

СОСТОЯНИЕ ЗАПАСОВ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕЛОМОРСКОЙ СЕЛЬДИ

С. Б. Фролов

Северный филиал Полярного научно-исследовательского института морского рыбного хозяйства
и океанографии им. Н. М. Книповича, Архангельск, РФ, frolov@pinro.ru

Беломорская сельдь (*Clupea pallasii marisalbi* Berg 1923) является одним из основных промысловых объектов внутренних районов Белого моря и имеет большое значение для жителей побережья, от ее добычи зависит успех деятельности рыбодобывающих предприятий Мурманской, Архангельской областей и Республики Карелия.

Ключевые слова: беломорская сельдь, Сорокская губа, Кандалакшский залив, Восточная Соловецкая Салма

Слабое освоение водных биоресурсов Белого моря стало отличительной чертой нашего времени, общий вылов неуклонно падает. В период с 2001 по 2011 г. наблюдалось снижение уловов этой рыбы с 876 до 126 т, что является наименьшим выловом, отмеченным с 1917 г. Это являлось следствием как биологических причин, так и социально-экономических условий. В настоящее время ситуация начинает постепенно меняться: с 2012 г. вылов беломорской сельди растёт, в 2015 г. он составил 527 т (рис. 1), но существуют значительные перспективы в освоении этого объекта, традиционного на местном рынке.

Материал и методы. Работа выполнена на основе материалов, собранных в период с 1978 по 2015 г. В осенний период проводились тралово-акустические съёмки на судах РС «Кварцит», СРТ «Поиск», СЧС «Телемах», РС «Поиск», МРТР «Профессор Бойко». Сбор биологического материала выполнялся в соответствии с инструкциями и наставлениями, принятыми в ПИНРО [1].

Для сбора ихтиологического материала использовали донный трал проекта ББГЛ (модифицированный чертёж 2352), с горизонтальным раскрытием 14,5 м, вертикальным раскрытием 5 м, размером ячеи в кутке 16 мм с мелкаячейной вставкой 8 мм. Продолжительность тралений составляла 15 мин., скорость – 3,0–3,5 узла.

Гидроакустические работы выполнялась эхолотом ЕК60 на частоте 38 кГц с установленной версией программного обеспечения 2.2.1 по стандартной методике [2].

Результаты и обсуждение. Для сельди – рыбы с относительно коротким жизненным циклом – характерны большие колебания численности. Как правило, после урожайных поколений следует 2-3 поколения низкой численности. Как отмечено рядом авторов и неоднократно подчёркивалось нами в предыдущие годы, урожайные поколения сельди появляются в годы с тёплой и ранней весной [3, 4], жарким летом и тёплой затяжной осенью. В такие годы наблюдается активный нерест, рождается и выживает, как правило, многочисленное урожайное поколение сельди, и она питается фактически круглый год. Эти периоды совпадают с пиками и началами спадов солнечной активности.

Благоприятные условия для формирования урожайных поколений сложились в Кандалакшском заливе в 2009, 2011 и 2013 гг., а в Онежском и Двинском – в 2010, 2011 и 2013 гг. На этих поколениях промысел будет базироваться в ближайшие годы. После относительного снижения промыслового запаса в 2006–2007 гг. до уровня 6–8 тыс. т в настоящее время промысловый запас находится на уровне 10–12 тыс. т (рис. 1).

