

РЫБОПРОМЫСЛОВОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ ОХОТСКОГО МОРЯ

Кандидаты биол. наук В.В. Волобуев, А.Ю.Розатных – МагаданНИРО

Охотское море, как известно, является одним из самых продуктивных районов Мирового океана. Основные запасы водных биологических ресурсов сосредоточены на материковой отмели северной части моря, которая составляет около 40 % его площади (Ларина, 1968). На североохотоморском шельфе обитают такие ценные промысловые беспозвоночные и рыбы, как синий и равношипый крабы, крабы-стригуны опилю и ангулятус, несколько массовых видов трубачей, крупные популяции гижигинско-камчатской и охотской сельди и минтая. Здесь проходят миграционные пути тихоокеанских лососей – молоди, кочующей на нагул в океан, и рекрутов, идущих на нерест в реки североохотоморского побережья. В связи с этим большой интерес вызывают вопросы биопромысловой бонитировки североохотоморской акватории. В публикации Е.П. Каредина («Рыбное хозяйство», 2001, № 3) затронута очень актуальная тема: рыбопромысловое районирование исключительной экономической зоны Дальнего Востока. Автор проводит критический обзор предыдущих схем районирования и выделяет новые рыбопромысловые районы взамен существующих. Северную часть Охотского моря предлагается разбить на четыре подзоны: Аянскую, Северо-Охотоморскую, Центральную и Шелиховскую. При этом зал. Шелихова автор выделяет в самостоятельную подзону как район «... с более суровым режимом и отличным населением» (с.24; рис. 1).

На основании наблюдений, в течение 40 лет проводившихся МагаданНИРО в северной части Охотского моря (в основном севернее 54° с.ш.), получены обширные сведения о гидрологии Охотского моря, кормовой базе, биологии, состоянии запасов, распределении и видовом составе промысловых пелагических и донных рыб и беспозвоночных. Выделены области распространения основных промысловых объектов в пределах современных границ Северо-Охотоморской и Западно-Камчатской подзон.

В связи с обсуждением проблемы районирования дальневосточных морей считаем возможным высказать свое мнение и провести уточнение существующих и предлагае-

мых границ Северо-Охотоморской подзоны в соответствии с границами распределения основных промысловых скоплений беспозвоночных и рыб.

По нашему мнению, предлагаемое Е.П. Карединым выделение в северной части Охотского моря четырех самостоятельных подзон слишком дробно, недостаточно аргументированно и не отражает реальной картины распределения основных промысловых единиц запаса. Хотя автором и постулируются принципы экосистемного подхода и территориальной неделимости основных единиц промыслового запаса, границы выделяемых подзон, скорее, искусственны, нежели естественны. Например, единая популяция синего краба в северо-западной части Охотского моря будет находиться в трех подзонах, что не соответствует ее естественным границам, а также вызовет затруднения в организации исследований, оценки запасов и их промышленного использования.

Утверждение, что зал. Шелихова по сравнению с остальным морем имеет более суровый режим, тоже представляется спорным. Залив объединяется с северной частью Охотского моря в единую экосистему со сходными видами беспозвоночных, донных и пелагических рыб. Согласно результатам бонитировочных бентосных съемок установлены общий характер распределения и сходные индексы биомассы кормового бентоса в зал. Шелихова и в Северо-Охотоморском районе (Кобликов и др., 1990). По мнению исследователей-систематиков (Шмидт, 1950), зал. Шелихова не является обособленным участком Охотского моря и имеет тождественный с северной его частью состав гидробионтов. Л.А. Борец (1997) также отмечает сходное видовое разнообразие донных рыб Северо-Охотоморского шельфа и рассматривает северную часть моря и зал. Шелихова в рамках единого рыбопромыслового и статистического района – Северо-Охотоморского.

