



## ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ ЛОВА КАСПИЙСКОЙ КИЛЬКИ

*В.Н. Мельников, В.А. Мельников, О.В. Григорьев  
– АГТУ*

**С**овершенствование способов лова каспийской кильки рыбонасосными установками и подхватами направлено прежде всего на повышение эффективности лова, расширение области применения, снижение сложности и трудоемкости лова, улучшение селективных свойств орудий лова. Недостаточная эффективность и повышенная сложность лова рыбонасосными установками обусловлены в основном небольшими размерами зоны действия гидродинамического поля у залавливающего устройства, особенно для рыб средних и крупных размеров, нежеланием рыбы походить близко к залавливающему устройству в зону с высокой освещенностью, не всегда высоким качеством улова, сложностью лова при периодическом опускании залавливающего устройства и т.д.

В связи с этим в последние годы предложены новые способы лова рыбонасосными установками. Рассмотрим наиболее перспективные из них. В процессе лова кильки рыбонасосными установками залавливающее устройство периодически опускают с верхнего горизонта до нижнего, чаще – до грунта. Это усложняет лов, приводит к потере промыслового времени и уходу части рыбы из зоны облова при перемещении залавливающего устройства в нижние слои воды. В соответствии с новым способом выше залавливающего устройства устанавливают дополнительный источник света. Лов начинают, как обычно, на верхнем горизонте и после концентрации рыбы у залавливающего устройства с зажженными источниками и потушенными дополнительными источниками его опускают на несколько метров на нижний горизонт лова. После окончания лова на этом горизонте залавливающее устройство с потушенными источниками света и зажженными дополнительными источниками поднимают на верхний горизонт лова. После накопления рыбы у допол-

нительного источника, в том числе и находящейся под залавливающим устройством, включают источники у залавливающего устройства, а дополнительные выключают и снова перемещают залавливающее устройство на нижний горизонт лова и т.д. Таким образом, залавливающее устройство периодически перемещают вверх-вниз на один шаг на глубине преимущественного расположения рыбы в естественных условиях.

Способ лова рыбонасосными станциями, который отличается от рассмотренного выше тем, что дополнительные источники устанавливают стационарно на верхнем горизонте лова по обе стороны от залавливающего устройства, несколько выше него, и не перемещают вверх-вниз вместе с залавливающим устройством.

Залавливающее устройство рыбонасоса с включенными источниками сначала устанавливают на верхнем горизонте лова, немного ниже также включенных дополнительных источников. После накопления здесь рыбы дополнительные источники выключают, и через небольшой промежуток времени залавливающее устройство опускают вниз с некоторым единичным шагом. В процессе его опускания и выдерживания на нижнем горизонте вылавливают рыбу, затем включают дополнительные источники и поднимают залавливающее устройство в первоначальное положение. На этом заканчивается один цикл лова; затем их повторяют с той же последовательностью операций.

Совершенствование лова рыбонасосными установками связано с расширением зоны всасывания установки. Как известно, повышение мощности и производительности по воде всасывающих рыбонасосных установок не приводит к существенному росту производительности лова и применение на промысле кильки рыбонасосных установок, более мощных, чем установки РБ-250, вряд ли оправданно.



В связи с этим представляется перспективным совместное применение всасывающего и нагнетающего насосов, которые устанавливают соосно, они образуют гидродинамическое поле. Зона действия нагнетающего насоса значительно превышает зону действия всасывающего насоса, так что результирующая зона действия по высоте может достигать 2–3 м. Применение нагнетающего насоса усложняет конструкцию рыбонасосной установки, поэтому мы предложили установку с всасывающим и нагнетающим потоками. В такой установке нагнетающий поток образуется за счет отбора части всасывающего потока.

Одним из основных недостатков лова конусными подхватами считают периодичность лова из-за необходимости частого подъема подхвата на палубу судна для выливания небольшого улова. Для увеличения непрерывности лова предложена конструкция подхвата с вентерными усинками внутри.

Вентерные усинки удерживают рыбу в подхвате и позволяют накапливать улов. При этом отпадает необходимость в частом подъеме подхвата для выливания улова на палубу судна, его производят лишь после многих циклов лова (подъема-спуска на глубине лова) при заполнении подхвата до уровня вентерных усинков. Применение вентерных усинков особенно эффективно при использовании крупногабаритных подхватов, в том числе конусных.

