



# КОНЦЕПЦИЯ ВОЗРОЖДЕНИЯ РОССИЙСКОГО ТУНЦОВОГО ПРОМЫСЛА

**Канд. техн. наук С.И. Белкин – главный специалист**

**Т**унец относится к числу наиболее ценных объектов лова, пользующихся высоким потребительским спросом. В то время как объемы добычи многих видов рыб и нерыбных объектов сокращаются, выловы тунца постоянно растут и в последние годы достигли около 3,2 млн т в год. Хотя в объеме выловов на него долю приходится всего 4,5%, стоимость тунца составляет 10% общей стоимости мирового вылова, что указывает на высокую ценность данного объекта.

По оценке специалистов, годовой объем вылова тунцов может быть увеличен примерно на 27% и составить 4200 тыс.т. Согласно прогнозам российских научно-исследовательских рыбохозяйственных институтов в 2000 – 2010 гг. годовой вылов тунцов Россией (при наличии соответствующего флота) может составить 185 тыс. т как в открытых районах Мирового океана, так и в зонах иностранных государств, что создает необходимые предпосылки к дальнейшему развитию этого вида промысла.

## НЕКОТОРЫЕ СВЕДЕНИЯ ИЗ ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ТУНЦОВОГО ПРОМЫСЛА

В нашей стране промышленный лов тунца ведется с середины 1960 г., когда в состав отечественного промыслового флота вошли пять тунцеловых баз типа "Ленинский луч" с ярусными ботами на борту и серия ярусных тунцелотов типа "Нереида". В начале 1980 г. рыбаки отечественного флота приступили к освоению кошелькового лова тунца, для чего были построены большие тунцеловые сейнеры типа "Родина" и средние сейнеры типа "Тибия". Примерно в эти же годы построена серия малых ярусных тунцелотов пр. 1331. В 1991 – 1992 гг. в Испании на условиях бербоут-чартера были приобретены современные тунцелевые сейнеры типа "Каури". Еще недавно в нашей стране имелось 28 тунцелевых сейнеров и более 10 ярусных тунцелотов.



Тунцелевная база типа «Ленинский луч»

Наиболее интересными в техническом отношении были тунцелевые базы типа «Ленинский луч» и сейнеры типа «Родина».

При приходе в район промысла с базы на воду спускали тунботы, которые, работая по суточному циклу, ежедневно доставляли на базу свежий улов – тунца и сопутствующие объекты (мечевидные, акулы). На базе был оборудован достаточно мощный рыбцех, где из тунца вырабатывали консервы. Поскольку консервы изготавливали из свежего сырья, они отличались высоким качеством и пользовались спросом как на внутреннем, так и на внешнем рынках. Помимо консервов на базе вырабатывали мороженую продукцию и кормовую муку.

Аналогичные базы существовали также в Японии. Их основной недостаток – диспропорция между промысловыми возможностями тунботов и технологическими возможностями рыбцеха. По существу, на базе можно было бы перерабатывать в три раза больше сырья, чем могли дать тунботы. Другая причина малозэффективной работы тунобаз – это возможность их эксплуатации только в районах с устойчивой штилевой погодой, что существенно ограничивало географию промысла. В основном по этим причинам со временем базы с ботами на борту прекратили строить даже на их родине – в Японии. В России тунобазы типа «Ленинский луч» со временем стали использовать в качестве приемно-перерабатывающих судов на традиционных объектах промысла, а затем они были списаны в связи с полным физическим износом.

Большие тунцелевые сейнеры представляют особый интерес, поскольку это была первая в мире попытка создания сейнер-завода. Добытый тунец предполагалось разделять в рыбцехе, после чего обезглавленную потрошеную продукцию хранить не в танках, как на традиционных тунцелевых сейнерах, а в сухих трюмах. Однако практика показала, что такое техническое решение резко ограничивало промысловые возможности судна, которое могло переработать не более 30 т сырья в сутки, при больших уловах (100 т и более) сейнер ложился в дрейф и при отличной промысловой обстановке несколько дней не мог ловить, поскольку все технологические мощности были заняты переработкой предыдущего улова.