В равной мере все сказанное выше относится и к выделяемой Аянской подзоне (Каредин, 2001). Обособление ее от Северо-Охотоморской подзоны считаем неоправданным. Характер распределения, динамика и структура водных масс в Охотском море хо-



рошо изучены (Морошкин, 1966; Чернявский, 1981, 1992; Чернявский и др., 1981, 1993; Маркина, Чернявский, 1984; Шунтов, 1985, 2001 и др.). По имеющимся данным северная часть Охотского моря является своеобразной и сложной гидродинамической системой, отличающейся высокой активностью, что обуславливает ее повышенную продуктивность. Северная часть Охотского моря, зал. Шелихова и Аяно-Шантарский район составляют единую систему, характеризующуюся общностью мезо- и макроциркуляционных процессов, сходной структурой водных масс, наличием ядер холода, стационарных апвеллингов и даунвеллингов, мощным притоком биогенов. В случае обособления Аянской подзоны будут разорваны естественные ареалы охотской сельди, краба-стригуна опилю и синего краба; выделение Центральной подзоны раздробит ареал равношипного краба, а Шелиховской – неестественным образом разделит единые области обитания популяций краба-стригуна опилю, синего краба и гижигинско-камчатской сельди (рис. 1). На этом основании полагаем, что современная конфигурация границ Северо-Охотоморской подзоны более адекватно отвечает характеру распределения основных единиц запаса, возможности проведения мониторинговых исследований и осуществления промысла обитающих в пределах этих границ гидробионтов.

Следует отметить, что, если мы будем руководствоваться принципом структурирования промысловых районов по наличию зон повышенной биопроductивности (Чернявский

и др., 1981), картина должна быть совершенно другой. В этом случае в предлагаемой Е.П. Карединым схеме нелогичным является искусственное расчленение продуктивной При-тауйской фронтальной зоны по меридиану 153°30' в.д., которая смыкается здесь с Ямским апвеллингом. С этой точки зрения Западное побережье Камчатки должно подразделяться на две подзоны, а не объединяться в одну, как предлагается в новой схеме. Следуя предлагаемому принципу, Охотское море можно разбить на гораздо большее число подзон, однако чрезмерное дробление создаст дополнительные трудности, в первую очередь для организации исследований и ведения промысла. Поэтому считаем, что при биопромысловом районировании принцип структурирования промысловых районов по числу зон, имеющих повышенную биопродуктивность, также нельзя принимать в качестве главного критерия.

Рассмотрев проблему выделения биопромысловых районов с разных точек зрения и взвесив представленные аргументацию и научные предпосылки, считаем возможным предложить свою схему районирования северной части Охотского моря. При этом необходимо принимать во внимание максимальную совместимость границ подзон и естественных границ обитания основных промысловых объектов, а также объекты не только открытого моря, но и прибрежной 12-мильной зоны, населенной многими трансграничными видами. Следует помнить, что в процессе дискуссий неизбежно встанет вопрос об интересах и приоритетах субъектов Федерации, к территории которых прилегают акватории дальневосточных морей.

По нашему мнению, дробить Северо-Охотоморскую подзону, существующую в рамках схемы промыслового районирования 1989 г. (рис. 2), нецелесообразно. Более того, к ней следует присоединить северо-западный участок зал. Шелихова. Обусловлено это тем, что, как показывают результаты многолетних исследований, проводимых МагаданНИРО, сходство фауны северо-западной части Северо-Охотоморской подзоны и зал. Шелихова необычайно высоко. Кроме того, необходимо осуществлять единую тактику промысловой эксплуатации по отношению к объектам территориального моря, прилегающего к Магаданской области, и открытой части зал. Шелихова. Такие ценные промысловые объекты, как сельдь, палтусы, треска, синий и камчатский крабы, креветки, обитают и в 12-мильной прибрежной зоне, и в открытой части зал. Шелихова, причем как со стороны Магаданской области, так и со стороны Камчатки. Естественная граница распространения большинства шельфовых видов в заливе, как правило, проходит по центральному глубоководному желобу в меридиональном направлении. В связи с этим представляется логичным провести границу Северо-Охотоморской и Западно-Камчатской подзон вдоль Пенжинской губы, между полуостровом Тайгонос (от р. Иттитяг – сухопутной грани-

