

Еще раз о „большом траулере“

В статье т. Алимова «Нужен ли нашему траловому флоту большой траулер»¹ рассматривается вопрос о том, каким должен быть рыболовный траулер с точки зрения получения максимального улова, лучшего ассортимента, высокого качества полуфабриката и полного использования сырья. Выводы т. Алимова касаются только оптимальной продолжительности рейса, вопрос же о размерах траулера не затронут. Между тем размерения траулера имеют большое значение не только для постройки, но и для эксплуатации корабля.

По нашему мнению, приняв определенную продолжительность рейса, мощность главной машины и полезную грузоподъемность траулера, можно и следует бороться за уменьшение его размеров. И совершенно очевидно, что размер траулера не может рассматриваться только, как функция объемов трюмов, необходимых для хране-

ния рыбы, пойманной на протяжении рейса.

Размеры траулера при заданных продолжительности рейса, грузоподъемности и мощности главной машины связаны также с такими моментами, как род топлива, уменьшение его запасов и рациональная компоновка судна в целом. Таким образом, несомненно, что размеры траулера могут быть уменьшены только в результате коренного пересмотра существующих типов траулеров.

До настоящего времени траулеростроение развивалось по двум направлениям: траулеры с паровыми машинами и траулеры с дизельными установками. Если проследить за развитием парового траулера за последние 20 лет, то можно установить следующую зависимость между повышением мощности и увеличением скорости хода, с одной стороны, и размерениями судна и его весом, с другой:

Общая мощность главного механизма (в и. л. с.)	Скорость хода (в узлах)	Длина между перпендикулярами (в м)	Полный вес (в т)
420	9	47,8	485
600	10	49,0	538
800	11	51,3	632
1050	12	58,0	903

Однако полезная грузоподъемность траулера при этом оставалась почти без изменений, составляя, примерно, 350 т.

Дизельные траулеры, имеющие некоторые преимущества перед паровыми, получили в районах Северного бассейна ограниченное распространение, в основном, из-за трудностей, связанных с транспортировкой жидкого топлива. Следовательно, вопрос о выборе рода топлива для траулеров имеет серьезное народнохозяйственное значение и решается в пользу угля, как наиболее доступного топлива в указанных районах.

Уменьшение запасов топлива, принимаемых на траулер, при сохранении заданных продолжительности рейса и мощности главного двигателя, может быть достигнуто уменьшением удельного расхода топлива. Обычно этого стараются добиться установкой турбин отработанного пара. При этом паровая установка значительно усложняется как в изготовлении, так и в эксплуатации.

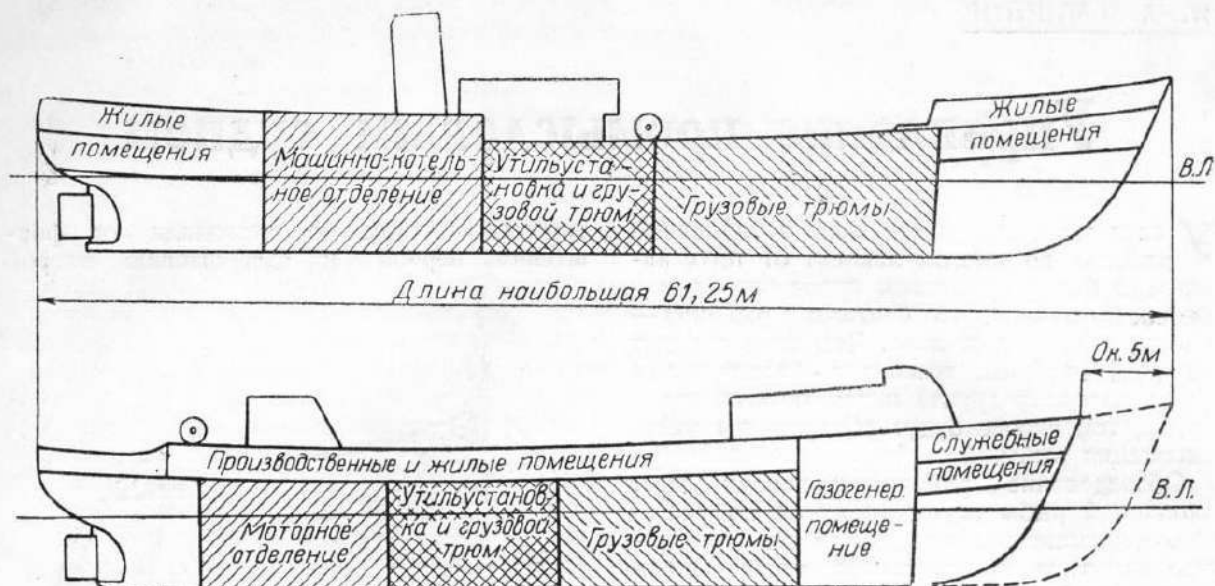
Дизельная установка, состоящая из бескомпрессорного четырехтактного двига-

