запутываются в поводках. Если сброс отходов во время выборки яруса неизбежен, то это

должно происходить со стороны судна, противоположной той, где ведется выборка яруса. Если ваше судно, как и большинство судов, оборудовано таким образом, что сброс отходов происходит по соседству с местом выборки яруса, то необходимо, чтобы вы перенесли место сброса отходов на противоположный борт.

При определенных погодных условиях проблема с отходами усложняется тем, что сброшенные отходы дрейфуют рядом с судном. Птицы обычно осторожны и не подлетают близко к борту судна, однако при благоприятном ветре, например при сильном встречном ветре, они смелеют. Поэтому, избегайте сброса отходов в ходе выборки при сильном встречном ветре.

Сброс *отходов*



Легко найти корм рядом с судном

Вероятность попадания птиц на выбираемый ярус возрастает, когда рыболовный лить обрывается, как это часто бывает при использовании ярусов "испанского" типа. Оборванный рыболовный лить с крючками остается на поверхности до тех пор, пока не возобновится параллельная выборка хребтины и рыболовного лия. Оставшаяся на некоторых крючках наживка является дополнительной мишенью для птиц.

Любая птица, попавшая на крючок в ходе выборки яруса, чаще всего жива, и обычно рыбаки пытаются высвободить птицу, вытащив крючок или просто перерезав леску и оставив крючок в птице. В приложении к настоящей брошюре даются рекомендации о том, как удалить крючок и дать птице больше шансов на выживание.



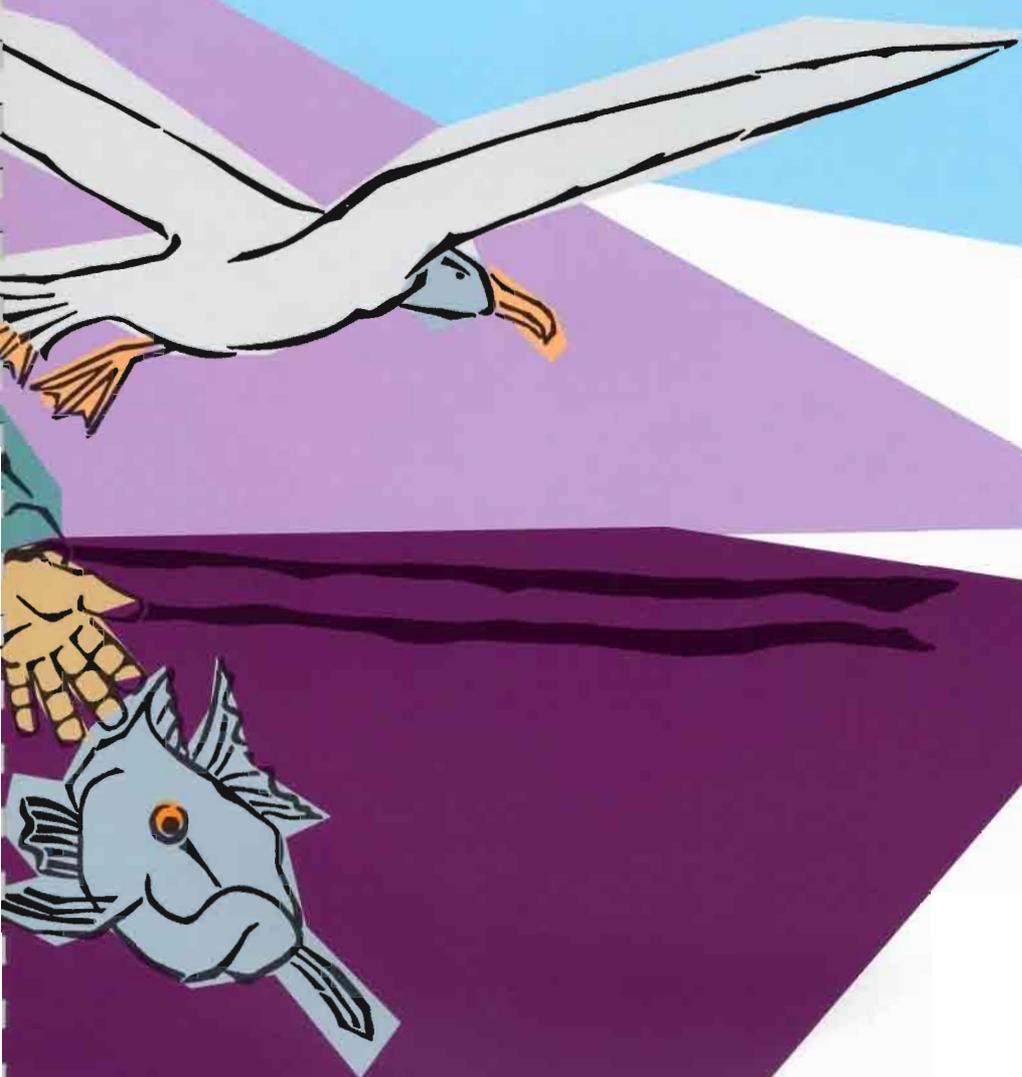
Птицы кормятся отходами рыбообработки сбрасываемыми с судна

В МЕСТЕ с пойманной в качестве прилова рыбой и головами обработанной на судне рыбы за борт часто выбрасываются крючки. Существует высокая вероятность того, что крючки, которые находят в колониях размножающихся птиц, были проглочены птицами при кормлении отбросами. На каждом судне теряется около 120 крючков в день вместе с выбрасываемой рыбой и отходами, которыми могут питаться птицы. Эти крючки могут привести к смерти как взрослых птиц, так и птенцов, которых кормят родители.

Почему крючки остаются в выбрасываемой рыбе? Если необходимая для вырывания крючков из рыбы сила больше силы разрыва поводца, то поводец рвется, а крючок остается в рыбе. Рыбаки очень редко, а порой и вовсе не заинтересованы в извлечении таких крючков из рыбы. Это только увеличивает стоимость промысла, поскольку в ходе лишь одного рейса таким способом может быть утеряно около 10 000 крючков, что равно числу крючков для одной постановки яруса. Следует извлекать крючки из всех рыб в прилове и из голов обработанной рыбы. Это поможет вам сократить потери крючков и сохранить жизнь многих птиц.

Выброс прилова рыбы





И МЕЕТСЯ два типа наживки, которая может плавать на поверхности воды и замедлять погружение крючков: наживка, в которой сохраняется воздух в плавательном пузыре, и замороженная

наживка. Помните, что чем дольше наживка остается на поверхности, тем больше шансов

у птиц найти и склевать ее. Знание этого особенно важно для пелагического ярусного лова, где потенциальный экономический убыток от использования такой наживки довольно существенен. Вполне вероятно, что это верно и для других типов ярусного лова. Как минимум для наживки не следует использовать такие виды рыб, плавательный пузырь которых сохраняет воздух, а замороженную наживку необходимо тщательно размораживать перед постановкой ярусов.

