



*Современный траулер-завод неограниченного района плавания с длиной между перпендикулярами 32,6м*

## **Существующие возможности постройки современных малых рыбопромысловых судов для прибрежного промысла**

*Братухин О.И.  
председатель совета директоров ЗАО «Русская пелагическая исследовательская компания» и  
ЗАО «Морская инженерная компания»*

*Рыбалкин Ю.Г.  
генеральный директор  
ЗАО "Морская инженерная компания"*

В нашу компанию обратились несколько камчатских заказчиков, по вопросам строительства новых судов для прибрежного рыболовства. В одном случае заказчикам требовались добытчики с неограниченным районом плавания для круглогодичного использования, а в другом – траулер-процессор неограниченного района плавания с возможностью выпуска мороженой разделанной продукции. Компаниям потребовались суда по одной причине – списываются последние имеющиеся сорокалетние суда. К этой черте, когда просто нечем работать, компании, работающие в прибрежье, видимо подошли раньше, чем компании, работающие в 200-мильной зоне.

Как известно, за рубежом за последние два десятилетия появилось достаточно большое количество современных высокопроизводительных рыболовных судов различного типа, основные показатели которых – промышленные, производственные и экономические в несколько раз превышают показатели судов прежнего поколения. Суда для прибрежного рыболовства не исключение – новое поколение судов на практике доказало высокие экономические показатели, включая малые сроки окупаемости.

Однако технология лова, производства продукции, технология хранения и выгрузки сырья на ловцах, которая используется камчатскими рыбаками принципиально отличается от той, которая используется за рубежом на современных судах для прибрежного лова. И эти различия обусловлены не безграмотностью наших рыбаков, а иной сложившейся структурой организации промысла.

Если говорить, например, о ловцах для прибрежного лова, то за рубежом на промысле донно-пищевых объектов весь улов сразу же после вылова тщательно рассортировывают, укладывают в корзины (большие, но чаще не очень), пересыпают льдом и в таком виде доставляют на берег и реализуют обычно на аукционах. Для них качество и свежесть доставленной рыбы – главный фактор и основная цель.

Совершенно иной подход и иные условия у нас – рыбаки привозят рыбу и сдают ее на предприятия для дальнейшей переработки (неважно береговые или плавбазы), при этом рассортировка ведется уже на этом предприятии, а выгрузка производится теми средствами, которые позволяют это делать в большом темпе, теми же «ложками», а если возможно, то прямо с промысловой палубы. Затем уже эта рыба обрабатывается, замораживается и направляется в регионы ее потребления. При этом, большую часть времени камчатские рыбаки работают в



относительно холодное время и недалеко от мест выгрузки, в связи с чем не особенно стремятся охладить сырец в процессе хранения на борту (охлаждение актуально всего несколько летних месяцев в году, когда к то же заметно хуже промысловая обстановка и когда выловленный сырец необходимо зачастую накапливать). У нас корзины (любой емкости) неприемлемы ввиду большой трудоемкости и емкости необходимых помещений. Если бы наши рыбаки продавали рыбу на аукционах сразу при доставке на берег, возможно они бы по иному стали подходить и к вопросам ее хранения, но такой вариант даже не просматривается в будущем.

Как показал наш предварительный анализ, зарубежные специализированные промысловые суда для добычи снюрреводом донно-пищевых, рассчитанные на ограниченные по объему суточные выловы, имеют следующие конструктивные особенности:

- в абсолютном большинстве они не имеют кормового слипа;
- надстройка расположена от миделя в корму;
- перед нею оборудуется грузовой люк;
- все промысловое оборудование размещается между кормой и надстройкой (обычно прямо на границе кормы), а кутец с рыбой при выливке заводится на борт, к району расположения люка грузового трюма. Рыба выливается небольшими порциями (не более 1-1,5 тонн) за счет деления улова в кутце и подъема на борт части кутца с этим количеством рыбы. И эта операция повторяется многократно, до полного освобождения кутца.

Те же суда, которые работают на достаточно больших скоплениях рыбы как правило имеют длину более 28и и две палубы, пространство между которыми используется либо для рассортировки улова и его подачи в корзины со льдом, либо для оборудования цеха и выпуска мороженой продукции различной степени переработки. Наличие второй палубы, увеличивая надводный борт, защищает судно в штормовых условиях и при таких небольших размерах позволяет эксплуатировать их с большим удалением от порта-убежища и в суровых погодных условиях.