Один из перспективных подхватов для лова кильки, по существу, представляет трал с двумя траловыми мешками, вентерными усинками в их основании и устройством для закрытия устья. Трал с закрытым устьем опускают с борта судна и совершают возвратно-поступательные движения на глубине

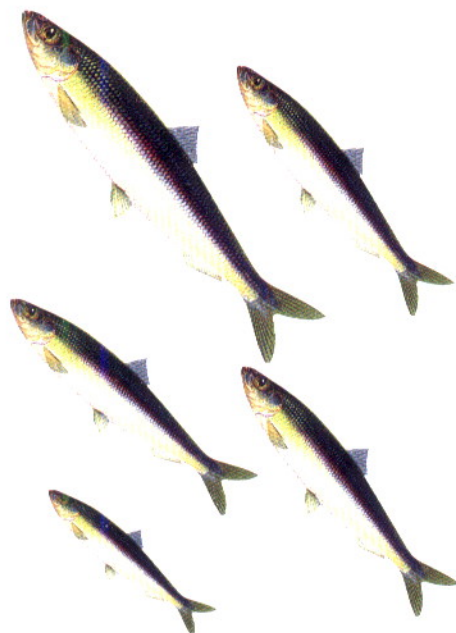


лова с открытым устьем, облавливая скопления рыбы до снижения их концентрации ниже промысловой. После этого трал поднимают к борту судна, устье трала складывают и поочередно выливают улов из двух траловых мешков, поднимая их на борт судна. Этот способ позволяет при лове гидробионтов с применением света использовать хорошо освоенную технологию лова тралами.

Обычно источники света устанавливают в основании конусного подхвата. Разработан способ, в соответствии с которым подхват без источников света совершает вертикальные перемещения между вертикально расположенными в воде двумя или более гирляндами из источников света. Расстояние между гирляндами по горизонтали регулируют с учетом особенностей распределения рыбы у источников света, чтобы у траектории перемещения подхвата вверх концентрация рыбы была наибольшей. Способ можно применять, когда рыба держится сравнительно далеко от источников света.

Предложен способ лова, который кроме дополнительных источников предусматривает также установку источников света в основании конусного подхвата. Его используют в том случае, если свет этих источников, включаемых периодически, позволяет повысить производительность или селективность лова.

Применение новых способов лова позволяет повысить эффективность и более широко использовать способы лова рыбонасосными установками и подхватами.



## ВОПРОС – ОТВЕТ:

Рубрику ведет З.В. Слапогузова – ВНИРО

**Вопрос:** Хочу экспортировать рыбную продукцию. Мне сказали, что для этого надо сертифицировать мой цех по европейским нормам. Чем они отличаются от наших и кто в России занимается выдачей таких сертификатов?

Толпыгина И.Н. – ООО «Палтус»  
(г. Воронеж)

**Ответ:** Странами ЕС с 1993 г. введены единые санитарные требования для береговых предприятий и судов, изготавливающих продукцию, предназначенную для поставки в страны ЕС. Данные предприятия (суда) должны удовлетворять требованиям ЕС и быть внесены в Реестр Комиссии Европейского Союза (КЕС).

Компетентным органом по подтверждению соответствия российской продукции, условий ее производства, систем качества на основе принципов ХАССП (анализ опасности по критическим контрольным точкам) требованиям Директив ЕС является в соответствии с Решением Комиссии Европейского Союза от 16.01.1997 № 102 Государственный комитет Российской Федерации по рыболовству.

Предприятие должно соответствовать требованиям СанПиН 2.3.4.050–96 «Производство и реализация рыбной продукции». На предприятии должна функционировать система качества ХАССП, соответствующая требованиям ГОСТ Р 51705.1–2001 «Система качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования», а также требованиям отраслевых документов по организации и функционированию систем качества на основе принципов ХАССП.

Консультации по вопросам регистрации в КЕС, экспертизу представленных документов и проверку предприятий проводит ДГУП «Нацрыбкачество».

При положительных результатах экспертизы ДГУП «Нацрыбкачество» присваивает предприятию номер на право экспорта определенных видов продукции в страны ЕС, включает его в список предприятий (проект), которым разрешен экспорт продукции в страны ЕС, и направляет на утверждение в КЕС.

После утверждения в КЕС регистрационного номера данное предприятие име-



ет право экспортировать рыбную продукцию в страны ЕС.

Проверки предприятий, имеющих регистрационный номер КЕС, осуществляют инспекторы КЕС, а также Государственный комитет Российской Федерации по рыболовству, ДГУП «Нацрыбкачество».

**Более подробную информацию можно получить по телефону (812) 321-96-02. Факс (812) 321-08-25. E-mail: mukhina@city.com.ru**

## ПРАЗДНИЧНЫЙ ТОРТ

**Тесто.** Смешайте 100 г сливочного масла, 100 г сметаны, S чайной ложки соды (предварительно погасить уксусом), полтора стакана муки и соль по вкусу. Тесто порубите и сделайте из него три колобка. Затем каждый нужно раскатать и выпечь в духовке (лучше в круглой форме).

**Начинка.** На первый корж разложите банку шпрот, обязательно сбрызнув их соком лимона, и закройте вторым коржом.

Разотрите чайную ложку горчицы, столовую ложку майонеза, столовую ложку сливочного масла и промажьте второй корж. Сверху положите небольшие кусочки любой отварной рыбы, а на нее тот же соус (горчица, майонез, масло).

Закройте все третьим коржом, сверху положите легкий пресс и поставьте торт в холодильник (лучше на ночь).

Перед подачей на стол верхний слой намажьте сливочным маслом, красной икрой (икру можно заменить рубленой селедкой), а сверху положите веточку петрушки.

Рыбный торт готов. Хозяйке осталось разрезать его на кусочки и дожидаться комплиментов от восхищенных домочадцев и гостей.