

О ПРОМЫСЛЕ НЕРЕСТОВОЙ КОРФО-КААГИНСКОЙ СЕЛЬДИ

Н.И. Науменко, А.А. Бонк – КамчатНИРО



Начиная со второй половины 90-х годов XX в., после появления в 1993 г. самого урожайного за последние четыре десятилетия поколения, возобновлена полномасштабная эксплуатация запасов корфо-каагинской популяции сельди. Современная стратегия ее промысла в западной части Берингова моря базируется на добыче в периоды нагула и зимовки (с 1 августа по 31 декабря, а с 2002 г. – с 1 сентября по 15 января). Промысел наиболее производителен в ноябре-декабре, когда рыба достигает повышенной упитанности и жирности и образует устойчивые, доступные для облова скопления (Качина, 1981). Однако осенне-зимний период в западной части Берингова моря характеризуется сложными метеоусловиями и активным льдообразованием. Кроме того, в результате смешивания промысловой части стада с молодью иногда отмечается высокий прилов рыб непромыслового возраста, и осеннюю путину приходится приостанавливать задолго до разрешенного срока ее окончания. По этим причинам, а также из-за трудностей реализации нагульной сельди в последние годы не осваиваются рекомендуемые объемы вылова (рис. 1).

На наш взгляд, одним из способов решения этих вопросов может служить частичное перераспределение объемов вылова корфо-каагинской сельди с осени на весну, т.е. возобновление ограниченного лова нерестовой сельди.

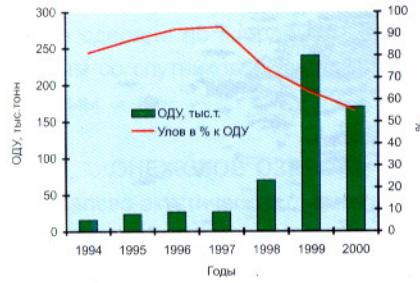


Рис. 1. Соотношение рекомендованного (ОДУ, тыс. т) и фактического вылова корфо-каагинской сельди (в %)

Промысел преднерестовой и нерестовой корфо-каагинской сельди имеет длительную историю. С 1939 по 1953 г. вся сельдь добывалась рыболовецкими колхозами северо-восточного побережья Камчатки с помощью ставных неводов во время ее подходов к мелководным заливам и бухтам для размножения. За год вылавливали в среднем около 9 тыс. т. Во второй половине 50-х годов интенсивно развивался активный морской лов кошельковыми неводами и тралами. С 1961 г. добычу преднерестовой сельди дрифтерными сетями на путях ее нерестовых миграций осваивает Япония. Соотношение уловов нерестовой и нагульной рыбы постепенно изменяется в пользу последних. За 15 лет (1954 – 1968 гг.) интенсивной эксплуатации запасов сельди западной части Берингова моря выловлено 1447 тыс. т, из которых 476 тыс. т (32,9 %) приходилось на нерестовую и 971 тыс. т (67,1 %) – нагульную сельдь. К концу этого периода запасы популяции были значительно подорваны и осенне рыболовство базировалось большей частью на рекрутках и неполовозрелых особях. С 1970 г. вводится запрет на промышленную эксплуатацию стада. На протяжении восьми лет (1969 – 1975 гг.) сохранялся весьма ограниченный контрольный лов преимущественно нерестовой (62 %) сельди с ежегодным изъятием около 1,35 тыс. т. Этот лов вела Япония, а объемы добычи регламентировались межправительственными соглашениями. Последние 25 лет (1977 – 2001 гг.) характеризуются восстановлением численности популяции до среднего уровня и умеренной ее эксплуатацией. С 1978 г. запрещается промышленный лов сельди во время ее размножения. Общий вылов за эти годы составил 649 тыс. т, из которых лишь 21 тыс. т (3,2 %) добыта весной в рамках контрольного лова для научно-исследовательских целей.

Как отмечалось выше, во второй половине 90-х годов возобновлен интенсивный промысел нагульной корфо-каагинской сельди. Однако для рационального использования имеющихся ресурсов целесообразно возродить и ограниченный промысел сельди в преднерестовый и нерестовый периоды.

Возобновление промысла нерестовой сельди оправданно как с экономической, так и биологической точек зрения. Для рациональной эксплуатации запасов популяции важно поддерживать ее численность на стабильном среднем уровне. В периоды высокой численности происходит расширение нерестовых площадей. Значительная часть икры откладывается на малопригодный для развития икринок субстрат – бурье водоросли и грунт. В таких кладках гибель эмбрионов достигает 90 %.

В ходе нереста из-за переполнения производителями отдельных нерестилищ периодически возникают заморы. Так, только с 1998 по 2000 г. в зал. Анапка, Уала и Корфа погибало до 17 % нерестового запаса, что превышает возможный объем весеннего промысла.

