



# ОТ \$400 ДО \$760 ЗА ОДНУ ТОННУ



## Крупнотоннажные суда на промысле сайры: теоретические расчеты подтвердились на практике

Канд. техн. наук, проф. М.А. Мизюркин, канд. экон. наук С.В. Лисиенко – Дальрыбвтуз

**Н**а протяжении последних нескольких лет, в связи с депрессивным состоянием одного из основных дальневосточных промысловых объектов – минтая, рыбодобывающие предприятия Дальнего Востока, основу производственных фондов которых составляет крупнотоннажный промысловый флот, стоят перед решением проблемы возможного использования его на промысле нетрадиционных для тралового лова объектов.

Одним из рассматриваемых для этих целей объектов явилась сайра, экспедиционный промысел которой на протяжении последнего десятилетия потерял свою масштабность по многим причинам. Среди этих причин одно из главных мест занимает разрыв внутриотраслевых производственных связей между рыбохозяйственными предприятиями, осуществляющими целостность единой системы: добыча – переработка – транспорт – сбыт. Это пагубно отразилось на рыбодобывающих предприятиях, имеющих на балансе только средне- и малотоннажный флот, который частично либо полностью не приспособлен к условиям автономного ведения такого промысла из-за отсутствия мощностей по первичной или глубокой переработке сырца, а также невозможности работы в открытой части океана, поставив их в невыгодные условия хозяйствования.

В связи с этим в 2001 г. дальневосточные ученые начали серьезную проработку вопроса о возможности использования крупнотоннажных судов с законченным производственным циклом на промысле сайры. Особое место при изучении всех аспектов такого промысла занимал вопрос об экономической эффективности мероприятия. Были сделаны детальные технико-экономические обоснование и оценка эффективности данного способа лова. В качестве базового рассматривалось добывающее судно типа СТМ, работающее в научно-исследовательском режиме.

Оценка экономической эффективности судна типа СТМ на промысле сайры производилась по финансовому результату, рентабельности капитальных вложений и рентабельности промысла, без учета налоговых отчислений. Для расчета данных значений прибыли предложена составленная в оболочке Excel компьютерная программа, разработанная на кафедре промышленного рыболовства Дальрыбвтуза. Расчет представлялся в виде сводной таблицы с указанием всех видов затрат, доходов, полученного финансового результата, показателей рентабельности в период рейса. Авторами было просчитано несколько вариантов работы научно-исследовательского судна типа СТМ в зависимости от форм организации промысла и возможного выпуска продукции из сайры.

Расчеты экономической эффективности производились по первому и второму году эксплуатации судна. По первому году – с учетом затрат на ремонт и переоборудование, установку технологического оборудования и изготовление кормового подхвата; по второму году – с учетом амортизационных отчислений и

затрат на изготовление кормового подхвата. Особо просчитывался срок окупаемости переоборудования, стоимость которого составила более 5 млн руб.

Было выбрано два наиболее эффективных варианта организации работы судна типа СТМ на промысле сайры кормовым подхватом: 1) судно выпускает мороженую и охлажденную продукцию; 2) судно выпускает мороженую продукцию и консервы.

В первом варианте для обеспечения полной загрузки производственных мощностей предлагался стартовый суточный вылов 15 т. Сдача охлажденной продукции без упаковывания в ящики. Расчеты эффективности показали, что при работе по данному варианту финансовый результат положительный. Рентабельность промысла возрастала с увеличением суточного вылова от 12,5 до 20 т. Но при суточном вылове 25 т и выше наблюдалось снижение рентабельности промысла и в первый, и во второй год; финансовый результат при этом оставался положительным.

На наш взгляд, падение рентабельности при увеличении вылова свыше 20 т происходило за счет того, что выпуск мороженой продукции был ограничен тактико-техническими данными судна, т.е. 15 т, а дальнейшее увеличение вылова вело к увеличению выпуска охлажденной продукции, цена 1 т которой в 2 раза меньше мороженой. Предполагая неблагоприятную промысловую обстановку и устанавливая суточный вылов порядка 12 т, финансовый результат в первом году оказался отрицательным, а во втором – положительным. Рентабельность промысла – 26,5 %.

Во втором варианте для более глубокой переработки сырца из сайры предлагалось установить на имеющихся свободных площадях технологическую линию по производству консервов



**Среднесуточный вылов составил по судам типа РТМС 16,6 т, по СТМ – 14,9 т. Рентабельность промысла – в пределах 25–30 %. Эти показатели оказались выше, чем на судах традиционного сайрового лова бортовой ловушкой. Однако если у средне- и малотоннажных судов имелись проблемы со сдачей сырца, у исследуемых судов такой проблемы не было.**

(сайра натуральная в масле или сайра натуральная в собственном соку) производительностью 3 туб/сут. при обеспеченности сырьем 1,3 т/сут. Полную загрузку морозильных мощностей и линии по выпуску консервов должен был обеспечивать ежесуточный вылов в объеме 16,3 т. Наличие на судне РМУ предполагало выпуск из отходов рыбной муки.