На основе опыта эксплуатации больших тунцелевых сейнеров был разработан проект модернизации этих судов с переделкой трюма №3 в танки, в результате чего сейнер смог замораживать до 100 т неразделанного тунца в сутки. По этому проекту на верфи г. Щецина (Польша) были переоборудованы два судна, однако после распада Советского Союза и Совета Экономической Взаимопомощи (СЭВ) эта работа прекратилась, и остальные суда типа «Родина» продолжали еще несколько лет работать в своем первоначальном варианте.

Остальные тунцелевые суда в основном не отличались от аналогичных судов, строившихся и эксплуатировавшихся за рубежом.

Тунцелевые базы типа «Ленинский луч» и большие тунцелевые сейнеры типа «Родина» и «Каури» эксплуатировались в основном в двух районах: ЦВА и ЗИО, средние сейнеры типа «Тибия» – в ЦВА.

Все суда отечественного тунцелевого флота, за исключением сейнеров типа «Каури» построены по техническим заданиям, разработанным институтом «Гипрорыбфлот». Специалисты института выполняли экспертизу всех технических проектов, осуществляли надзор за строительством, работали в составе приемных комиссий и принимали участие в опытно-промышленных и в промысловых рейсах тунцелевых судов, разрабатывали предложения по их совершенствованию и модернизации.

За время эксплуатации этих судов были изучены условия промысла в вышеуказанных районах промысла, освоены тактика и техника промысла, подготовлены кадры высококвалифицированных специалистов тунцового промысла. Однако несмотря на наличие достаточно мощной тунцелевой флотилии и 35-летний опыт, наша страна так и не сумела войти в число государств с развитым тунцовым промыслом, и в самые лучшие времена годовой вылов тунца не превышал 20 тыс. т. По причинам прежде всего организационного характера отечественный тунцелевый флот всегда работал убыточно. К ним следует отнести: базирование тунцелевых судов в отечественных портах в условиях большой удаленности от районов промысла (5000 миль и более), что делало работу тунцелевого флота малозэффективной; реализация тунцовой продукции в основном на внутреннем рынке по крайне низким ценам; нерацио-

нальная система оплаты труда на судах, не стимулирующая увеличение выловов, недостаточная изученность районов промысла, отсутствие сквозных лицензий и т.д.

Иностранные специалисты подсчитали, что для обеспечения рентабельной работы больших тунцеловных сейнеров годовой вылов на одно судно должен быть не менее 5 тыс. т (многие иностранные сейнеры, особенно в центрально-западной части Тихого океана, имеют годовой вылов 6–10 тыс. т), в то время как наши сейнеры аналогичной мощности и промысловой производительности в силу перечисленных причин редко имели годовые выловы более 2 тыс. т, что, естественно, делало тунцовый промысел убыточным.

Пока весь флот был в руках государственных структур, убыточность тунцеловных судов компенсировалась прибылями от других видов промысловой деятельности. После перехода на рыночные отношения частные судовладельцы не могли держать у себя на балансе убыточные суда, и через некоторое время большинство тунцеловных судов было либо списано на металлом, либо продано зарубежным операторам, которые, применяя современные организационные формы ведения промысла, быстро добились рентабельности вновь приобретенных тунцеловов. Из всего тунцеловного флота сегодня действуют лишь несколько сейнеров типа «Тибия», которые принадлежат частной компании и работают в ЦВА, обеспечивая годовой вылов в несколько тысяч тонн.

Таким образом, в настоящее время тунцеловный флот России практически прекратил свое существование, и одной из задач, стоящей сегодня перед рыбной промышленностью страны, является решение проблемы возрождения российского тунцеловного флота в рамках общегосударственной задачи возрождения промыслового флота страны.

