

# Ресурсы тунцов Атлантического океана и их промысловое использование

Канд. биол. наук В.З. Гайков, Е.В. Гайкова – АтлантНИРО

Тунцовый промысел занимает ведущее место в океаническом рыболовстве благодаря наличию значительных ресурсов, доступности их для промысла и высоким пищевым качествам продукции, получаемой из тунца и сопутствующих видов (меч-рыба, парусник, марлины, акулы и др.). Ежегодный общий вылов тунцов в Атлантическом океане составлял в 1994 – 2004 гг. 451,5–608,4 тыс. т (рис. 1) [ICCAT Report for Biennial Period 2004-2005/ Part I (2004), 2005. Vol. 2. Madrid. 224 pp.].

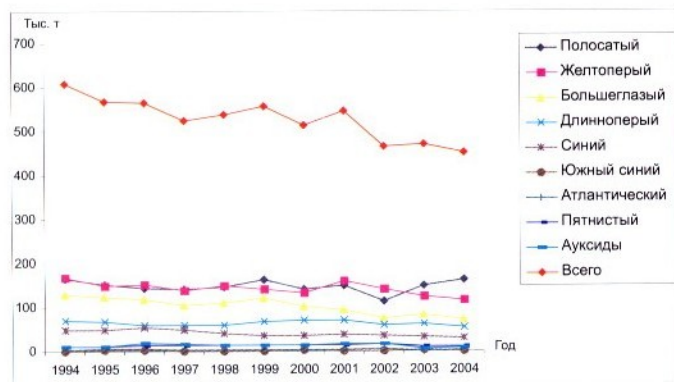


Рис. 1. Мировой вылов тунцов в Атлантическом океане в 1994 – 2004 гг.

Из 13 видов тунцов, обитающих в Мировом океане, 10 встречаются в Атлантическом. По своим пищевым качествам и промысловой значимости наиболее ценными являются тунцы рода *Thunnus*.

**Желтоперый тунец (*Thunnus albacares*)** занимает первое место по вылову среди тунцов рода *Thunnus*. Данный вид обитает в тропических и субтропических водах в основном на глубинах 0–120 м в открытой части океана и в прибрежных районах. Ежегодный вылов в 1994 – 2004 гг. составлял 116,3–168,2 тыс. т (максимальный вылов – 192,5 тыс. т – достигнут в 1990 г.). 70–75 % вылова приходится на Восточную Атлантику. Основными добывающими странами являются Франция, Испания, Гана. Промысел ведется кошельковыми сейнерами, судами ярусного и удебного лова.

В зоне Сьерра-Леоне в кошельковых уловах отечественных судов за 1982 – 1998 гг. отмечались особи длиной 45–180 см, средняя длина по годам промысла колебалась в пределах 85–114 см. В открытой части океана нагульные скопления желтоперого тунца представлены тремя размерными группировками: 45–55; 65–90; 110–180 см. Международной комиссией по сохранению запасов атлантических тунцов (ICCAT) величина ОДУ на 2006 – 2008 гг. определена в 148 тыс. т.

**Большеглазый тунец (*Thunnus obesus*)** распространен в тропических и субтропических водах Атлантического океана. Обитает на глубинах до 400 м, как правило, ниже слоя термоклина. Температура и глубина залегания термоклина являются определяющим фактором вертикального распределения большеглазого тунца. Оптимальная температура обитания – 13–18° С. Это вид, все стадии жизненного цикла которого проходят в открытой части океана. Вылов в 1994 – 2004 гг. составлял 72,3–129,5 тыс. т; максимальный – 129,5 тыс. т – получен в 1994 г.

Наиболее интенсивный промысел ведут Япония, Китай, Гана. Основными способами лова являются ярусный (до 70 % общего вылова), кошельковый, удебный. В уловах встречаются особи длиной до 200 см, средняя длина рыб в уловах ярусами – 120–130 см. ОДУ составляет 90 тыс. т.