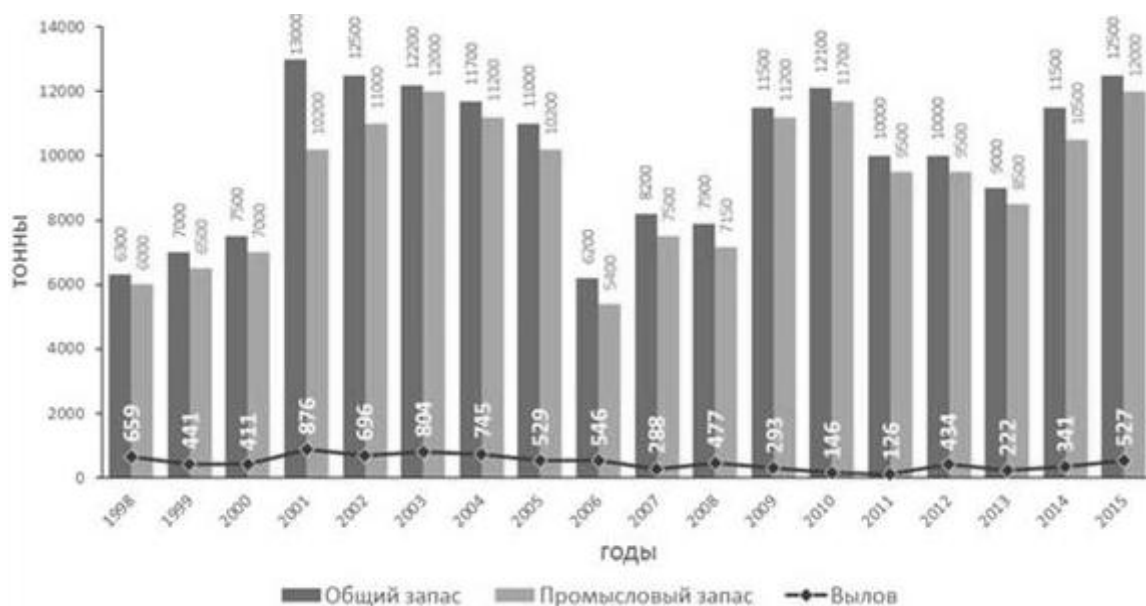


Рис. 1 Динамика запасов и вылова беломорской сельди в 1998–2015 гг., т

По сравнению с началом 2000-х произошло некоторое перераспределение сельди по заливам, произошло значительное увеличение биомассы в Онежском и Двинском заливах и уменьшение у Терского берега Бассейна Белого моря.

По данным тралово-акустических съёмок, в 2013 г. распределение было следующим: в Двинском заливе биомасса скоплений составила 2,2 тыс. т, в Онежском заливе – 6,0 тыс. т, в губах Кандалакшского залива – 0,9 тыс. т, у Терского берега Бассейна Белого моря – 4,5 тыс. т.

В 2014 г.: в Двинском заливе – 2,8 тыс. т, в Онежском заливе – 9,9 тыс. т, в Кандалакшском заливе – 2,06 тыс. т, у Терского берега Бассейна Белого моря – 1,28 тыс. т.

В 2015 г.: в Двинском заливе – 3,47 тыс. т, в Онежском заливе – 9,24 тыс. т, в губах Кандалакшского залива – 1,7 тыс. т, у Терского берега Бассейна Белого моря – 0,67 тыс. т, у Карельского берега Бассейна Белого моря – 3,4 тыс. т.

В 2013–2015 гг. отмечается восстановление миграционных путей сельди к традиционным местам зимовки в Сорокской губе Онежского залива, но из-за повышенного прогрева водных масс подходы сельди происходят позднее среднемноголетних сроков – в первой декаде декабря. И из-за небольшого промыслового усилия вылов в этом районе находится на низком уровне: в 2013 г. – 132 т; в 2014 г. – 170 т; в 2015 г. – 27 т.

Наиболее эффективным в Белом море является судовой траловый промысел сельди в осеннее время. Имеющийся опыт позволяет рекомендовать промысел в сентябре-октябре в Восточной Соловецкой Салме Онежского залива, у Терского берега Бассейна Белого моря, в губах Кандалакшского залива и вдоль Карельского берега Бассейна. Наиболее рентабельно использование для этой цели судов типа СРТМк в Восточной Соловецкой Салме и у Терского берега Бассейна Белого моря. Расширение здесь промысла позволило бы увеличить сроки тралового лова и уменьшить зависимость его эффективности от подходов сельди в Сорокскую губу. Возможная производительность промысла сельди в вышеперечисленных районах может достигать 10–15 т в сутки, в каждом из которых возможно использование одного судна типа СРТМк.

