

отраслевой науки в последние 10 лет, которая уже давно на своих специализированных судах не проводит исследований по оценке состояния их запасов, а лишь использует статистические данные промысловой обстановки работы добывающего флота и материалы японских исследований для составления прогнозов по причине отсутствия целевого финансирования.

Поэтому основная заслуга в развитии промысла сайры и лемонемы по праву принадлежит дальневосточным рыбакам, которые помимо выполнения своей главной задачи – обеспечение рыбой населения нашей страны и экспорта рыбной продукции, особенно в последнее время, предоставляли материал для отраслевой науки.

В последние годы наметилась устойчивая тенденция стабильности добычи лемонемы и общего роста сайры, что, безусловно, позитивно отразится на обеспечении их продукцией внутреннего рынка и экспорта в другие страны мира. Несмотря на то, что удельный вес этих промысловых объектов в общем вылове российского флота на Дальневосточном бассейне невелик (в последние годы для сайры 4,3 – 4,8% и для лемонемы 1,5%), тем не менее, продукция, выпускаемая из них, пользуется широким спросом у населения нашей страны и за рубежом.

В книге на основании собранного и обработанного материала последовательно освещен промысел по каждому промысловому объекту (декада, месяц, год). В ней широко использованы отчетные материалы сайровых экспедиций «Дальрыба», научно-поисковых рейсов ТУРНИФ и ТИНРО, и промысловых судов. На диаграммах и графиках показана динамика вылова сайры и лемонемы на бассейне за советский и постсоветский периоды развития рыбной промышленности. В книге приведена карта района промысла каждого объекта и перечень выпускаемой из них продукции.

Список литературы

1. Барышко М.Е. Промысел сайры и лемонемы на Дальнем Востоке // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 8-2. – С. 228-229.

ПРОМЫСЕЛ СКУМБРИИ И САРДИНЫ-ИВАСИ НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ (монография)

Барышко М.Е.

*Дальневосточный государственный
рыбохозяйственный университет, Владивосток,
e-mail: 1914_55@mail.ru*

Книга «Промысел скумбрии и сардины-иваси на Дальнем Востоке» состоит из двух частей: скумбрии и сардины-иваси, и посвящена истории освоения этих объектов на Дальнем Востоке. Объем книги 51,5 уч.-изд. л., издана в 2009 г. во Владивостоке в Дальневосточном государственном рыбохозяйственном университете.

Среди большого количества промысловых объектов, добываемых в северо-западной части Тихого океана, особое место в XX в. занимали скумбрия и сардина-иваси.

Скумбрия и сардина-иваси – два разных промысловых объекта: по видовому составу (скумбрия относится к скумбриевым, саблям и прочим близким к ним видам, сардина-иваси – к сельдевым, анчоусовым), виду и форме, размеру и весу, вкусовым качествам, горизонту обитания (скумбрия – от поверхности до грунта в зависимости от времени суток, сардина-иваси – в основном в поверхностных слоях). Однако объединяют эти рыбы – основные районы промысла, прилегающие к Японским о-вам, где добыча их ведется ежегодно, но в разных количествах. И только в периоды резкого роста запасов этих рыб акватории их промыслов значительно расширяются и охватывают дальневосточные моря.

Освоение промысла этих рыб было также неодинаковым. Скумбрию отечественные рыбаки обнаружили на Дальнем Востоке в начале 60-х и добывали до конца 80-х гг. XX в., когда запасы её в районах, доступных для отечественного флота, совсем истощились. Сардину-иваси начали добывать в прошлом столетии ещё в начале 20-х гг. – это была первая вспышка её запасов и появление рыбы у отечественных берегов. Общий период промысла составил 21 год. Вторая вспышка запасов сардины-иваси произошла в начале 70-х гг. с тем же периодом длительности.

Если одни промысловые объекты отечественный флот добывал на Дальнем Востоке в собственной экономической зоне, другие – в удаленных районах Мирового океана, то эти по акватории расположения основных промысловых участков можно отнести к смежным районам: скумбрия – в Тихоокеанской зоне Японии (постоянно) и частично в прилегающих к ней районах (Южно-Курильская зона и Курильский подрайон), сардина-иваси – в Тихоокеанской зоне Японии (постоянно), а также в периоды всплеск её запасов: в Южно-Курильской зоне, южной части Охотского моря и на всей акватории Японского моря.

Уже давно дальневосточные рыбаки не добывают эти рыбы: скумбрию с 1990 г. и сардину-иваси с 1994 г., так как основные (небольшие в настоящее время, особенно для сардины-иваси) скопления их находятся в запретных районах экономической зоны Японии.

По мере развития рыбной промышленности и расширения районов промысла создавались новые суда (РС, СРТМ, СТР, БМРТ, РТМ, БАТМ, РТМС) и орудия лова (тралы и невода различных конструкций), совершенствовались техника и тактика лова этих объектов, дальневосточными рыбаками приобретался и накапливался опыт в их добыче.