Для наших рыбаков не приемлем вариант с разгрузкой улова через борт не только по причине сложившейся у них практики и опыта работы, но главное потому, что на промысле снюрреводом в наших условиях вероятны достаточно большие суточные уловы, и именно это обуславливает необходимость оборудования этих судов кормовым слипом. Определяющим для оборудования слипом против применения разгрузки кутца с борта также является возможность работать в более жестких погодных условиях, малое время выборки, лучшая сохранность улова, чем при подъеме его перерезками через борт. Совершенно понятно, что для ловцов нужны технические решения обеспечивающие удобный доступ для выгрузки из трюма улова той же «ложкой» или насосом.

Такие существенные различия приводят к тому, что любой, самый удачный и современный проект реализованный на западе не будет у нас работать успешно, если его не адаптировать к нашим условиям. Причем даже не просто к условиям тихоокеанских морей, а к условиям конкретных регионов.

Как показывает наш опыт, такая адаптация приводит зачастую к созданию иного проекта судна, однако в наибольшей степени подходящего для конкретных заказчиков. Поэтому под словом современное судно мы понимаем не только высокие общепроектные, промысловые и производственные характеристики и потенциально значительно более высокую эффективность, но прежде всего оптимально спроектированное и наиболее удобное для работы судно в наших

условиях. Нашей задачей как проектантов является проектирование современного судна со всеми его достоинствами, которые имеют западные аналоги, но обязательно с учетом сложившейся в регионе практики работы и всех особенностей - организационных, промысловых, привычек и опыта и даже особенностей менталитета. Это обстоятельство имеет для нас определяющее важное значение.

Что касается главного, как нам кажется вопроса. Какое судно строить? Ниже приведены примеры как современных судов, уже доказавшие свою высокую экономическую эффективность так и тех новых судов, которые сегодня известны на Дальнем Востоке и которые строят китайские верфи по собственным проектам для российских заказчиков.

***Пример современного 27м траулера с объемом трюма 160м<sup>3</sup>***



***Пример современного траулера-процессора длиной между перпендикулярами 34м, шириной 10м, общим объемом трюма ок.380м<sup>3</sup>, с развитой системой технологической обработки, предусматривающий не только заморозку улова, но и его филетирование (на фото филетировочная машина BAADER 212, размещенная в цеху этого судна).***



*Кормовой траулер-процессор длиной между перпендикулярами 32,6м, шириной 10,5м и объемом рефтрюма 360м3*



*Кормовой траулер-морозильщик 31,7х 10,4м и объемом трюма 343м3 (190тонн мороженных блоков). Судно укомплектовано оборудованием для сортировки, мойки, разделки и взвешивания рыбы и ее заморозки объемом 32 тонны/сутки.*





*Суда, построенные китайскими верфями по собственным проектам для российских заказчиков.*

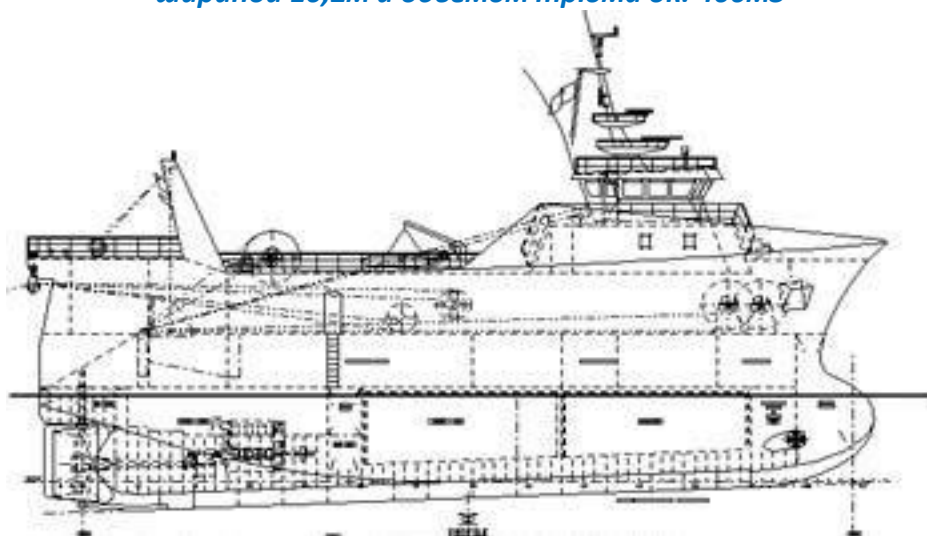
*Рыболовный траулер-морозильщик 38,5x7,6м и объемом трюма 140м3*