## ВОЗМОЖНЫЕ ФОРМЫ РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ТУНЦЕЛОВОГО ПРОМЫСЛА

**Проектирование и строительство новых судов.** В 1999 г. на совещании в Южно-Сахалинске утверждена Концепция развития промыслового флота рыбной отрасли до 2015 г., на основе которой в 2000 г. Гипрорыбфлот разработал проект Программы строительства добывающих судов до 2005 г.

В рамках этой программы Гипрорыбфлот предлагает организовать проектирование и строительство следующих типов тунцеловных судов.

**Кошельковый лов.** Для открытых районов ЦВА, ЗИО и ЮВТО – большой сейнер тунцеловный (рис. 1); для работы в экономических зонах ЦВА и ЮВА – средний сейнер тунцеловный.

**Ярусный лов.** Для открытых районов ЦВА, ЗИО и ЮВТО – средний ярусник тунцеловный (рис. 2); для работы в экономических зонах ЦВА и ЮВА – малый ярусник тунцеловный.

Предварительные характеристики предлагаемых на перспективу типов тунцеловных судов приведены в таблице.

С учетом опыта иностранных государств, а также организационных ошибок, допущенных в нашей стране при развитии тунцового промысла, предполагается, что все тунцеловные суда будут постоянно находиться в районе промысла и базироваться в близлежащих портах без захода в российские порты, включая выполнение технического обслуживания и ремонта.

Сдача продукции предполагается только в порту (без перегруза в море) с реализацией ее либо в данных портах, либо с вывозом на транспортных рефрижераторах на другие рынки в зависимости от конъюнктуры.

**Большой сейнер тунцеловный,** кроме традиционной продукции – неразделанного тунца, замороженного мокрым способом для

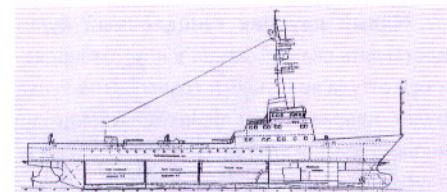


Рис 1. Большой сейнер тунцеловный (проектное предложение Гипрорыбфлота)

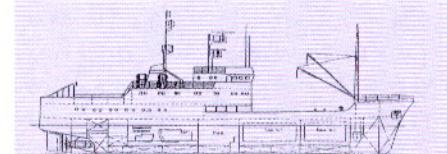


Рис 2. Средний ярусник тунцеловный (проектное предложение Гипрорыбфлота)

консервных предприятий, будет вырабатывать более дорогую продукцию – филе, что обеспечит повышение рентабельности судна.

Помимо выработки дорогостоящей продукции высокая эффективность предлагаемого судна достигается за счет реализации ряда других прогрессивных технических решений: применения высокопроизводительной системы выгрузки, что сократит время стоянки в порту, упрощенной промысловой схемы, позволяющей существенно уменьшить численность промысловой команды. В одном из вариантов сейнера предусмотрена дизель-электрическая энергетическая установка с применением движительного комплекса «Азипод».

**Средний сейнер тунцеловный** предназначен для выработки неразделанного охлажденного или мороженого тунца, замороженного мокрым способом для береговых консервных предприятий. Для ускорения выгрузки на нем предусматривается палубный рефрижераторный контейнер.

**Средний ярусник тунцеловный** ориентирован на выработку глубокозамороженного тунца. Продукция будет доставляться из порта базирования на специальных низкотемпературных транспортных рефрижераторах на японский рынок.