За 26 лет промысла скумбрии в течение 13 лет её добывали более 50 тыс. т в год, в том числе в течение 9 лет вылов был её более 100 тыс. т. Для сардины-иваси – за первый период промысла в течение 10 лет её добывали более 50 тыс. т в год, из них в течение 5 лет – 100 тыс. т и более; за второй – в течение 17 лет сардину-иваси добывали более 100 тыс. т в год, в том числе в течение 10 лет более 500 тыс. т и из них в течение 2-х лет – 800 тыс. т и более.

По разному складывался промысел скумбрии и сардины-иваси за прошедшие десятилетия, и доля вылова их в общей добыче на Дальневосточном бассейне. В вылове этих промысловых объектов отечественным флотом наступали периоды роста (для скумбрии – 1962, 1976, 1984, 1987 гг., сардины-иваси – I период: 1929, 1934, 1937, 1939 гг. и II – 1973, 1986 гг.) и спада (для скумбрии – 1975, 1979, 1986, 1988 гг., сардины-иваси – I период: 1933, 1936, 1938, 1941 гг. и II – 1983, 1991 гг.), обусловленные разными причинами (состоянием запасов рыб, гидрометеословиями, организацией подготовки и ведения промысла, и др.). Наибольший удельный вес скумбрии в общей добыче рыбы на Дальневосточном бассейне составил в 1974 г. 8%, а сардины-иваси в 1990 г. – 19,1%.

На качество промысла этих ценных рыб на Дальнем Востоке огромное влияние оказали научные исследования и поисковые работы, проводимые ТУРНИФом и ТИНРО. Но в последние годы ТИНРО не проводит исследований по оценке состояния запасов скумбрии и сардины-иваси по причине отсутствия целевого финансирования на эти работы и лишь использует материалы японских исследований для составления прогнозов.

Несмотря на то что удельный вес этих промысловых рыб в общем вылове российского флота на Дальневосточном бассейне был сравнительно небольшой, однако продукция, которая выпускалась из них, пользовалась широким спросом у населения нашей страны и за рубежом.

В книге последовательно (месяц за месяцем и год за годом) освещён промысел скумбрии и сардины-иваси по каждому району на основании собранного и обработанного материала. В ней широко использованы отчетные материалы экспедиций «Дальрыбы», научно промысловых судов ТУРНИФа и промысловых судов, а на диаграмме, графиках и в приложениях показана динамика вылова этих рыб.

В книге приведена карта района промысла скумбрии и сардины-иваси, и перечень выпускаемой из них продукции.

Список литературы

1. Барышко М.Е. Промысел скумбрии и сардины-иваси на Дальнем Востоке // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 8-2. – С. 229-230.

ЭНЕРГОКИНЕТИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ МЕХАНОАКТИВАЦИИ (монография)

Беззубцева М.М., Волков В.С.

Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, e-mail:mysnegana@mail.ru

Процесс измельчения твердых тел представляет собой крупную научную и техническую проблему, вызванную отсутствием обобщенной теории, всесторонне объясняющей этот процесс и дающей точный математический аппарат для проектирования измельчающего оборудования, отвечающего требованиям производства по показателю энергоэффективности. В этой связи продукты помола отличаются завышенной энергоемкостью. В результате комплексного исследования выявлено несоответствие между технологическим и физически обоснованным энергопотреблением мельниц практически на всех стадиях диспергирования и механоактивации. Для решения этой актуальной проблемы необходим качественный переход к конструированию измельчающих устройств, основанных на принципах, обеспечивающих максимальное приближение энергии, потребляемой устройством из сети, к физическим обоснованным энергозатратам с учетом упрочнения частиц при уменьшении их размера в процессе помола. На основании теоретических и экспериментальных исследований установлено, что к адаптивным системам, обеспечивающим сбалансированное и управляемое энергетическое воздействие на частицы измельчаемого продукта, относятся электромагнитные механоактиваторы (ЭММА). В монографии представлены результаты энергокинетических исследований, раскрывающие механизм формирования диспергирующих нагрузок, позволяющих перейти на новый уровень селективного диспергирования материалов. Исследования проведены на основании инновационных разработок научной школы профессора М.М. Беззубцевой «Эффективное использование энергии, интенсификация электротехнологических процессов». Энергокинетические закономерности положены в основу проектирования типовых рядов ЭММА на заданные объемы производства [1]. Изложенные в монографии инновационные разработки научной школы внедрены в учебный процесс кафедры «Энергообеспечение предприятий и электротехнологии» [2, 3]. Монография предназначена для научных сотрудников и студентов агроинженеров.

Список литературы

1. Беззубцева М.М. Энергокинетические закономерности электромагнитной механоактивации (монография) // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 11-2. – С. 242-243.

2. Беззубцева М.М., Волков В.С. Интеграция науки и образования при подготовке агроинженерных кадров электротехники // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 11-2. – С. 244-245.