Рис. 1. Предполагаемое районирование Дальневосточной ИЭЗ России (Каредин, 2001):

- подзоны Охотского моря:
- 2.1 – Западно-Камчатская;
- 2.2 – Шелиховская;
- 2.3 – Северо-Охотоморская;
- 2.4 – Аянская;
- 2.6 – Юго-Восточный Сахалин;
- 2.7 – Центральная Охотоморская

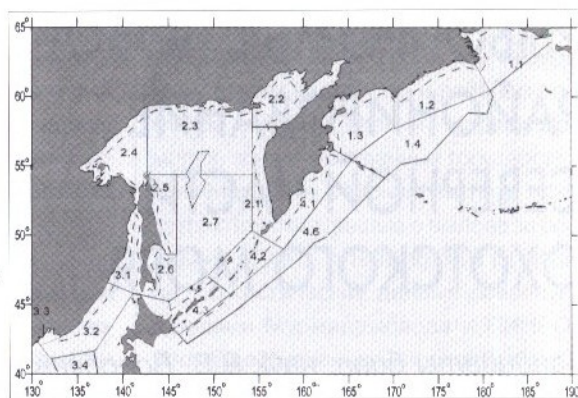


Рис. 2. Границы Северо-Охотоморской рыбопромысловой подзоны:

- – существующая;
- - - - - – предлагаемая

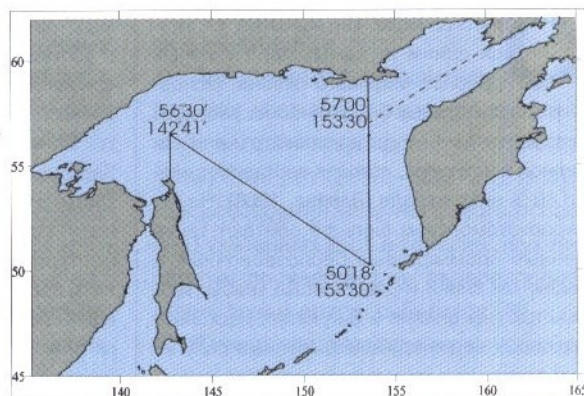


Рис. 3. Районы локализации скопленений крабов в северной части Охотского моря:

- – существующая граница Северо-Охотоморской подзоны;
- - - - - – предлагаемая граница

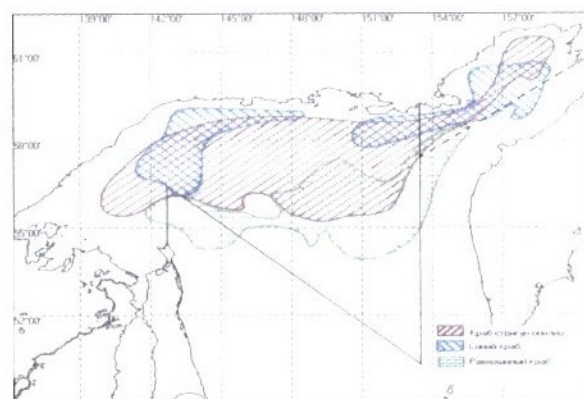
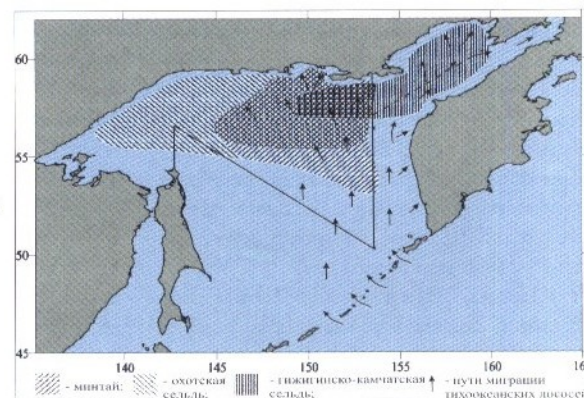