**Длинноперый тунец (*Thunnus alalunga*)** обитает в умеренных водах Южной и Северной Атлантики, включая Средиземное море. Ежегодный вылов в 1994 – 2004 гг. составлял 52,8–71,6 тыс. т; максимальный – 88,6 тыс. т – достигнут в 1986 г. В Северной Атлантике основные страны-добытчики – Испания, Франция, Китай, Ирландия, Португалия; в Южной Атлантике – Китай, Южная Африка, Бразилия, Намибия; в Средиземном море – Италия, Греция. Добывается длинноперый тунец преимущественно крючковыми орудиями лова (яруса, удочки, троллы); в Северо-Восточной Атлантике ведется также траловый лов. Длина рыб в уловах – 95–115 см.

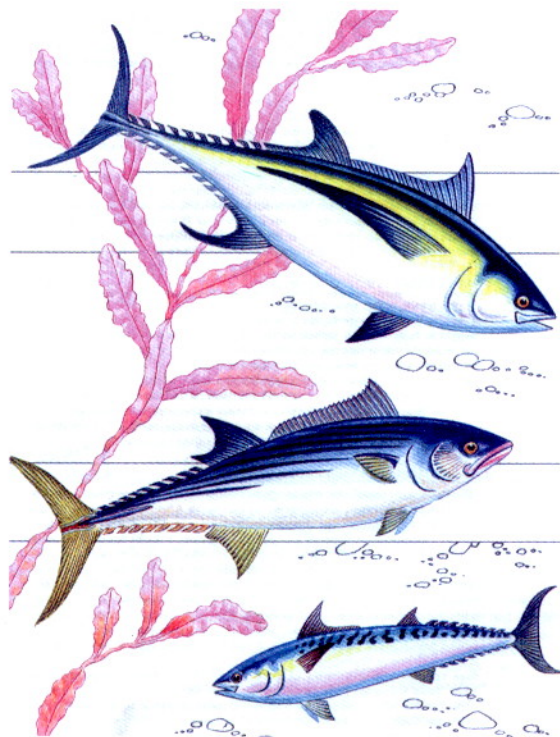
**Синий тунец (*Thunnus thynnus*)** добывается в основном в Северном полушарии. Ежегодный вылов в 1994 – 2004 гг. составлял 28,9–53,2 тыс. т, из них 90–95 % добывается в Восточной Атлантике, включая Средиземное море. Наибольшее количество тунца добыто в 1996 г. – 53,2 тыс. т. Основными странами-добытчиками являются Франция, Испания, Италия, Япония, Марокко, Алжир, Ливия. Способы лова – кошельковый, ярусный, удебный. В Средиземном море синий тунец облавливаются также ставными ловушками. В Западной Атлантике более половины добычи приходится на спортивный лов. Это самый крупный вид тунцов: рыбы достигают длины около 300 см. Промысел регламентирован.

**Южный синий тунец (*Thunnus maccoyii*)** добывается ярусами в южной части Атлантического океана, у оконечности Африки, преимущественно Японией и Китаем. Вылов в 1994 – 2004 гг. составлял 0,1–2,2 тыс. т; максимальная добыча (1979 г.) – 6,2 тыс. т. В уловах встречаются особи длиной до 200 см.

**Атлантический тунец (*Thunnus atlanticus*)** является эндемиком Атлантического океана, обитает лишь в западной его части. Ежегодный вылов составляет 2,4–4,5 тыс. т. Основная доля вылова приходится на Бразилию и Венесуэлу. Наибольший вылов – 4,5 тыс. т – отмечен в 1996 г. Максимальная длина рыб – около 100 см.

**Полосатый тунец (*Katsuwonus pelamis*)** наряду с желтоперым занимает ведущее место в тунцовом промысле. Ежегодная добыча в 1994 – 2004 гг. составляла 114,5–164,4 тыс. т; максимальный вылов – 204,6 тыс. т – достигнут в 1991 г. Основными способами лова являются кошельковый и удебный; ведущие добывающие страны – Гана, Испания, Франция. Наибольшая длина рыб – около 80 см, средняя в уловах – 44–48 см. По экспертным оценкам, запасы находятся в удовлетворительном состоянии, вылов может составлять 150–200 тыс. т в год.