К тому же в годы преобладания среди производителей рыб старших возрастных групп воспроизводство корфо-каагинской сельди не бывает расширенным. Это вызвано тем, что сельдь подходит на нерест волнами; таких волн может быть две – четыре. Первыми подходят наиболее крупные особи, затем – рыбы основного репродуктивного возраста, последними размножаются рекрутки. В годы высокой численности воспроизводство сельди начинается в первой декаде мая, когда температура воды на нерестилищах далека до оптимальных для развития икры параметров. Кроме того, на субстрат с икрой от нереста первой волны откладывается икра рыбами из последующих волн. В результате образуются многослойные кладки, в которых также погибает значительная часть эмбрионов. Таким образом, в ходе ве-

сенного промысла целесообразно изымать рыб старших возрастных групп, приходящих на нерест в первой волне. В зависимости от состояния и структуры репродуктивной части популяции вылов преднерестовой и нерестовой сельди может достигать 20 % ОДУ.

Немаловажна и экономическая сторона вопроса. Воспроизводство корфо-карагинской сельди в современный период происходит в основном в двух заливах – Корфа и Анапка (рис. 2). Нерестилища расположены вблизи населенных пунктов. Столь близкая локализация районов добычи к местам переработки не только дает возможность быстро и без потерь обрабатывать сырец, но и обеспечивает рабочими местами местное население. При этом высокая концентрация преднерестовой и нерестовой сельди (биомасса отдельных косяков достигает 5 тыс. т) позволяет использовать различные орудия лова и типы судов, включая маломерные. Время размножения сельди – период межсезонья для промыслового флота. Минтаевая экспедиция на Западно-Камчатском шельфе к этому времени завершена, а лососевая и летний промысел донных видов еще не начались. Таким образом, в мае большое число промысловых судов может быть направлено на добычу нерестовой сельди.

До недавнего времени основным способом добычи нерестовой сельди был лов ставными неводами. В среднем за сутки улов составлял 125 т. Однако в последние годы хорошие результаты получены и при использовании ставных жаберных сетей. Так, в период с 1998 по

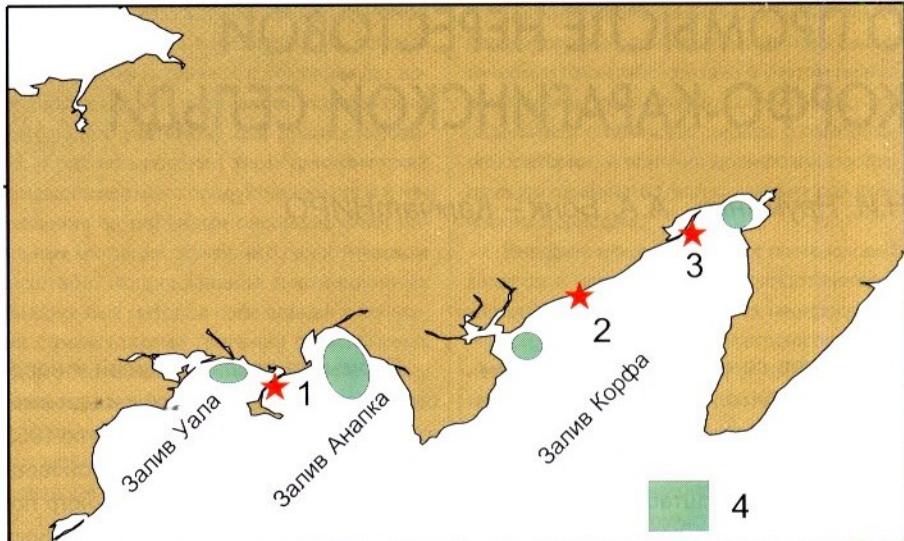


Рис. 2. Районы нереста корфо-карагинской сельди (4) и расположение мест возможной обработки уловов: 1 – пос. Ильинский, 2 – пос. Вивенка, 3 – пос. Корф

2001 г. среднесуточный улов на одну сеть достигал 5 т. Не исключено использование среднего и маломерного флота, вооруженного кошельковыми неводами.

Лов нерестовой сельди позволяет получить не только традиционные для российского потребителя виды продукции (мороженую и соленую сельдь, пресервы), но и новые, пользующиеся повышенным спросом на рынках Юго-Восточной Азии, в частности товарную икру на водорослях и ястычную икру.

С помощью математического моделирования мы попытались проанализировать динамику популяции сельди западной части Берингова моря при различных режимах ее эксплуатации. В результате исследований выяснили, что промысел только нерестовых рыб нерентабелен. В этом случае максимальный улов, при котором численность

производителей остается стабильной в течение длительного времени, не превышает 64 тыс. т. Промысел нагульной сельди позволяет увеличить ОДУ до 99 тыс. т. Однако при этом уловы на 43 % будут состоять из неполовозрелых особей, а численность производителей стабилизируется на относительно низкой величине – около 700 млн экз. Оптимальным представляется смешанный весенне-осенний лов в соотношении 30 и 70 % соответственно. Максимальный улов при подобном режиме рыболовства составляет 97 тыс. т, прилов неполовозрелых особей сокращается до 20 %, а численность производителей стабилизируется на уровне около 800 млн экз.

Таким образом, ограниченный лов нерестовой корфо-карагинской сельди представляется вполне целесообразным.

Замор сельди на нерестилищах в зал. Анапка (май 1998 г.)