Основные характеристики	Большой сейнер тунцеловный	Средний сейнер тунцеловный	Средний ярусник тунцеловный	Малый ярусник тунцеловный
Длина ( $L_{н0}/L_{пп}$ ), м	84,7/74,3	47,6/40,75	Около 57,5/52,4	30,2/26,0
Ширина, м	13,6	9,3	9,8	7,8
Высота борта до ВП/ГП, м	8,6/6,1	5,2	5,0	3,7
Вместимость танков/трюмов, м <sup>3</sup>	800/980	250	300	90
Количество танков/трюмов	8/2	10	2	1
Температура в танках/трюмах, °C	-22/-28		-50	0...-2
Вместимость цистерн, м <sup>3</sup> :				
топливо	540+400 в замещаемых танках	Около 120	290	
пресная вода	154	30	28	
Количество коечных мест	32	17	31	15
Скорость, уз	Около 17	13,5	Около 14,0	
Тип и мощность главных двигателей	ДЭУ 3x1400	ДРА 1050	ДЭУ 3x870	500
Выпускаемая продукция	Мороженое филе и неразделанный тунец	Мороженый и/или охлажденный тунец с рассольной заморозкой (охлаждением)	Глубокозамороженный тунец на «сашими», мороженый прилов	Охлажденный неразделанный тунец



**Малый ярусник тунцеловный** будет доставлять свежего тунца в порт базирования и оттуда воздушным транспортом тунец будет направляться преимущественно на японский рынок, где он реализуется на «сашими» по высоким ценам.

На перспективных ярусных судах предусматривается использование прогрессивной конструкции яруса из монофиламентной нити и современных технических средств, включая компьютеризацию промысловых операций.

**Модернизация судов действующего флота.** Одним из путей развития отечественного тунцового промысла может стать модернизация судов действующего флота. Речь идет о переоборудовании ряда малоэффективных среднетоннажных морозильных траулеров в тунцеловные ярусники для добычи и глубокой заморозки тунца, для чего на действующих судах должен быть произведен демонтаж промыслового оборудования для тралового лова и установлена автоматизированная линия постановки – выборки яруса, холодильное оборудование для глубокой заморозки тунца и обеспечение низкой температуры в трюмах, оснащение судов современными радионавигационными и рыбопоисковыми средствами.

**Приобретение подержанных судов.** За годы развития отечественного тунцового промысла накоплен определенный опыт

ведения как кошелькового, так и ярусного лова, подготовлены квалифицированные специалисты, тем не менее допущено множество ошибок и просчетов, связанных прежде всего с тем, что при организации этого вида рыбопромышленной деятельности не была учтена ее специфика, особенно в условиях рыночных отношений. Чтобы не повторять допущенных ошибок, желательно начать возрождение тунцового промысла с того, чтобы параллельно с проектированием и строительством новых тунцеловных судов приобрести зарубежные сейнеры и ярусники прежних лет постройки и под руководством их бывших владельцев приступить к промыслу. В настоящее время в ряде стран, и в частности в США, имеется возможность приобрести тунцеловные сейнеры, построенные в конце 1980-х начале 1990-х годов, владельцы которых выразили готовность взять на себя управление флотилией, включая выбор районов промысла, назначение американских специалистов на ключевые должности (промысловый капитан, мастер добычи, штурман и старший механик), чтобы под их руководством организовать профессиональную подготовку наших рыбаков, а также предоставление маркетинговых услуг.

Таким образом, в случае приобретения этих судов будет организовано профессиональное обучение наших рыбаков и накоп-

лен необходимый опыт эксплуатации тунцеловных судов в современных условиях, и к тому времени, когда будут введены в строй первые сейнеры нового поколения (большие тунцеловные сейнеры), наши операторы уже смогут добиться их эффективного использования.

В мае 2000 г. автор статьи выступил с докладом по концепции возрождения российского тунцового промысла на 51-й Международной конференции в США, после чего в американском журнале "Pacific Fishing" была опубликована статья с изложением этого доклада, вызвавшая в деловых кругах США, Канады и Мексики живой интерес. В адрес Гипрорыбфлота поступили многочисленные предложения по сотрудничеству в области возрождения российского тунцового промысла, в частности от нескольких компаний поступили предложения продать российским операторам флотилии тунцеловных сейнеров и ярусников на вышеуказанных условиях.

Предварительные технико-экономические расчеты и мировой опыт показывают, что при правильной организации тунцовый промысел может стать источником значительных валютных поступлений, столь необходимых для обновления отечественного промыслового флота и дальнейшего развития рыбной промышленности России.