**Пятнистый тунец (*Euthynnus alletteratus*)** распространен в тропических и субтропических водах Атлантического океана, включая Средиземное и Карибское моря, Мексиканский залив. Наиболее многочислен этот вид тунцов на шельфе. Он образует смешанные стаи с другими видами тунцов: скумбриеvidным, макрелевым, полосатым. В зоне Сьерра-Леоне в уловах зарегистрированы особи длиной 37–72 см, средняя длина – 46–52 см.



**Аукисиды (род *Auxis*)** – общее название двух видов тунцов: макрелевого (*Auxis thazard*) и скумбриевидного (*Auxis rochei*).

**Макрелевый тунец** обитает преимущественно в пределах 200-мильных зон, в открытой части океана он встречается эпизодически. Образует смешанные скопления с другими видами тунцов: полосатым, пятнистым, скумбриевидным, реже – с молодью желтоперого. Косяки, образованные только из макрелевого тунца, отмечаются редко. В кошельковых уловах в зоне Сьерра-Леоне длина тунцов колебалась от 34 до 45 см, средняя длина составляла 39–41 см.

**Скумбриевидный тунец** широко распространен в тропических и субтропических водах Атлантического океана. Скопления тунца в основном приурочены к шельфовым зонам. Часто встречается в смешанных скоплениях с другими видами тунцов. В зоне Сьерра-Леоне размерный состав его колебался в пределах 28–44 см, средняя длина рыб составляла 29–39 см.

Пятнистый, макрелевый и скумбриевидный тунцы присутствуют в качестве прилова при кошельковом, траловом и удебном способах лова. Специализированный промысел не ведется. Суммарный вылов этих видов не превышает 35 тыс. т в год. Запасы находятся в хорошем состоянии и недоиспользуются промыслом. По экспертным оценкам, их суммарный вылов может составлять 300–400 тыс. т в год, что является важным резервом тунцового промысла.

В последние годы прослеживается тенденция к снижению общего вылова тунцов за счет уменьшения выловов основных промысловых видов, за исключением полосатого тунца, вылов которого относительно стабилен. Это в значительной мере связано с введением Международной комиссией по сохранению запасов атлантических тунцов мер по регулированию тунцового промысла и усилению контроля за их исполнением. В 2005 г. введен запрет на промысел тунцов кошельковыми сейнерами и судами удебного лова в период с 1 по 30 ноября на акватории 0–5° с.ш. – 10–20° з.д. вместо принятого ранее запрета на кошельковый промысел с использованием устройств для концентрации скоплений с ноября по январь на акватории 4° ю.ш. – 5° с.ш. и от побережья Африки до 20° з.д. Отменены ограничения на вылов желтоперого и большеглазого тунцов массой менее 3,2 кг.

Важной мерой регулирования является рекомендация сохранения промыслового усилия на уровне 1992 г., что предполагает не увеличивать количество промысловых судов. Россия на этот период располагала 9 средними тунцеловными сейнерами типа «Тибия», построенными в первой половине 80-х годов. 4 сейнера после капитального ремонта в 2006 г. вышли на промысел. Для сохранения достигнутых позиций необходимы закупка или постройка новых судов и доведение их числа, по крайней мере, до 9 ед.

В целом авторитет и активность работы *ICCAT* за последние годы значительно возросли. Количество документов по регулированию тунцового промысла постоянно увеличивается. Повысились требования к представлению статистических материалов о вылове тунцов и пищевом прилове, включая акул; составе добывающего флота и его технических данных. Не исключено, что дальнейшими шагами может быть квотирование добычи тунцов в соответствии с фактической численностью флота.