Выбор наживки

П ОДВОДНАЯ постанковка и выборка ярусов через люк в центре корпуса судна, или использование для этой цели лотка,

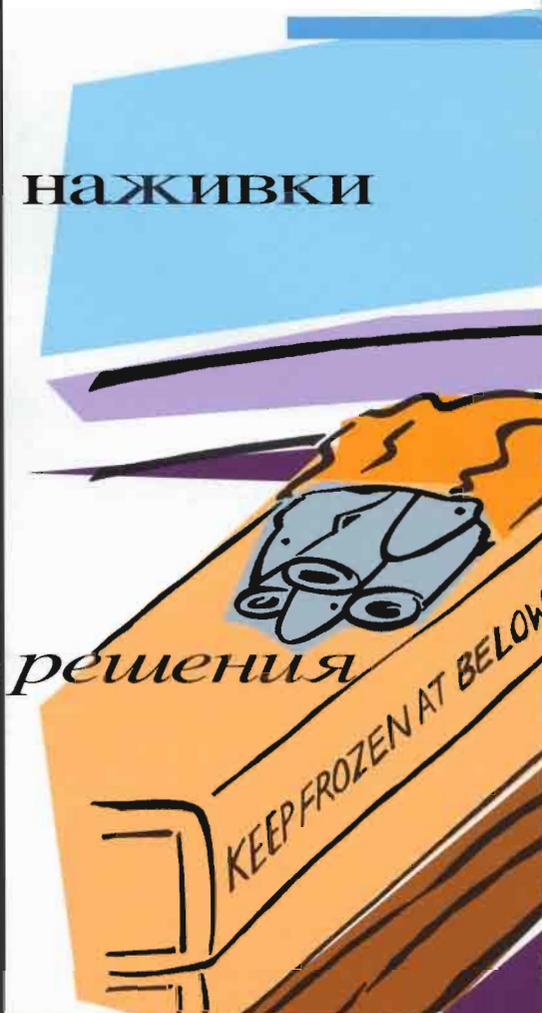
установленного на корме, являются одними из последних разработок, которые могут сыграть важную роль в деле сокращения гибели морских птиц.

Для борьбы с проблемами, связанными с морскими птицами, норвежская компания "О. Мустад и сыновья А.С." разработала новое устройство для подводной постанковки ярусов на судах, оснащенных системой "Autoline". Разработка этого устройства на коммерческих началах заняла два года.

С помощью нового устройства ярус выметывается под водой на глубине 1,5-2 м через специальный лоток в корме.

Компания Мустад утверждает, что с помощью нового устройства можно будет не только устранить потерю наживки птицам, но и увеличить улов рыбы, что устраивает рыбаков больше всего.

Прочие решения



Разработанный компанией "О. Мустад и сыновья А.С" лоток для подводной постанковки яруса



- Почему ночная постановка ярусов сокращает прилов альбатросов?
- Альбатросы редко кормятся в ночное время.



- Некоторые виды буревестников склевывают большое количество наживки как днем, так и ночью. Как можно сократить эти потери?
- Ставя ярус в ночное время и снижая освещение воды за кормой вы значительно сократите потери наживки. По возможности завершайте постановку яруса по крайней мере за три часа до восхода солнца. Обязательно



используйте ширму от птиц при постановке яруса ночью и также при постановке даже в часы "белых" летних ночей высоких широт.

- Какие дополнительные меры следует принимать, чтобы избежать прилов птиц ночью?

- Во время лунных ночей или летних "белых" ночей высоких широт необходимо использовать ширму от птиц и оснащать ярус грузилами, чтобы он погружался быстрее.



- Можно ли снизить потери наживки, если оснастить ярус грузилами?

- Да, поскольку тяжелый ярус погружается быстрее, что укорачивает время доступа птиц к наживке.



- Какой груз необходим, чтобы ускорить  погружение яруса?
- Для яруса "испанского" типа следует использовать грузила весом по меньшей мере 6 кг, расположенные на расстоянии 20 м друг от друга. Для традиционных ярусов следует использовать 20 - 40-граммовые свинцовые вертлюги, расположенные на поводках рядом с крючками.
- Насколько  эффективна ширма от птиц в сокращении потерь наживки и гибели птиц?
- При помощи умело сконструированной и правильно установленной ширмы от птиц можно сократить потери наживки и гибель птиц на 80%.
- Почему не надо сбрасывать отходы при постановке яруса?
- Потому что это привлекает птиц,  которые более интенсивно ищут корм вокруг судна. Это приводит к большим потерям наживки и гибели птиц.
- Как сократить отрицательные последствия сброса отходов при выборке яруса?
- Птиц можно отвлечь от яруса, если сбрасывать отходы со стороны судна, противоположной той, где выбирается ярус.

М

ОРСКИЕ птицы следуют за судами потому, что питание отбросами для них - это естественный способ добывания пищи. Многие альбатросы кормятся кальмаром, который погибает после нереста и всплывает на поверхность моря.

Причина питания отбросами вовсе не в том, что птицы не могут найти себе корм или в том, что естественного корма недостаточно.

Так почему же птицы так настойчиво продолжают следовать за судами и в результате этого погибают? Конечно возможно, что некоторые особи на собственном опыте научились быть осторожными и не слетаются на наживку, однако для большинства птиц второго раза не бывает, раз попав на крючок они гибнут.

Хотя большинство попавшихся на крючок птиц в основном молодые особи, это вовсе не значит, что взрослые птицы более мудрые и опытные и поэтому попадают на крючки реже. Возможно, это происходит из-за того, что в отличие от взрослых птиц, которые время от времени заняты кормлением птенцов, молодые птицы свободны и первые пять-шесть лет могут постоянно находиться в море. Это значит, что у них больше шансов попасться на наживленные крючки.

Большинство птиц попадает на наживленные крючки, которые находятся на поверхности воды или еще не успели погрузиться на глубину, где они не различимы для птиц. Птицы следуют за судном и в поисках корма схватывают любую попадающуюся им наживку. Более крупные виды птиц более агрессивны и могут проглатывать наживку целиком, и поэтому попадают на крючок чаще.

При скорости постановки донного яруса в 8 узлов, до 20 крючков с наживкой доступны птицам в течение 10-15 секунд, после чего наживка успевает погрузиться на глубину, недоступную для птиц. Это происходит на расстоянии около 50 метров от судна. Около 60% потерь наживки имеет место в пределах этих 50 метров.

И опять же, не забывайте, что до того, как наживка погрузится на безопасную глубину, она может быть схвачена птицами, вне зависимости от того, насколько мало расстояние за судном, где она становится недоступной для птиц, и насколько коротко необходимое для этого время (10-15 секунд). У яруса "испанского" типа хребтина обладает высокой плавучестью, и погружение ее полностью зависит от веса рыболовного линя. Это довольно медленный процесс, поскольку хребтина остается на поверхности на расстоянии до 500 м за кормой. Рыболовный лить за 2 минуты успевает погрузиться на глубину поперечных линий (30 м), соединяющих его с хребтиной. Однако такие многочисленные виды птиц, как

Почему и каким образом птицы берут наживку



Еще одна наживка обнаружена...
еще одна птица погибнет?

белогорлые и сероголовые буревестники, могут доставать наживку на расстоянии намного больше 50 м за кормой, поскольку эти птицы способны нырять на глубины до 25 м и более. В результате этого большее количество этих птиц попадает на крючки и затягивается под воду.

Альбатросы большинства видов не могут нырять на глубину более 10 метров. Наиболее крупные альбатросы не

ныряют вообще, и кормятся, окуная голову под воду. Чтобы прекратить прилов птиц очень важно знать, как разные виды птиц используют свое зрение для обнаружения наживки. Серые и белогорлые буревестники находят наживку с большей легкостью, поскольку они не только ныряют глубже, но и ищут наживку, плавая по поверхности, погружив в воду голову. Альбатросы, напротив, ищут в полете, что менее эффективно. Для поиска наживки альбатросы полагаются на более мелких птиц. Хотя

мелким морским птицам достается большое количество наживки, они гибнут намного реже, чем альбатросы. Более мелкие виды с трудом могут проглатывать целую наживку и поэтому поедают ее кусками. В результате этого крючок высвобождается, не представляя опасности для птицы. В особенности это относится к капским голубкам, которые попадают на крючки гораздо реже, но из-за которых теряется много наживки. Эти птицы плохие ныряльщики, но весьма умело определяют местонахождение наживки, привлекая к ней птиц других видов. Ширма от птиц эффективно снижает способность капских голубков находить наживку.



Одной удалось вырваться, но выживет ли она?

РЫБАКОВ особенно интересует один вопрос, связанный с проблемой прилова птиц, а именно: сколько наживки достается птицам? На каждую птицу, пойманную при постановке яруса, теряется около 15-20 наживок при пелагическом и до 9 при донном ярусном промысле.