*Траулер 27,0x7,0м с объемом трюма 102м3*

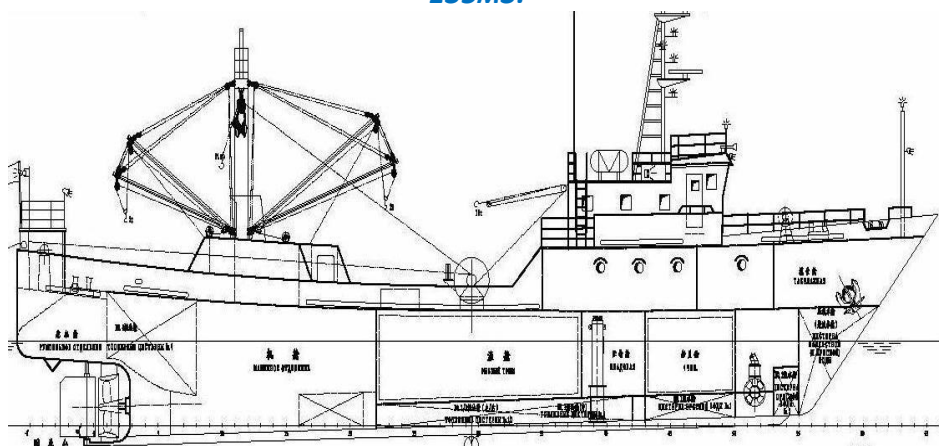


**Боковой вид современного траулера с длиной между перпендикулярами ок. 34м шириной 10,2м и объемом трюма ок. 400м<sup>3</sup>**

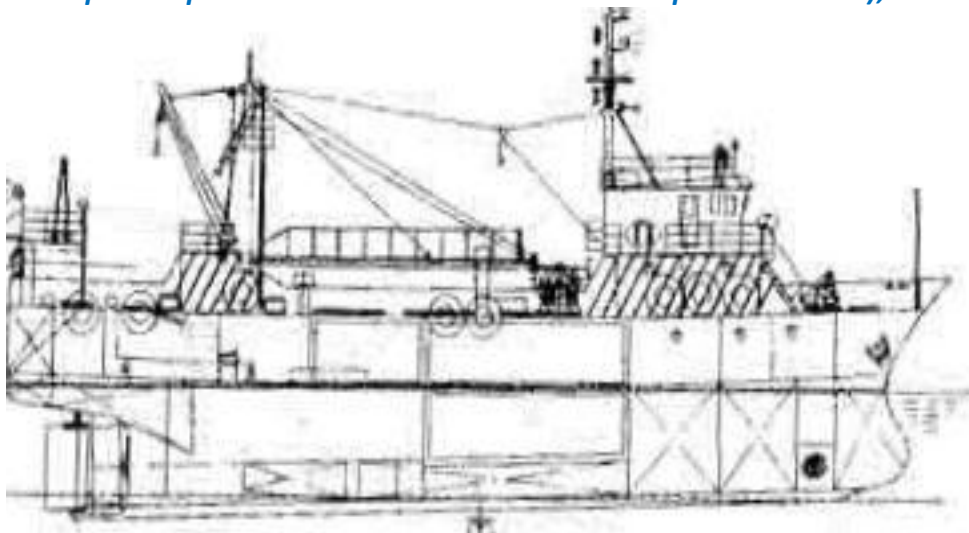


**Для сравнения несколько проектов китайских верфей:**

**А) боковой вид проекта траулера китайской верфи (построено несколько судов для камчатских заказчиков) длиной между перпендикулярами 33,0х7,7м с объемом трюма 135м<sup>3</sup>.**



**Б) боковой вид нового проекта траулера китайской верфи длиной между перпендикулярами 33,9х10,0м и объемом трюма ок.360м<sup>3</sup> (очень похожего на японские траулеры, которые строились в 70-х-начале 80-х годов прошлого века);**



Невооруженным взглядом видны существенные различия между этими двумя группами судов: современные суда имеют существенно лучшие общепроектные характеристики, форму корпуса и как следствие мореходные качества, более высокие промысловые качества, существенно большую производительность, высокий ледовый класс. Они могут работать в суровых погодных условиях с неограниченным удалением от портов базирования или зон укрытия.