теля, экономична, достаточно надежна и долговечна в эксплуатации.

Наиболее правильным решением, по нашему мнению, могла бы явиться механическая установка, сочетающая положительные качества дизельных траулеров и использующая местные виды топлива, т. е. уголь. Подобной установкой может быть дизель, работающий на угле или, вернее, использующий уголь в виде генераторного газа. При этом для устойчивой работы двигателя употребляется присадка небольшого количества жидкого топлива (10—15%).

Потребность в дизелях необходимой для траулера мощности вполне удовлетворяется теми типами, которые в настоящее время изготавливаются отечественной промышленностью, а изготовление газогенераторной установки обойдется дешевле, чем постройка котлов любого типа. Устойчивость работы механической установки, работающей на газожидкостном принципе, в настоящее время не вызывает сомнений, а прием на траулер аварийного запаса жидкого топлива (на 3—4 суток) гарантирует от возможных случайностей. Преимущества, получаемые от подобной установки, значи-

¹ «Рыбное хозяйство», № 6, 1948.



Схемы рыболовного траулера: сверху — паровой траулер с бортовым тралом и турбиной отработанного пара; внизу — траулер с кормовым тралом и газодизелем.

тельны: снижается расход топлива до 0,33—0,45 кг угля на 1 л. с./час вместо 0,55—0,75 кг/л. с./час у парового траулера, т. е. на 35—40%; вовсе отпадает необходимость в приеме котельной воды; уменьшается вес машинной установки и проч.

Второе, что позволит уменьшить существующие размерения траулера, это специальная компоновка судна. Вопрос же о компоновке траулера неразрывно связан со способом тралирования (бортовое или кормовое).

Опыт кормового тралирования, подробно изложенный в статье т. Гордеева¹, свидетельствует о значительных преимуществах траулера с кормовым тралом. Для наших рассуждений в данном случае особенно интересно то, что перенос трала в корму позволяет осуществить компоновку траулера, подчиненную технологии промысла и обработки рыбы. При этом рыба для разделки принимается в закрытое помещение на корме, а разделанная рыба подается конвейером в грузовые трюмы, расположенные в центральной части судна. Такой принцип позволяет занять под жилые и рыбоделочные помещения почти всю верхнюю палубу, освобождая подпалубное простран-

ство для размещения там только грузовых и производственных помещений.

Приняв такой тип траулера с кормовым тралом и газожидкостной механической установкой, можно, сохранив существующие параметры траулера (продолжительность рейса, полезная грузоподъемность, мощность главных механизмов уменьшить), длину судна почти на 5 м и ширину на 0,6—0,7 м (см. рисунок). Вследствие этого увеличится скорость, уменьшится вес металла, удешевится постройка.

Кроме того, установка траулера с наибольшей длиной около 55 м на слип и под разгрузку даст значительные удобства при эксплуатации и ускорит оборачиваемость по сравнению с траулером длиной 60—61 м.

Кормовое тралирование, в свою очередь, позволит увеличить раствор трала; более мощная механическая установка повысит тяговое усилие при тралировании.

Благодаря закрытому помещению, в котором выполняются рыбоделочные операции, во много раз улучшаются условия работы.

Нельзя не отметить также перспективность подобной механической установки: в случае освоения на севере синтетических жидких топлив траулер может быть легко переоборудован в чисто дизельный.

¹ «Рыбное хозяйство», № 6, 1948.