Точно определить воздействие потери наживки на величину

улова весьма трудно. Порой из-за птиц может быть

потеряно лишь немного наживки, а иногда с одного яруса снимается большая часть наживки. Не следует также забывать погодные условия и другие факторы, которые могут осложнять ситуацию. Например, даже кратковременное изменение направления ветра или курса судна во время постановки яруса может позволить птицам съесть намного больше наживки.

В целом имеется прямая связь между численностью птиц при постановке яруса и потерей наживки - чем больше птиц, тем больше потеря наживки. Тем не менее это правило не всегда верно, поскольку птицы ведут себя по-разному в зависимости от того, какие виды птиц собираются у судна.

Не следует думать, что если при постановке яруса за судном следует немного птиц, то потеря наживки не будет очень большой. Например, при промысле пелагическим ярусом один поморник и несколько альбатросов могут привести к большой потере, потому что поморники очень легко обнаруживают наживку, на которую впоследствии слетаются альбатросы. Поморнику, отогнанному альбатросами от наживки, приходится искать другую, которая тоже без сомнения достается альбатросу. Каждый альбатрос может съесть до десяти наживок. Так же ведут себя и альбатросы и других видов. Небольшие по размеру дымчатые альбатросы умело достают наживку, ныряя под воду, вслед за чем крупные и более агрессивные альбатросы могут с успехом отобрать их добычу.

СКОЛЬКО НАЖИВКИ ДОСТАЕТСЯ ПТИЦАМ?



- Когда птицы попадают на крючки?
 - В основном в  ходе постановки ярусов, но порой и при выборке. В общем это может произойти в любое время, когда наживка находится вблизи поверхности воды и не защищена.
- Какое количество выставляемых наживок доступно для птиц?
 - Каждая наживка доступна для птиц в момент погружения в воду. Более 5% наживки может достаться птицам,  а иногда - до 60%.
- В течение какого времени наживка наиболее уязвима?
 - Обычно в течение первых 10-15 секунд после попадания в воду и в пределах 50 метров от кормы судна.
- Почему больше наживки достается мелким морским птицам, нежели альбатросам?
 - Мелкие виды более умело обнаруживают наживку и более эффективно за ней ныряют.
- Больше ли теряется наживки, чем можно судить по количеству  попавшихся на крючки птиц?
 - Да, каждая птица, попавшаяся на ярус, соответствует 15-20 потерянным наживкам для пелагических ярусов и до 7-9 для донных.
- Означает ли высокая численность птиц большую потерю наживки?
 - Да, если наживка не защищена, то даже несколько птиц могут привести к высокой потере наживки.



ПРИ ВЫБОРКЕ яруса время от времени вытягивается попавшаяся на крючок мертвая птица. Вам может показаться, что количество погибших птиц несущественно, в особенности если сравнить количество пойманных птиц с количеством птиц, следующих за судном. Но вы ошибаетесь.

В прошлом, при ярусном промысле тунца к югу от 30° ю.ш., по оценкам, ежегодно погибало более 40 000 альбатросов. Эта цифра может показаться высокой, даже шокирующей, однако истинное количество птиц, погибающих ежегодно в результате ярусного промысла, гораздо выше, если учесть ярусный промысел всех видов рыб.

Каким же образом гибель такого количества морских птиц влияет на выживание их популяций? Ответ на этот вопрос можно найти в исследованиях, проводимых в течение многих лет учеными Австралии, Великобритании, Франции, Японии, Новой Зеландии и Южной Африки. Эти исследования показывают, что численность некоторых популяций существенно сократилась. Таким образом нельзя уйти от факта, что "всего лишь несколько птиц", погибших на одном ярусе, означает крупное число в пересчете на флотилию и длительность промысла, которого достаточно, чтобы вызвать сокращение некоторых популяций морских птиц.

Это может показаться парадоксальным, но морские птицы, наиболее часто попадающиеся на крючки промысловых судов, не обязательно представляют наиболее многочисленные виды. Поэтому ярусный промысел больше опасен для одних видов, чем для других. Например, численность странствующего альбатроса сравнительно невелика, однако этот вид попадает на ярусы чаще всего. По оценкам, ежегодно при ярусном промысле гибнет до 10% от численности всемирной популяции странствующего альбатроса. Другой вид, чернобровый альбатрос, также часто попадает на ярусы. По оценкам, популяция этого вида в Южном океане насчитывает около 500 000 пар, и может показаться, что ему не грозит вымирание в результате промысла. Однако если современный уровень гибели останется неизменным, то и этот вид будет под угрозой исчезновения. Уже сейчас некоторые популяции чернобрового альбатроса сокращаются в быстрых темпах. Самая маленькая популяция чернобрового альбатроса находится на острове Макуори, где насчитывается всего лишь около 50 размножающихся пар. Известно, что даже птицы из этой маленькой колонии попадались на крючки ярусов, выставленных в австралийских водах.

Уже

ПОГИБЛО

МНОГО

ПТИЦ



Наблюдения за птицами при постановке ярусов показали, что около 30% попавшихся на крючки птиц в действительности не выбираются на борт. Что же случается с этими птицами? Возможно, что некоторые из них высвобождаются, другие достаются акулам, а часть срезается рыбаками в ходе выборки. Какой бы ни была причина их попадания на крючки, совершенно ясно, что на борт выбирается намного меньше птиц, чем пойманных на самом деле. Поэтому общее число пойманных морских птиц, регистрируемое на судах, является заниженным.

На ярусоловные крючки попадает более 20 видов птиц (большинство из них проиллюстрированы на рисунках в конце брошюры). Поскольку в поисках корма птицы покрывают большие расстояния, вполне возможно, что они ловятся на ярусы во многих промысловых районах, хотя некоторые виды характеризуются ограниченным распространением и могут попадаться только в определенных районах. В южном полушарии морских птиц больше всего встречается к югу от 30° ю.ш., где погодные условия более благоприятны, и имеется достаточно корма. В разных районах проблемы, связанные с птицами, носят различный характер. Поскольку многие суда работают только на своих участках, ситуация с отловом птиц на каждом судне будет выглядеть по-разному.

Все большему числу рыбаков становится известной проблема с морскими птицами и на некоторых судах уже стали предприниматься меры по сокращению прилова птиц. Постановка ярусов только в ночное время и использование ширм от птиц сократили как потери наживки, так и количество гибнущих птиц. Рыбаки поняли, что совсем нетрудно снизить уровень гибели птиц или вообще свести ее на нет. Теперь настало время ВСЕМ рыбакам на практике применить ВСЕ меры по снижению уровня гибели птиц.



- Сколько морских птиц попадает на ярусы в южном полушарии? 
- Только альбатросов попадает на ярусы и гибнет ежегодно более 40 000.
- Каков коэффициент прилова птиц в зоне действия Конвенции АНТКОМ?
 - В среднем между 0,15 и 0,47 птиц на 1000 выставленных крючков.
- Все ли птицы, попавшие на крючки, в действительности выбираются на борт?
 - Кроме  птиц, срезанных матросами, около одной трети птиц не выбирается на борт.
- Сколько видов морских птиц попадает на крючки?
 - По крайней мере 20 видов, показанных на рисунках в конце брошюры.
- Как гибель птиц на ярусах отражается на популяциях морских птиц?
 - Популяции альбатросов уже сократились и некоторые почти на 90%.
Популяции некоторых  видов страдают меньше, поскольку они еще пока не попали под влияние интенсивного ярусного промысла. Однако некоторые виды могут вымереть полностью, возможно даже при нашей жизни, если мы не сократим существующий уровень их гибели на ярусах.

В О ВСЕМ мире существует 14 видов альбатросов, 10 из них обитают в Южном океане. В море эти птицы наиболее многочисленны к югу от 30° ю.ш. Альбатросы проводят большую часть своей жизни в море. Обычно они прилетают на

берег на отдаленные океанические острова только в период размножения. Одним из таких островов является остров Южная Георгия, расположенный в зоне действия Конвенции АНТКОМ. Многие виды морских птиц, включая четыре вида

альбатросов, размножаются на этом острове и кормятся в близлежащих водах. В водах Южной Георгии ведется донный ярусный промысел патагонского клыкча. Большинство наших знаний о взаимодействиях морских птиц и ярусного промысла получено из этого конкретного района, а также из районов к северу от Южной Георгии.