Эти отличия определяют общие экономические показатели, в частности, большие выловы, большее время нахождения на промысле, меньший расход топлива. Высокие общепроектные характеристики создают возможности для более удобного размещения промыслового и производственного оборудования и возможность ведения промысла в худших погодных условиях. За счет совокупности этих качеств более современные суда - более производительные в добыче и производстве продукции: они способны производить даже филе и выпускать более 30 тонн/сутки мороженой продукции (вполне понятно, что сегодня наши компании, работающие в прибрежье едва ли готовы выпускать филе, но это наглядная иллюстрация возможностей этих малых 34-ти метровых судов, ведь даже те суда, которые эксплуатируются нашими рыбаками в 200-мильной зоне, не могут этого: ни 40-а метровые ни 50-ти метровые).

Логичен вопрос: сколько нужно платить за постройку современного судна, в сравнении с тоже новым, но не современным? Общась с заказчиками, мы убедились, что у них сложилось мнение о том, что современное судно существенно дороже нового, но не современного. Это мнение несколько ошибочно.

Ценообразование верфей при постройке любого судна строится от цены тонны стали с работой и насыщением плюс стоимость оборудования. Современный проект при равной длине судна может иметь несколько больший брутто-регистрационный тоннаж (добавка в "китайских ценах" составляет около 180-250 тыс.дол.), но если взять новые предложения китайских верфей, например двухпалубного судна размером 39x10м (боковой вид показан на последнем рисунке), то их брутто-регистрационный тоннаж одинаков. Поэтому и стоимость корпуса современного судна с тем же насыщением, что и морально устаревшего судна не будет отличаться.

Если базовое оборудование, сопутствующие и отделочные материалы одинаковы - то и построечная цена судов будет одинаковой. Другой вопрос, что китайское оборудование и отделочные материалы нельзя пока назвать полным аналогом европейского. Но как мы поняли наших камчатских заказчиков, их полностью устраивает китайское оборудование. Они поставили задачу построить наиболее дешевое, но в то же время более современное и более эффективное в конкретных условиях судно.

Отметим, что на современном судне всегда заложен потенциал развития, который позволит по усмотрению заказчика в любой момент установить более современное, более производительное оборудование и такая замена безусловно самым значительным образом отразится на производственных и экономических показателях работы судна. Это качественно иное судно - полностью готовое в будущем не только к установке более современного оборудования, но и удовлетворению новых современных стандартов промысла. Такое судно и через десять лет будет оставаться современным и стоить не менее его построечной стоимости.



Можно взглянуть на вопрос ценообразования и с другой стороны: что мы добавляем на современном судне по сравнению с проектами китайских верфей? Другое компоновочное решение, другую форму корпус – но это ничего не стоит.

Другой вопрос, что сегодня Китай изменился и изменились внутренние цены. Поэтому ожидать сегодня той стоимости (за 36м судно ок. 1,4 млн.дол.) которая была много лет назад едва ли реально.

Если же идти по пути снижения стоимости, то разумнее, экономичнее и эффективнее заказывать все-таки современное судно меньших размерений, чем новое, но устаревшее больших размерений. Если заказчику нужно судно с объемом трюма 120-150м<sup>3</sup>, то не нужно заказывать 36м судно, такой объем трюма имеют современные 27м суда.

Нашим потенциальным заказчикам мы предлагаем современную, прозрачную схему постройки судна с организацией финансирования, предусматривающего привлечение льготного кредита на длительный период. Эта схема предусматривает организацию тендера между ведущими китайскими верфями и поставщиками основного комплектующего оборудования, то есть схему, гарантирующую наилучшие условия постройки судов.

Предложенная заказчикам финансовая схема предусматривает платеж в размере 20-30% от стоимости судна до сдачи его заказчику и освобождением от первоначальных затрат, связанных с проектными работами, услугами по организации финансирования, подготовки судостроительного контракта, реклассификации судна и других расходов. Это выгодно отличает наше предложение от предложений других китайских верфей.

РИА Fishnews.ru

Сентябрь 2012 г.