Рис. 4. Районы распределения основных нагульных скопленений североохотоморского минтая, охотской и гижигинско-камчатской сельди в северной части Охотского моря:

- – существующая граница Северо-Охотоморской подзоны;
- - - - - – предлагаемая граница



цы между Магаданской областью и Корякским автономным округом) и побережьем Западной Камчатки и далее — до пересечения с прежней восточной границей подзоны, проходящей по меридиану 153°30' в.д. В этом случае очертания Северо-Охотморской подзоны будут выглядеть так, как это представлено на рис. 2 (пунктирной линией обозначены уточненные северо-восточный участок границы подзоны, предлагаемый МагаданНИРО). Представленная схема сохраняет целостность участков ареалов рыб и беспозвоночных, обитающих в открытой части зал. Шелихова и 12-мильных прибрежных зонах Магаданской области и Корякского автономного округа, а также совпадает с общепринятой схемой зон ответственности региональных управлений Главрыбвода (Охотскрыбвод и Камчатрыбвод) в зал. Шелихова.

Приведем обоснования соответствия границ Северо-Охотморской подзоны распределению в ней наиболее важных промысловых объектов — крабов и массовых видов пелагических рыб.



Синий краб. Крупнейшая в Охотском море популяция синего краба обитает на шельфе, прилегающем к Магаданской области, однако граница с Западно-Камчатской промысловой подзоной, проведенная по меридиану 153°30' в.д., разделяет популяцию на две неравные части. В связи с этим изучать состояние, оценивать численность и составлять прогноз ОДУ приходится двум институтам, что создает определенные трудности.

Одним из факторов, определяющих распределение промысловых скоплений синего краба, является Ямский апвеллинг, интенсивность которого зависит от гидрологического режима конкретного года. Например, исследования 1998 г. показали, что в связи с низкой интенсивностью Ямского апвеллинга западная граница промысловых скоплений синего краба сместилась на восток, что привело к снижению биомассы товарного краба в Северо-Охотморской подзоне до 0,4 тыс. т против 0,9 тыс. т в 1997 г. В 1999 г., напротив, биомасса краба увеличилась до 1,5 тыс. т. Исследования, проведенные МагаданНИРО в 1993 – 2001 гг., показали, что основной район обитания североохотморской популяции синего краба проходит вдоль побережья северной части Охотского моря от 152°30' до 158°30' в.д. в пределах изобат 70–250 м (рис. 3). К настоящему времени выявлены некоторые особенности распределения синего краба: в зимний период (январь – март) он концентрируется в глубоководном желобе центральной части зал. Шелихова; в остальное время года мигрирует по склонам желоба на глубины 100–210 м, образуя плотные скопления вдоль Магаданского побережья. В связи с этим глубоководный желоб зал. Шелихова можно считать естественной границей ареала взрослых особей. По этой причине целесообразно осуществлять прогнозирование

запаса этого объекта в пределах естественного ареала, который в целом совпадает с предлагаемыми границами подзоны.



Равношипый краб. Широко распространен в глубоководной части материкового склона. Основные скопления, представляющие интерес для рентабельного промысла, сосредоточены на участке от 54°00' до 56°20' с.ш. и между 145°00' и 153°00' в.д. (см. рис. 3). На примере развития промысла равношипного краба отчетливо прослеживаются те негативные тенденции, к которым приводит территориальная расчлененность единой популяции. В настоящее время часть ареала равношипного краба выходит за границы Северо-Охотморской подзоны. Такое искусственное разделение единой популяции привело к тому, что ОДУ, определенный для смежных промысловых районов, осваивался в основном в Северо-Охотморской подзоне, где сосредоточены основные скопления (около 70 % биомассы). В результате в подзоне ежегодно значительно превышались объемы вылова и наступила депрессия численности популяции. Предлагаемая схема Северо-Охотморской подзоны будет способствовать улучшению качества прогнозирования, восстановлению запасов и рациональной эксплуатации этого вида.