Для многих из вас поведение морских птиц представляет большой интерес - продолжительность их жизни, происхождение, сколько яиц они откладывают и на какие расстояния они летают. Эта информация интересна сама по себе и, кроме того, знания об этих птицах помогут вам понять, почему их гибель на ярусах вызывает такое беспокойство во всем мире.



Птицы разных видов дерутся из-за корма вокруг судна

Морские

ПТИЦЫ

вокруг

вашего

судна

В следующий раз, извлекая крючок из мертвой птицы, подумайте, что ей, возможно, столько же лет, сколько и вам. Согласно имеющимся данным, самому старому королевскому альбатросу, живущему на островах Новой Зеландии, уже 66 лет. Даже более мелкие виды, такие как буревестники, могут доживать до 40 лет и более.

Хотя возможно, что вы ведете промысел на расстоянии тысяч километров от ближайшей колонии морских птиц, альбатрос, которого вы только что выбросили за борт мертвым, мог бы долететь до своей колонии всего за день или два. Его птенец, которого кормят оба родителя, погибнет медленной голодной смертью. Что же станет с другим родителем этого птенца? Альбатросы остаются с одним и тем же партнером на всю жизнь, и, потеряв своего друга или подругу, эта птица, возможно, не сможет найти нового партнера в течение многих лет.

Яйцо странствующего альбатроса весит около 500 г. С момента кладки яйца в декабре до вылупления птенца проходит два-три месяца. Эти птицы не размножаются в возрасте моложе 10 лет. Ответственность за высиживание яйца и выращивание птенца лежит на обоих родителях. Когда родители улетаю в море за кормом (кальмаром или рыбой), птенец остается в гнезде в одиночестве в течение длительного времени. В возрасте девяти месяцев вес птенца может достигать 10 кг, и он способен летать. В последующие 5 или даже 10 лет эта птица будет постоянно находиться в море, пересекая водные просторы Южного океана. В конечном итоге она может погибнуть на крючке яруса: чаще всего на ярус попадают молодые птицы в возрасте от 1 до 5 лет.

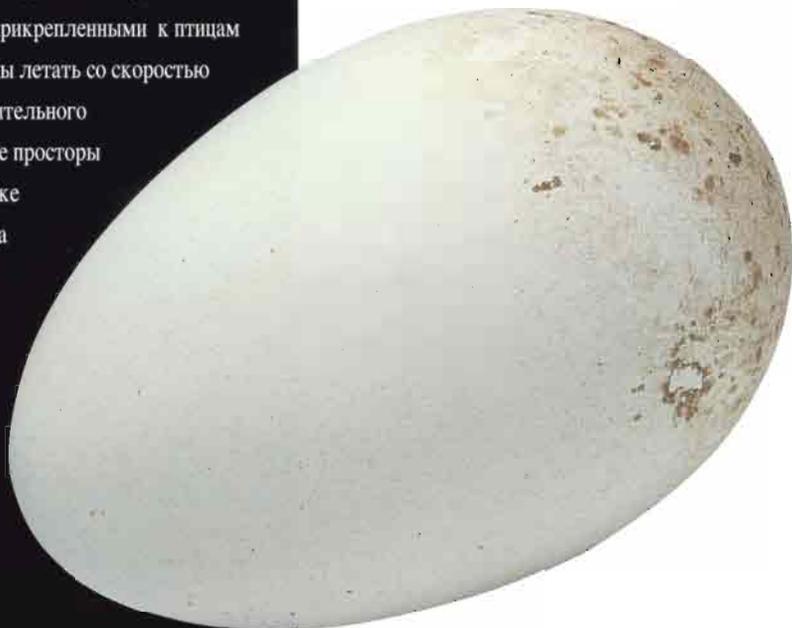


Сколько же еще ждать возвращения родителей?

Жизнь странствующего альбатроса в общем-то подобна жизни многих других морских птиц. Поэтому понятно, что, как и в случае альбатросов, для других видов количество попадающихся на крючки птиц достаточно, чтобы привести к сокращению и их популяции. То, что морские птицы могут выращивать лишь одного птенца за один или два года, и то, что только половина птенцов выживает и начинает размножаться в возрасте 5 или 10 лет, еще более усугубляет проблему смертности, вызываемой ярусным промыслом.

Странствующий альбатрос является самой крупной из всех летающих птиц, размах его крыльев достигает 3,5 м. По данным слежения со спутника за прикрепленными к птицам передатчиками, эти птицы способны летать со скоростью до 80 км в час в течение продолжительного времени и пересекать океанические просторы всего лишь за несколько дней. Даже буревестники, размножающиеся на островах в районе Австралии и Новой Зеландии, в конце лета перелетают на север к Берингову морю всего лишь за несколько недель.

Неизгладимое впечатление произведет на вас посещение колонии альбатросов на одном из отдаленных островов. Эти птицы совершенно не боятся человека. Вы можете свободно прохаживаться среди гнездящихся птиц или просто сидеть на краю колонии в окружении любопытных и не пугливых птиц. Совершенно очевидно, что они еще не научились видеть в нас возможного врага. Они наивно доверяют нам, но к добру ли это?



Яйцо белошапочного альбатроса
(натуральная величина)

Все вы должно быть замечали металлические или пластмассовые кольца на лапках птиц. Эти кольца обычно надевают на птиц в очень раннем возрасте и номер, выгравированный на кольце, содержит информацию о ее возрасте и происхождении. Кольцевание птиц ведется различными странами вот уже в течение 10, 20 или даже 30 лет.

Окольцованные птицы имеют большое значение для этих

исследований и, конечно же, лучше в живом, нежели мертвом виде.

Однако информация о погибших на крючках птицах также очень важна.

Собирая информацию об окольцованных птицах, попадающих в прилов, вы можете существенным образом помочь продвинуть наши знания о продолжительности жизни птиц и маршрутах их полетов. Пожалуйста, запишите номер кольца, а также дату и место обнаружения и сообщите об этом в

АНТКОМ по адресу, указанному на титульном листе

данной брошюры. Не забудьте указать свою фамилию и адрес (и номер телефона или факса).

В ответ на это вам будет прислана вся информация о птице - название вида, возраст, половая принадлежность и место происхождения.

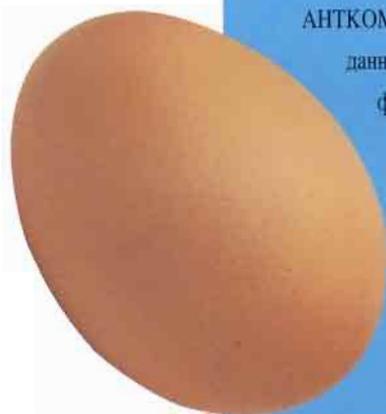
Прикрепленный к спине птице спутниковый передатчик используется для определения маршрутов ее перемещения в море. Эти передатчики дают очень ценную

информацию и в случае нахождения их следует возвращать по указанному на них адресу. На каждом кольце также указан адрес, по

которому вы можете их вернуть. Тем самым вы принесете неоценимую пользу для исследований этих птиц.



Кольцо птицы



Куриное яйцо (натуральная величина)

Окольцованные птицы

- Какова продолжительность жизни морских птиц?

- 60 и более лет.



- В каком возрасте альбатрос впервые начинает размножаться?

- В возрасте от 5 до 10 лет.

- Сколько яиц откладывает альбатрос или буревестник?

- Одно каждый год, а некоторые виды птиц, такие как странствующий альбатрос, только одно каждые два года.

- Сколько времени альбатрос высидит яйцо?



- Около 70 дней.

- В каком возрасте птенец альбатроса начинает летать?

- После оперения птенца в возрасте от 4 до 9 месяцев.



- Каков возраст альбатросов, гибнущих на ярусах?