На основе анализа состояния промысла и гидрометеорологической обстановки в зонах иностранных государств и открытых районах океана, представляющих основной интерес для российского промысла, можно предложить оптимальный вариант работы отечественных сейнеров в восточной части Атлантики (рис. 2).

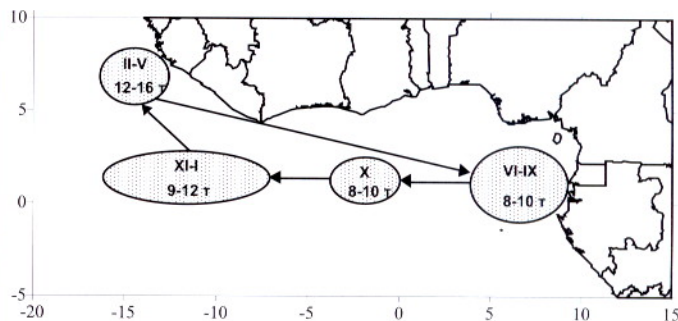


Рис. 2. Схема расстановки флота

На схеме представлены наиболее перспективные участки для промысла отечественных сейнеров с указанием периодов лова и возможных нагрузок на сутки лова:

- февраль – май – промысел в зоне Сьерра-Леоне и прилегающих водах открытой части океана;
- июнь – сентябрь – переход и промысел в зонах Габона, Сан-Томе и Принсипи, Экваториальной Гвинеи;
- октябрь – январь – промысел в открытой части океана.

Промысел в зонах иностранных государств ведется на лицензионной основе. Смену экипажей целесообразно производить в июне-июле и ноябре-декабре, т.е. в периоды, наименее благоприятные для промысла.

Основу вылова во всех зонах и открытой части океана составляют полосатый и желтоперый тунцы (до 90 %). В прилове могут присутствовать большеглазый, пятнистый, макрелевый и скумбриевидный тунцы (последние три вида в массовом количестве встречаются лишь в прибрежных районах). Средний вылов за 1 судно-сут. лова – 8–10 т. Следует учитывать, что промысел подвержен межгодовой изменчивости. В отдельные годы в конкретных районах он может сокращаться до 1–2 мес., а вылов за 1 сут. лова – колебаться от 4–5 до 12–16 т. В открытой части океана наиболее эффективен промысел с использованием искусственных плотов для концентрации тунцов. Заметки при такой схеме работы выполняются в предрассветные часы.

Наибольший годовой вылов – 7870 т – достигнут российскими сейнерами в 1998 г., когда 7 судов вели промысел в течение 10 мес. Максимальный вылов на одно судно составил 1,9 тыс. т. В 1996 – 2000 гг. в зоне Сьерра-Леоне 75–95 % вылова составлял желтоперый тунец, а в открытой части 60–70 % – полосатый

тунец. Средний вылов за 1 судо-сут. лова в 1996 – 2000 гг. составлял 7,4–10,6 т в зоне Сьерра-Леоне и 3,1–9,0 т – в открытой части океана. Максимальный вылов на усилии достигался в открытой части в мае и декабре, в зоне Сьерра-Леоне – в феврале – апреле.

Для повышения рентабельности промысла необходимы четкая организация снабжения добывающих судов и своевременная выгрузка улова на транспортные суда, так как именно организационные вопросы в предыдущие годы зачастую являлись фактором, сдерживающим отечественный промысел. Основной является проблема выгрузки, так как емкости для хранения рыбы на отечественных сейнерах составляют порядка 200 т, а вылов за зачет может быть более 100 т. Таким образом, при благоприятной промысловой обстановке полная загрузка может быть осуществлена в течение нескольких суток.