Расчеты экономической эффективности работы судна по такому варианту с учетом возможного увеличения вылова в сутки от 16,3 т до 30 т показали, что при минимальном вылове финансовый результат положительный и на первом году рентабельность промысла составила 29,6 %. На втором году эксплуатации судна с уже установленным технологическим оборудованием рентабельность промысла при вылове 16,3 т должна ориентировочно составить 54,1 %.

Таким образом, предварительные расчеты экономической эффективности работы научно-исследовательского судна на промысле сайры кормовым подхватом показали, что промысел рентабелен при суточном вылове 12,5 т и выше и финансовый результат по всех случаях положительный. Для увеличения рентабельности промысла предлагается осуществлять заморозку и более глубокую переработку сырца (выпуск консервов). Возможность возврата средств на переоборудование появится по итогам двух экспедиций.

Нашли ли теоретические выкладки и предварительные экономические расчеты свое практическое подтверждение в условиях реального промысла? На этот вопрос можно ответить, проанализировав итоги сайровых экспедиций двух лет – 2001 и 2002 гг. В обеих экспедициях суда работали по первому из двух предложенных вариантов.

В период с сентября по октябрь 2001 г. в районе Южных Курил и в открытой части Тихого океана был осуществлен экспериментальный промысел сайры с НИС «Профессор Леванидов». Было выловлено более 550 т сайры. Средний улов за один подъем кормового подхвата составил 3 т, суточный – 12,5 т. Рентабельность промысла была порядка 20 %.

В 2002 г. на промысел сайры вышли уже три переоборудованные крупнотоннажные судна: НИС «Профессор Леванидов», РТМС «Урания» и «Багратион». Суда работали кормовым подхватом в период с 1 сентября по 18 ноября. Промысловая обстановка в сентябре была неблагоприятной, в связи с чем удельный вес времени на лову в общем промысловом времени составил примерно 55 %. Тем не менее, в октябре–ноябре СТМ выловил около 600 т, судно типа РТМС – в среднем около 700 т. Среднесуточный вылов составил по судам типа РТМС 16,6 т, по СТМ – 14,9 т. Рентабельность промысла – в пределах 25–30 %.

Эти показатели оказались выше, чем на некоторых судах традиционного сайрового лова, т.е. лова бортовой ловушкой. Однако если у средне- и малотоннажных судов имелись проблемы со сдачей сырца, у исследуемых судов такой проблемы не было. Они производили сайру свежемороженую с последующей реализацией как на внутренний рынок, так и на рыбный рынок Республики Корея. Причем если на внутренний рынок мороженая сайра сдавалась без сортировки по оптовой цене в среднем около 200–350 долл. США за 1 т, то на рынок Республики Корея свежемороженая сайра была сдана сортированной по четырем категориям и по ценам, соответствующим каждой из них и колеблющимся от 400 до 760 долл. США за 1 т. Здесь просматривается тенденция увеличения интереса к российской рыбопродукции, причем не относящейся к категории валютной, со стороны развитых рыболовных держав стран Азиатско-Тихоокеанского региона.

Обобщая результаты экспедиций за два указанных года, можно сказать, что добыча сайры с крупнотоннажных судов экономически выгодна и оправдана. Использование судов такого класса позволяет вести промысел по автономной схеме с одновременным выпуском готовой продукции и увеличить традиционные сроки промысла до пяти месяцев – с августа по декабрь. Именно этот факт является определяющим для вовлечения судов подобного класса в промысел сайры вплоть до начала минтаевой путины.

**Mizyurkin M.A., Lisienko S.V.**

#### **Large-capacity vessels on sauri fishery: theoretical calculations have been confirmed in practice**

*The stock of walleye pollack, one of the main commercial Far Eastern objects, is overfished. So, in 2001, regional scientists started to examine the opportunities for use of large-capacity vessels with complete production cycle on sauri fishery. They made detail technical-economical substantiation and efficiency estimation of the fishery.*

*As a base case, a fishing vessel STM was examined which operated in scientific-research regime.*

*Sauri expeditions were conducted in 2001 and 2002, in the region of the South Kurils and in open waters of the Pacific Ocean.*

*Having analyzed the data obtained, the authors concluded that sauri fishery by use of large-capacity vessels is economically profitable and expedient. Involving these vessels in fisheries allows to fish in autonomous regime with synchronous production output, and prolong traditional fishing period up to five months (August – September) which fact is determinative for using such vessels in sauri fishery right up to opening of walleye pollack fishery.*