- Большинство гибнущих птиц - это молодые птицы в возрасте от 1 до 5 лет. Однако у таких видов, как белошапочный альбатрос, в основном гибнут взрослые особи. Возраст самой старой птицы, попавшейся на крючок в австралийских водах, превышал 30 лет.

- На какие расстояния и с какой скоростью летают эти птицы?



- Большинство птиц вокруг вашего судна способны перелетать с одного края земли на другой в период между сезонами размножения. Используя воздушные потоки, они покрывают сотни километров ежедневно.

- Сколько времени альбатрос может находиться в море, не возвращаясь на сушу?

- Однажды покинув гнездо, он может находиться в море до 10 лет.



- Какова численность популяций морских птиц?

- Некоторые популяции очень велики и насчитывают в одной колонии более 100 000 пар. Другие очень малы, например, популяция странствующего альбатроса на острове Макуори, где ежегодно размножается всего лишь семь пар.





Немного о рыбе, которую вы ловите

ПРИЛОЖЕНИЯ

1

В настоящее время объектом промысла донными ярусами в Южном океане в основном является один вид - патагонский клякач.

Чилийские и аргентинские промысловики называют эту рыбу "austro merluza negra", на французском языке это "légine australe", а на английском - "Patagonian toothfish". Научное название этого вида - *Dissostichus eleginoides*.

Этот вид принадлежит большой группе хищных рыб, также называемых нототеневыми, которые встречаются только в южном полушарии. Патагонский клякач является одним из наиболее крупных представителей этой группы. В атлантическом секторе Южного океана были зарегистрированы особи более 2 метров длиной.

Патагонский клякач имеет белое сочное мясо, которое высоко ценится знающими толк в рыбе гурманами во всем мире. Эта рыба пользуется большим спросом на рынках Аргентины, Чили и Японии. Для рыбаков высокая рыночная цена этой рыбы является справедливой оплатой их тяжелого и рискованного труда.

Широкомасштабное распределение патагонского клякача довольно хорошо известно. Этот вид встречается в субантарктической зоне, в районе восточного и западного побережий Южной Америки, в районе острова Южная Георгия и скал Шаг, Южных Сандвичевых островов, на плато Кергелена, вокруг острова Крозе, на банках Обь и Лена и на подводном хребте Макуори. Кроме того, он встречается у юга Аргентины и Чили.

Тем не менее имеются районы, в которых распределение этого вида не известно. Сюда входят южная граница распределения в районе Южных Оркнейских островов, Антарктического полуострова и южной части плато Кергелена. Недавняя находка патагонского клякача на шельфе Южной Африки и на плато Кэмпбелл к югу от Новой Зеландии, так же как и на хребте Макуори, где его популяция оказалась намного крупнее, чем ранее предполагалось, говорят о том, что наши знания о распределении этого вида недостаточны. До сих пор нет ответа на вопрос о том, сколько популяций или запасов этого вида обитает в Южном океане.

Объем информации о масштабе и времени миграций клыкача крайне недостаточен. Имеются некоторые сведения о его кратковременных перемещениях, а также некоторые скудные свидетельства о сезонных миграциях. Нет никакой информации о расстояниях, на которые клыкач способен мигрировать.

По данным чилийского промысла клыкач вылавливается на глубине до 2900 м на

юге Чили. Это указывает на то, что существенная часть популяции, по крайней мере в чилийских водах, может обитать на глубинах от 1500 до 3000 м. Похоже на то, что присутствие более крупной рыбы на большей глубине уже доказано.

Патагонский клыкач растет медленно и живет сравнительно долго. Средняя продолжительность его жизни, вероятно, около 20-30 лет. Обычная длина этого вида около 70 см, а максимальная - более 2 метров. Клыкач становится половозрелым и впервые нерестится в возрасте 5-8 лет. Нерест обычно имеет место в течение южной зимы, хотя имеются некоторые сведения о вылове отнерестившейся рыбы в декабре. Точной информации о местах нереста или о том, где рыба концентрируется в период нереста, нет. Имеется предположение о том, что нерест происходит в районе континентальных склонов. Плодовитость клыкача сравнительно низка. Икра, личинки и молодь рыбы этого вида пелагические.

В рацион патагонского клыкача входят различные виды рыб и моллюски. Известно, что клыкачом питаются кашалоты.



Выборка яруса с хорошим уловом



Выборка на борт двухметрового клыкача

Конструкция

ширмы

ОТ ПТИЦ

2

Описанная ниже ширма от птиц является эффективным средством отпугивания птиц, поскольку птицы к нему не привыкают.

Проблемы, связанные с натяжением линия ширмы и низкой эффективностью при поперечном ветре, а также запутывание в промысловых снастях, могут быть сведены к минимуму, если следовать указанным ниже спецификациям материала и схеме конструкции. В зависимости от преобладающих условий поводцы могут быть сделаны из материала, отличного от рекомендованного ниже. Например, при некоторых исследованиях в полевых условиях наилучшие результаты дали поводцы, сделанные из плоских матерчатых лент шириной 30-80 мм.

Ширма от птиц должна быть подвешена на корме с шеста в точке приблизительно 4,5 м над водой, причем таким образом, чтобы ее поводцы располагались непосредственно над местом попадания наживки в воду в ходе постановки яруса.

Ширма от птиц состоит из линия, представляющего собой оранжевый или красный синтетический шнур диаметром 3 мм и длиной 150 м. К концу его прикреплен крупный вертлюг или подобное устройство, которое при буксировке создает натяжение, необходимое для поддержания правильного положения ширмы даже при поперечном ветре. От трех до пяти пар поводцов прикрепляется к линью при помощи трехсторонних вертлюгов на одинаковом расстоянии друг от друга, начиная от точки, где наживленные крючки попадают в воду. Поводцы, свисающие до, но не касающиеся воды, также сделаны из синтетического шнура. На каждый поводец должен быть надет отрезок пластмассовой трубки с внутренним диаметром 5 мм. Эта трубка должна быть гибкой и вызывать "хлестание" и "пляску" поводцов при ветре или при касании волны. Были испытаны трубки различного цвета, однако при использовании красной трубки были получены наилучшие результаты.

Хотя использование трех пар поводцов достаточно для защиты наживки на скорости постановки яруса в 10 узлов, типичной для пелагического промысла, для оптимальной защиты наживки при более низких скоростях постановки для донного яруса необходимо добавить одну или две пары поводцов.

На некоторых судах механизированная установка и выборка ширмы от птиц осуществляется при помощи гидравлической лебедки, что в значительной степени повышает эффективность работ.

Материал для изготовления ширмы

1. Синтетический шнур (лечь) длиной 150 м и диаметром 3 мм (предпочтительно красного или оранжевого цвета);
2. свинцовый вертлюг (1 шт.) - размер и вес вертлюга должны быть достаточными для того, чтобы создать адекватное натяжение и обеспечить правильное положение ширмы при буксировке;
3. 30-миллиметровый барабанный вертлюг (1 шт.);
4. Карабин  (1 шт.);
5. 25-миллиметровый трехсторонний ветрлюг (3-5 шт., в зависимости от количества прикрепленных пар поводцов);
6. Синтетический шнур для поводцов (диаметр 3 мм, предпочтительно красного или оранжевого цвета), две длины на каждую пару; 
7. Эластичная прозрачная пластмассовая трубка (внутренний диаметр 5 мм), две длины на каждую пару поводцов; и
8. Шнур для поднятия и снятия ширмы с кормового шеста (диаметр 5-10 мм); длина шнура равна длине шеста x3.



Изготовление ширмы



ПРИКРЕПИТЕ свинцовый вертлюг [2] к одному концу 150-метрового линя [1] - это предохраняет конец линя от износа и имеет достаточный вес, чтобы лень при постановке оттягивался на безопасное расстояние от кормы и чтобы создалось достаточное напряжение при буксировке, необходимое для поддержания правильного положения линя при поперечном ветре.