В настоящее время в АтлантНИРО разработана система по обеспечению эффективного ведения круглогодичного кошелькового промысла тунцов с использованием дистанционных методов зондирования поверхности океана [Гайков В.З., Архипов В.И. *Использование дистанционных методов зондирования океана для повышения эффективности тунцевого промысла// Промыслово-биологические исследования АтлантНИРО в 2002 – 2003 гг.: Сб. науч. тр./ Атлант. НИИ рыб. хоз-ва и океанографии. Т. 1. Калининград, 2004. С. 73–80*]. Необходимая корректировка промысловых участков осуществляется в результате приема и анализа оперативных данных о температуре поверхности океана и других гидрологических параметров, полученных на основе съемок с метеорологических спутников Земли. Уточненная информация может передаваться непосредственно на промысловые суда, что позволит сократить непроизводительные потери времени на поиск скоплений и, тем самым, повысить эффективность тунцевого промысла.

**Gaykov V.Z., Gaykova E.V.**

**Resources of Atlantic tunas and their commercial use**

*In the last years the tendency is noted for decline of total tuna catches due to diminishing catches of basic species (excluding striped tuna). Conservation of catches at the level of 1992 is rather important and implies keeping the quantity of fishing vessels at the existing level. Further steps may include the allocation of tuna fishing in compliance with real strength of fishing fleet.*

*Analyzing the fishing state and hydrometeorological conditions of the Atlantic Ocean, the authors propose an optimal variant for work of Russian seiners in the Eastern Atlantic. The most perspective grounds are determined, fishing periods are pointed out, possible fishing pressure is calculated. The base of catches should consist of striped and yellow-fin tuna (up to 90%). As by-catch, big-eyed tuna, dwarf and plain bonito, frigate may be present. An average catch should number about 8-10 t per a vessel-day.*



## ПО СООБЩЕНИЯМ СМИ

### ● ЭДУ эффективнее ОДУ

Представители Ассоциации рыбохозяйственных предприятий Приморья (АРПП) по приглашению ФГУП «ТИНРО-Центр» приняли участие в заседании дальневосточного совета по промысловому прогнозированию, которое состоялось 15 февраля 2007 г. в Хабаровске. На заседании обсуждался проект общих допустимых уловов (ОДУ) на 2008 г.

Как отметил президент АРПП Дмитрий Глотов, встречи представителей бизнеса и науки важны для увеличения эффективности рыбохозяйственной деятельности. Ученые и рыбаки едины во мнении, что для предотвращения сокращения ресурсной базы необходимо в перспективе перейти от ОДУ по отдельным объектам к ЭДУ (экологически допустимым уловам), о чем неоднократно говорил генеральный директор «ТИНРО-Центр» Лев Бочаров.

Это очень сложная задача, выполнять которую надо постепенно. В качестве одного из таких шагов рыбаки предложили рассмотреть возможность при формировании прогноза ОДУ учитывать не только биологическое состояние запасов, но и общую экономическую ситуацию в рыбной отрасли (уровень цен, спроса и т.п.) в целях максимально эффективного использования уловов.

По словам Дмитрия Глотова, «между АРПП и «ТИНРО-центр» сложились отношения конструктивного сотрудничества, которые будут поддерживаться и впредь».

Пресс-служба АРПП

### ● Новые правила рыболовства

Проект правил рыболовства для Дальневосточного рыбопромыслового бассейна обсуждался на заседании Дальневосточного научно-промыслового совета (ДВНПС), которое состоялось 14 февраля в Москве. В состав ДВНПС входят представители науки, рыбохозяйственных компаний, Ассоциаций, региональных и федеральных органов государственной власти.

В ходе обсуждения была отмечена недопустимость излишнего администрирования рыболовства. В частности, избыточным является требование иметь на борту судна не только разрешительный рыбопромысловый билет, но и договор о пользовании рыбопромысловым участком, текст правил рыболовства и ряд других документов. Кроме того, рыбаки отклонили предложения, направленные на ограничение лова минтая орудиями промысла в Карагинской подзоне.

ДВНПС принял проект правил большинством голосов и рекомендовал Министерству сельского хозяйства внести на подпись приказ об утверждении правил рыболовства для Дальневосточного рыбопромыслового бассейна с учетом результатов проведенного заседания.

Пресс-служба АРПП