Для судов типа МРТК, СТБК возможна суточная производительность промысла 5–10 т, но необходимость в периодической сдаче рыбопродукции и пополнении топли-

вом и пресной водой ограничивает их возможности как по вылову, так и по рентабельности. В перечисленных районах возможно использование до 6 судов этих типов как в режиме автономного промысла, так и в группе с последующей выгрузкой сельди на базу для дальнейшей переработки и транспортировки.

В Сорокской губе и губах Кандалакшского залива, при благоприятной промысловой обстановке, возможно использование до 10 судов типа МСТБ, МРТК и СТБК. Автономность судов типа МСТБ ограничена, поэтому их целесообразно использовать в районах вблизи портов выгрузки с работой на промысле в течение 2-4 суток. При работе в вершине Кандалакшского залива возможна выгрузка продукции в Кандалакшском порту, при работе у Терского берега – в посёлках Чупа и Умба; при работе в Восточной Соловецкой Салме – в портах городов Беломорск, Кемь, Онега, Архангельск.

Таким образом, состояние запасов сельди в настоящее время опасений не вызывает, но по ряду причин (разрушение береговой инфраструктуры, утеря позиций государственных предприятий, отсутствие малотоннажного флота) промысловый запас не в полной мере используется промыслом.

Выводы. 1. Наиболее эффективен судовой промысел в сентябре-октябре в Восточной Соловецкой Салме, у Терского берега Бассейна Белого моря, губах Кандалакшского залива и вдоль Карельского берега, в районе Поньгома – Калгалакша. 2. Освоение рекомендованного вылова свыше 2 тыс. т сопряжено с немалыми трудностями в организации промысла, особенно когда из-за сложной гидрологической обстановки образование скоплений сельди происходит позже обычных сроков и в нетрадиционных районах промысла. В отдалённых районах моря возможна организация работы группы судов со сдачей рыбы на базу, чтобы избежать затрат на переходы в условиях быстро меняющейся промысловой обстановки. 3. В середине ноября целесообразна передислокация судов с небольшим периодом автономности в Сорокскую губу Онежского залива, поскольку в последние годы наметилась тенденция восстановления маршрута предзимовальной миграции сельди в Онежском заливе, и промысел здесь будет эффективен.

1. Изучение экосистем рыбохозяйственных водоемов, сбор и обработка данных о водных биологических ресурсах, техника и технология их добычи и переработки. Выпуск 1. Инструкции и методические рекомендации по сбору и обработке биологической информации в морях Европейского Севера и Северной Атлантики. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Изд-во ВНИРО, 2004. – 300 с.
2. Методическое пособие по проведению инструментальных съёмок запасов промысловых гидробионтов в районах исследований ПИНРО. – Мурманск: Изд-во ПИНРО, 2006. – 162 с.
3. Лапин Ю. Е. Экология рыб Белого моря. – М.: Наука, 1978. 200 с.
4. Наймарк Е. К., Фролов С. Б. Моделирование популяций сельди Белого моря // Вопр. ихтиологии, 1993. № 3 – С. 339–366.

THE STATE OF WHITE SEA HERRING STOCK AND FISHING PERSPECTIVE

S. B. Frolov

Northern Branch of Knipovich Polar Research Institute of Marine Fisheries and Oceanography,
Arkhangelsk, RF, frolov@pinro.ru

White Sea herring (*Clupea pallasii marisalbi* Berg 1923) is one of general commercial fisheries object. White Sea herring fishery determines the success of Murmansk, Arkhangelsk regions and Republic of Karelia fishing companies.

Key words: White Sea herring, Sorokskaya bay, Kandalaksha gulf, Eastern Solovetskaya Salma