- Пришейте карабин [4] к противоположному концу линя. Этот карабин будет использоваться для быстрой постановки и снятия ширмы с кормового шеста.
- На расстоянии одного метра от карабина, присоедините второй 30-миллиметровый вертлюг [2] - для предотвращения закручивания линя.
- Для прикрепления ширмы к шесту используйте лень диаметром 10 мм [7]. Один конец линя [8] прикрепите к верхушке шеста. На этом лине на расстоянии, равном длине шеста, сделайте несльзящую петлю. В эту петлю защелкните карабин [4] с прикрепленным лнем [1]. Оставшаяся длина этого линя [8] прикрепляется к основанию шеста. Эта часть линя [8], свободный конец, используется для установки и снятия ширмы от птиц.
- Прикрепите первый трехсторонний вертлюг [5] к лню ширмы [1] в точке, с которой поводья будут свисать несколько позади того места, где наживленные крючки попадают в воду. Прикрепите еще два вертлюга [5] на расстоянии 7 м друг от друга. Вы можете менять это расстояние и устанавливать большее количество вертлюгов в зависимости от скорости и высоты постановки (медленная скорость в 6 узлов или менее потребует меньшего расстояния между трехсторонними вертлюгами и добавления еще одного или двух пар поводьев).
- Закрепив трехсторонние вертлюги [5], рассчитайте (на основании высоты шеста над водой) расстояние между каждым вертлюгом и водой. Это и будет приблизительной длиной поводьев. Прикрепите пары 3-миллиметрового шнура рассчитанной длины [5] к соответствующему вертлюгу.
- Наденьте пластмассовые трубки [7] на каждый отрезок шнура [6] и для прочности закрепите их на нижнем конце,

3

Часто крючки зацепляются за крылья, лапки или концы клюва птиц. В этом случае для удаления крючка следует выпрямить бородку жала крючка плоскогубцами.

Если крючок проглочен и его место нахождения в пищевode птицы определено, рекомендуется следовать нижеописанной процедуре. Если крючок не удалить, птица долго не проживет.

Вытащите птицу на борт как можно осторожнее и сразу же захватите ее за клюв [1]. Альбатрос - птица весьма мощная, и края его клюва очень острые. Не берите ее за оконечность клюва, таким образом вы можете поранить себя.

Держите птицу как показано на рисунке (двумя руками). Второй человек затем должен определить местонахождение крючка [2] в пищевode по внешним признакам, прощупав шею, или проследив, куда идет леска.

Просуньте руку в горло птице и ухватите крючок [3]. Осторожно прижмите крючок к стенке пищевода с тем, чтобы он выпятился наружу под кожей птицы. После этого сделайте небольшой надрез (около 1 см) на коже шеи в месте выпячивания крючка [4] с тем, чтобы проденуть крючок наружу и вытащить его. Надрез следует делать вдоль шеи (а не поперек) рядом с трахеей, чтобы не задеть крупные кровяные сосуды и сухожилия. Не забудьте иметь под рукой плоскогубцы, чтобы быстро и с легкостью отрезать крючок.

Никогда не пытайтесь вытягивать крючок из горла птицы, поскольку это причинит ей еще больше вреда.

К этому времени птица будет в стрессовом состоянии и, возможно, ее нельзя будет выпустить сразу. Если необходимо, оставьте птицу на палубе на некоторое время с тем, чтобы она пришла в себя.

Если вы не можете определить местонахождение крючка внутри птицы, перережьте леску как можно ближе к основанию крючка и отпустите птицу, может быть ей удастся выжить. Помните, что может быть чрезвычайно важно спасти даже одну птицу, в особенности некоторых наиболее малочисленных видов. Если принять правильные меры, то шансы на выживание птицы высоки, даже после очень серьезных травм, нанесенных крючком. Пожалуйста, сделайте все возможное, чтобы спасти птицу!



Избежавший печальной участи?

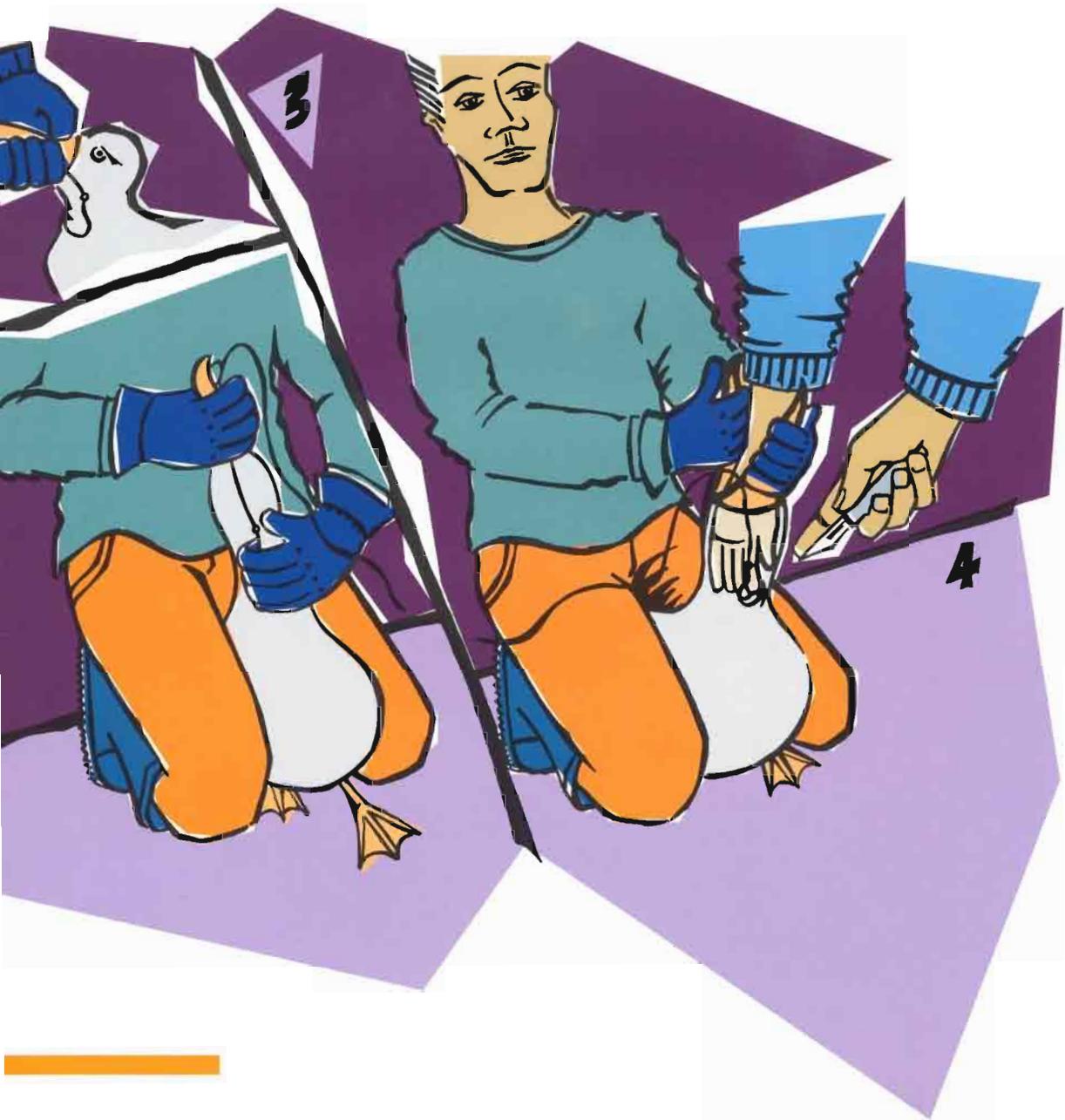
Извлечение

крючков

из птиц

1

2







Южный гигантский буревестник (темная морфа)



Южный гигантский буревестник (светлая морфа)



Северный гигантский буревестник



Капский голубь



Южнополярный поморник



Длиннокрылый тайфунник



Серый буревестник



Тонкоклювый буревестник



Бурый буревестник



Бледноногий буревестник



Австралийская олуша



Белогорлый буревестник

ssp aequinoctialis



ssp conspicillata

БЛАГОДАРНОСТЬ

Настоящая брошюра публикуется АНТКОМом благодаря усилиям многих ученых и денежным средствам, предоставленным Австралийским Антарктическим Фондом.