Краб-стригун опилио. Ареал краба-стригуна опилио в северной части Охотского моря (см. рис. 3) также вписывается в границы предлагаемой подзоны, что позволит с необходимой точностью проводить мониторинг запасов этого объекта в традиционных местах промысла, продолжая научно-поисковые работы в новых, перспективных районах. Выделение же Аянской, Центральной и Шелиховской подзон ведет, как и в случае с равношипным крабом, к искусственному расчленению единой популяции краба-стригуна.



Рыбы. МагаданНИРО более 30 лет регулярно проводит комплексные исследования рыб северной части Охотского моря, включая зал. Шелихова. Традиционные объекты мониторинга — минтай, гижигинско-камчатская и охотская сельди. Промысловые скопления этих видов представляют собой самостоятельные популяции. Во время онтогенетических и сезонных миграций особи этих популяций широко распространяются по акватории северной части Охотского моря (рис. 4), но в основном области их распространения не выходят за пределы предлагаемой нами Северо-Охотморской подзоны. Образование Аянской подзоны расчленил единую популяцию охотской сельди, а границы Шелиховской разделят пополам область обитания гижигинско-камчатской сельди.



Проведенные МагаданНИРО в 1993 – 2001 гг. исследования преднерестовых миграций тихоокеанских лососей показали, что североохотморские лососи проходят в Охотское море Северными Курильскими проливами. Из юго-восточного участка Северо-Охотморской подзоны лососи мигрируют к местам воспроизводства веерообразно, широким фронтом, однако основные пути миграции лежат в пределах 150–154° в.д. в срединной части моря, расширяясь к северу (см. рис. 4). В связи с этим крайне важно проведение мониторинговых работ по оценке сроков и интенсивности анадромной миграции лососей в юго-восточной части подзоны вплоть до 50° с.ш. Работы в этом районе позволяют объективно и с большой заблаговременностью оценивать сроки, интенсивность преднерестовой миграции североохотморских лососей на юго-восточной границе подзоны и на основании этого определять время появления лососей у берега, а также оценивать уровень подходов. В соответствии с этими данными в настоящее время осуществляется оперативное регулирование берегового промысла североохотморских лососей.

Кроме того, значительные неудобства создает несоответствие границ районов ответственности региональных управлений Главрыбвода и промысловых подзон. В качестве примера можно привести следующее. Для выполнения научно-исследовательских работ и ведения промысла в районе п-ова Кони и зал. Шелихова магаданским рыбопромышленным организациям необходимо получить разрешение Камчатрыбвода. Поэтому при разделении зал. Шелихова новой границей зоны ответственности Охотскрыбвода и граница рыбопромыслового районирования этого участка подзоны будут практически совпадать.

Полагаем, что предложенный нами вариант рыбопромыслового районирования Северо-Охотморской подзоны биологически обоснован, хорошо согласуется с топографией дна и океанологическими характеристиками Охотского моря и достаточно полно отвечает сложившейся в настоящее время структуре промысла и системе зон контроля региональных рыбохозяйственных НИИ и ответственности региональных управлений Главрыбвода. Предлагаемая схема Северо-Охотморской подзоны включает в себя естественные границы ареалов главных промысловых объектов северной части Охотского моря и позволяет рассматривать популяцию каждого из них как самостоятельную и неделимую единицу промыслового запаса. При таком подходе можно будет достаточно точно и корректно осуществлять мониторинг состояния запасов промысловых беспозвоночных и рыб, объективно давать прогнозы ОДУ и своевременно реагировать на возникающие изменения в составе популяций.