Брошюра была разработана на основании чернового варианта, подготовленного Н. Бразерсом (Австралия), который частично использовал выводы своей предыдущей работы, посвященной борьбе с проблемами прилова морских птиц при пелагическом ярусном промысле тунца, а также наблюдения за донным ярусным промыслом в водах, прилегающих к зоне действия Конвенции АНТКОМ. Первый вариант был рассмотрен членами Рабочей группы АНТКОМа по побочной смертности, вызываемой ярусным промыслом (WG-IMALF). Окончательный текст был подготовлен при содействии д-ра Грэма Робертсона (Австралия). Были приняты во внимание выводы ученых АНТКОМа и научных наблюдателей, работавших на борту ярусных судов в конвенционном районе, решения и рекомендации Научного комитета АНТКОМа и его рабочих групп.

Фотографии были предоставлены д-ром Ф. Квинтеро (Испания), д-ром Д. Капдевиллем (Франция), д-ром К. Х. Коком (Германия), д-ром С. Локкеборгом (Норвегия), проф. К. Морено (Чили), д-ром Г. Робертсоном (Австралия) и норвежской фирмой "О. Мустанд и сыновья А.С."

Антарктический отдел организации CSIRO (Австралия) оказал техническое содействие при подготовке брошюры к публикации. Издательство Lunx Ediciones (Испания) любезно дало разрешение на использование таблиц определения видов птиц, которые были подготовлены к публикации Управлением природных парков и заповедников (Тасмания). Экземпляр яйца альбатроса, фотография которого приводится в настоящей брошюре, был предоставлен музеем имени Королевы Виктории (Лонсестон, Тасмания).

Художественное оформление

Джорджи Фентон "ART VARK"

Над брошюрой работали

Евгений Сабуренков - главный редактор

Блер Денхольм

Джиллиан вон Берто

Розали Маразас

Опубликовано в 1996 г.



YES

Oui
Si ДА

- Применяй правильно сконструированную ширму от птиц
- Используй ширму от птиц даже при постановке яруса в ночное время
- Используй на ярусе грузила необходимого веса
- Тщательно размораживай наживку до постановки яруса
- Сбрасывай рыбные отходы надлежащим образом
- Ограничивай освещение за кормой судна

NO

Non
No Нет

- Не проводи постановку ярусов в дневное время
- Не допускай натяжения рыболовного линия за кормой при постановке яруса, это вытягивает наживки на поверхность
- Не используй в качестве наживки рыбу с воздухом в плавательном пузыре
- Не используй ящики для крючков, которые нуждаются в ремонте и могут зацеплять крючки при постановке яруса
- Не оставляй крючки в выбрасываемом прилове

МЕРА ПО СОХРАНЕНИЮ 25-02 (2005)^{1,2}

Сведение к минимуму побочной смертности морских птиц при ярусном промысле или в ходе научных исследований в области ярусного промысла в зоне действия Конвенции

Виды	мор. птицы
Район	все
Сезон	все
Снасти	ярус

Комиссия,

отмечая необходимость сокращения побочной смертности морских птиц в ходе ярусного промысла путем сведения к минимуму привлечения птиц к промысловым судам и предотвращения попыток птиц склевывать наживку с крючков, особенно во время постановки снастей,

признавая, что в некоторых подрайонах и участках зоны действия Конвенции также высок риск того, что морские птицы будут пойманы в ходе выборки яруса,

принимает следующие меры, направленные на снижение вероятности побочной смертности морских птиц в ходе ярусного промысла.

1. Промысловые операции ведутся таким образом, чтобы крючки³ погружались на не доступную для морских птиц глубину как можно скорее после спуска в воду.
2. Суда, применяющие систему автолайн, при постановке яруса устанавливают на ярусе грузила или пользуются ярусом со встроенными грузилами. Рекомендуются ярусы со встроенными грузилами (IW) – как минимум 50 г/м или прикрепление к не-IW ярусам грузила по 5 кг с интервалом в 50–60 м.
3. Суда, применяющие испанский метод ярусного промысла, опускают грузила до того, как натянется лить; применяются грузила массой как минимум 8.5 кг, установленные с интервалом не более 40 м, или грузила массой как минимум 6 кг, установленные с интервалом не более 20 м.
4. Ярусы устанавливаются только в ночное время (т.е. в период темноты – в промежутке между навигационными сумерками^{4,5}). При ведении ярусного лова в ночное время включается только то освещение, которое необходимо для обеспечения безопасности.
5. Сброс отходов запрещается в ходе постановки ярусов. Следует избегать сброса отходов в ходе выборки. Любой такой сброс отходов производится только со стороны, противоположной той, где производится выборка ярусов. В случае судов и промыслов, от которых не требуется удержания отходов на борту, вводится система удаления крючков из отходов и рыбьих голов до того, как они будут выброшены.
6. Судам, которые не имеют оборудования для переработки или необходимой емкости для удержания отходов на борту, или не могут сбрасывать отходы с борта, противоположного тому, где происходит выборка яруса, не разрешается вести промысел в зоне действия Конвенции.
7. При постановке яруса применяется поводец, мешающий птицам приближаться к ярусу. Конструкция поводцов для отпугивания птиц и метод их установки даются в приложении к настоящей мере по сохранению.
8. Устройство для отпугивания птиц, предназначенное мешать птицам добираться до наживки в ходе выборки ярусов, применяется в районах, определенных АНТКОМом как районы среднего–высокого или высокого риска (уровень риска 4

или 5) прилова морских птиц. В настоящее время это статистические подрайоны 48.3, 58.6 и 58.7 и статистические участки 58.5.1 и 58.5.2.

9. Прилагаются все усилия для того, чтобы птицы, пойманные живыми в ходе ярусного промысла, были выпущены на свободу, и чтобы по возможности крючки были удалены без риска для жизни птицы.
10. Другие варианты смягчающих мер могут испытываться на судне, на котором находятся два наблюдателя, из которых как минимум один назначен в соответствии с Системой АНТКОМа по международному научному наблюдению, при условии, что соблюдаются все другие положения данной меры по сохранению⁶. Полные предложения о любых таких испытаниях должны быть доведены до сведения Рабочей группы по оценке рыбных запасов (WG-FSA) до начала того промыслового сезона, когда предлагается провести данные испытания.

¹ За исключением вод вокруг островов Кергелен и Крозе

² За исключением вод вокруг островов Принс-Эдуард

³ Ярус определяется как вожак или хребтина, к которой наживленные крючки прикреплены поводцами.

⁴ Точное время навигационных сумерек определяется в таблицах Навигационного альманаха для конкретных широт, местного времени и даты. Копия алгоритма расчета этого времени имеется в Секретариате АНТКОМа. Время – как в случае судовых операций, так и в случае сообщений от наблюдателей – должно быть отнесено к среднему времени по Гринвичу.

⁵ По возможности постановка ярусов должна заканчиваться как минимум за три часа до восхода солнца (чтобы сократить потерю наживки, склевываемой белогорлыми буревестниками, и количество пойманных белогорлых буревестников).

⁶ Испытываемые смягчающие меры следует проектировать и применять с полным учетом принципов, изложенных в документе WG-FSA-03/22 (опубликованная версия которого имеется в Секретариате АНТКОМа и на вебсайте); испытания должны проводиться независимо от данного коммерческого промысла и в соответствии с духом меры по сохранению 21-02.

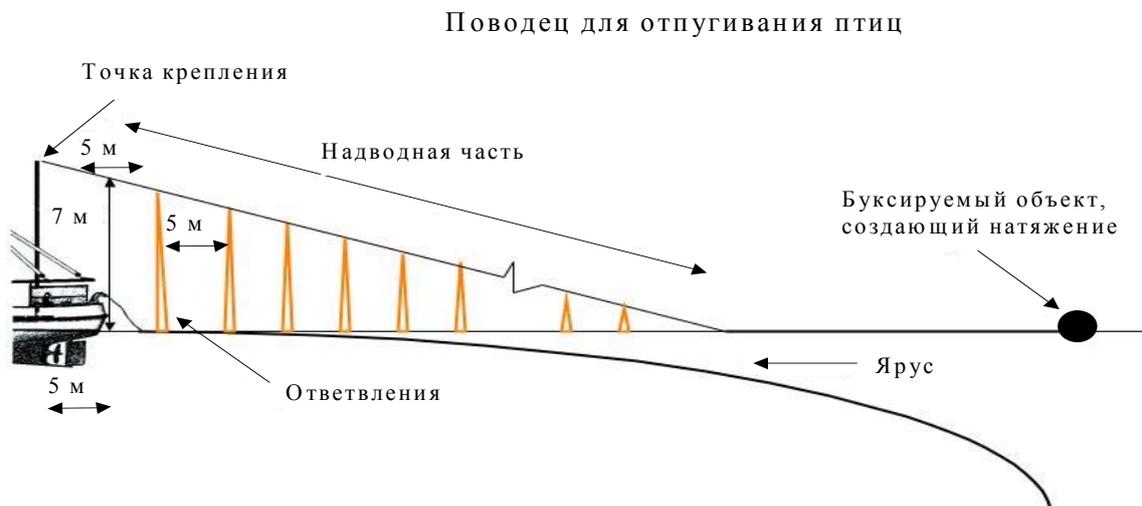
ДОПОЛНЕНИЕ К МЕРЕ ПО СОХРАНЕНИЮ 25-02

1. Зона охвата поводца для отпугивания птиц, являющегося частью линя, на котором прикреплены ответвления, – это эффективный, отпугивающий птиц компонент поводца. Судам предлагается оптимизировать зону охвата поводцов, чтобы она защищала ярус на максимально возможном расстоянии за кормой, даже при боковом ветре.
2. Поводец для отпугивания птиц устанавливается на судне так, чтобы он свешивался с точки крепления на высоте как минимум 7 м над водой на корме с наветренной стороны от точки вхождения яруса в воду.
3. Минимальная длина поводца для отпугивания птиц – 150 м, и сюда входит буксируемый объект на погруженном в воду конце поводца, который создает натяжение, чтобы максимизировать надводную часть поводца. Буксируемый объект должен находиться прямо за точкой крепления к судну для того, чтобы даже при поперечном ветре надводная часть поводца для отпугивания птиц находилась над ярусом.
4. Спаренные ответвления, состоящие из двух ответвлений из ярко окрашенной пластиковой трубки⁷ или шнура диаметром не меньше 3 мм, устанавливаются на

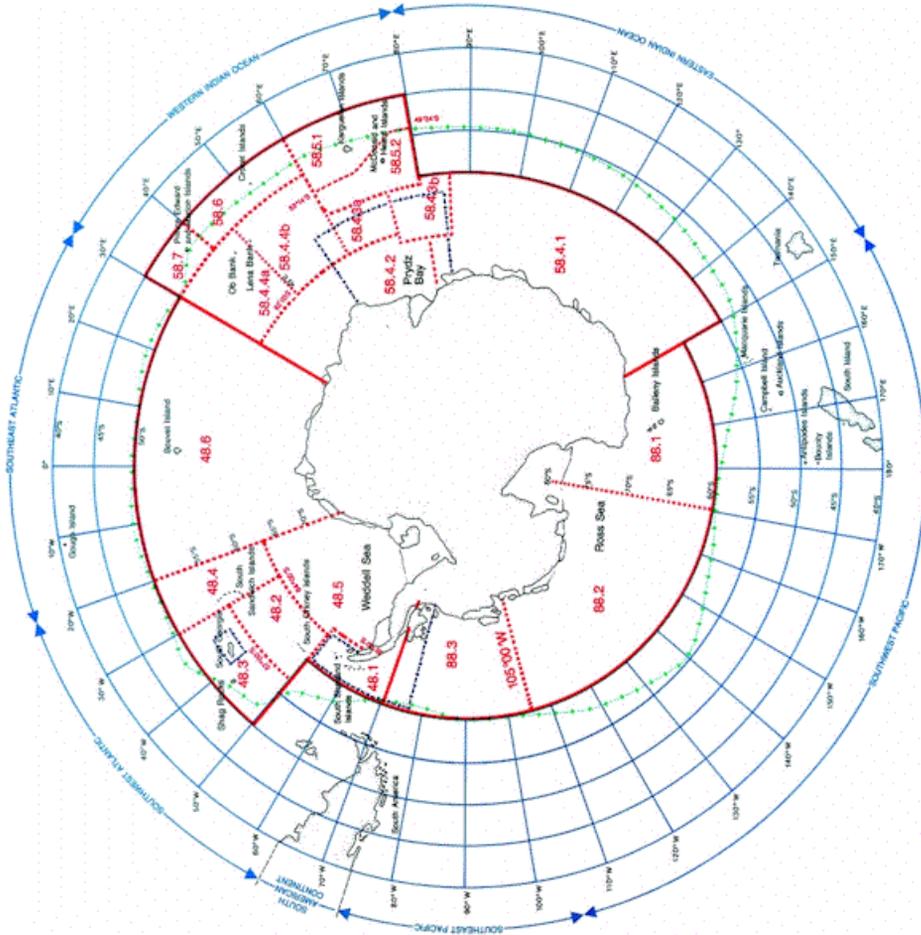
расстоянии не более 5 м друг от друга, начиная с расстояния в 5 м от точки крепления поводца для отпугивания птиц к судну и далее – вдоль надводной части поводца. Длина ответвлений лежит в диапазоне от минимум 6.5 м от кормы до минимум 1 м у входа линия в воду. Когда поводец для отпугивания птиц полностью задействован, спаренные ответвления в отсутствие ветра и волнения должны достигать поверхности моря. Вертлюги (или подобные им устройства) устанавливаются на поводце для отпугивания птиц таким образом, чтобы ответвления не могли закручиваться вокруг поводца. На каждом спаренном ответвлении тоже может быть установлен вертлюг (или другое устройство) в точке крепления к поводцу для отпугивания птиц с тем, чтобы предотвратить запутывание отдельных ответвлений.

5. Судам предлагается применять второй поводец для отпугивания птиц таким образом, чтобы поводцы тянулись от точки крепления по обе стороны от яруса. Подветренный поводец имеет схожие спецификации (во избежание запутывания может потребоваться, чтобы подветренный поводец для отпугивания птиц был короче) и устанавливается с подветренной стороны яруса.

⁷ Пластиковые трубки должны быть такого типа, который производится так, чтобы быть защищенным от ультрафиолетового излучения.



MAP OF THE CONVENTION AREA



CCAMLR

Boundaries of the
Statistical Reporting
Areas in the
Southern Ocean

- LEGEND**
 — STATISTICAL AREA
 ZONE STATISTIQUE
 СТАТИСТИЧЕСКИЙ РАЙОН
 AREA ESTADÍSTICA
 - - - - - STATISTICAL SUBAREA
 ЗОНА СТАТИСТИКЕ
 СТАТИСТИЧЕСКИЙ ПОДРАЙОН
 SUBAREA ESTADÍSTICA
 - · - · - · ANTARCTIC CONVERGENCE
 АНТАРКТИЧЕСКАЯ КОНВЕРГЕНЦИЯ
 CONVERGENCIA ANTÁRTICA
 CONTINENT, ISLAND
 КОНТИНЕНТ, ОСТРОВ
 CONTINENTE, ISLA
 - - - - - INTEGRATED STUDY REGION
 ЗОНА ИНТЕГРИРОВАННОГО
 РАБОТНОГО КОМПЛЕКСА ИССЛЕДОВАНИЙ
 REGION DE ESTUDIO INTEGRADO

