

О РЫБОПРОМЫСЛОВОМ (БИОСТАТИСТИЧЕСКОМ) РАЙОНИРОВАНИИ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЙ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИИ

Канд. биол. наук Е.П. Каредин – ТИПРО-центр

Проблемы статистики рыболовства всегда составляли предмет озабоченности «государевых людей», понимавших, что без надежной статистики невозможна организация эффективных промыслов, защищенных от перелова.

Одна из естественных проблем биостатистики – учет ее регионального характера. На пресных водах (озера, реки, водохранилища и т.п.) учет вылова и контроль Правил рыболовства осуществляются в пределах физических границ небольших по размеру водоемов. Для безбрежных просторов морей, непрерывные пространства которых располагаются в разных климатических зонах и являются ареной разнообразных и масштабных промыслов (при протяженных миграциях объектов рыболовства), проблемы районирования акватории и контроля промыслов оказываются изначально гораздо более сложными.

В рамках биостатистического районирования определяются важнейшие оценки теории рыболовства: общего допустимого улова (ОДУ) объектов промысла (по видам) и промысловая смертность (величина фактического вылова по определению не превышающая ОДУ). Так как в рамках теории ОДУ является характеристикой популяции, то по умолчанию предполагается, что границы районов соответствуют границам популяций или, что, точнее – популяции не разделены границами районов. Специалистам однако известно, что это условие соблюдается только для «базовых» объектов рыболовства и только в среднемноголетних климатических условиях. Учитывая значительные межгодовые и долговременные колебания численности отдельных популяций и, соответственно, величины акватории ими зани-

маемой, эти допущения в долговременном плане не всегда оправданы.

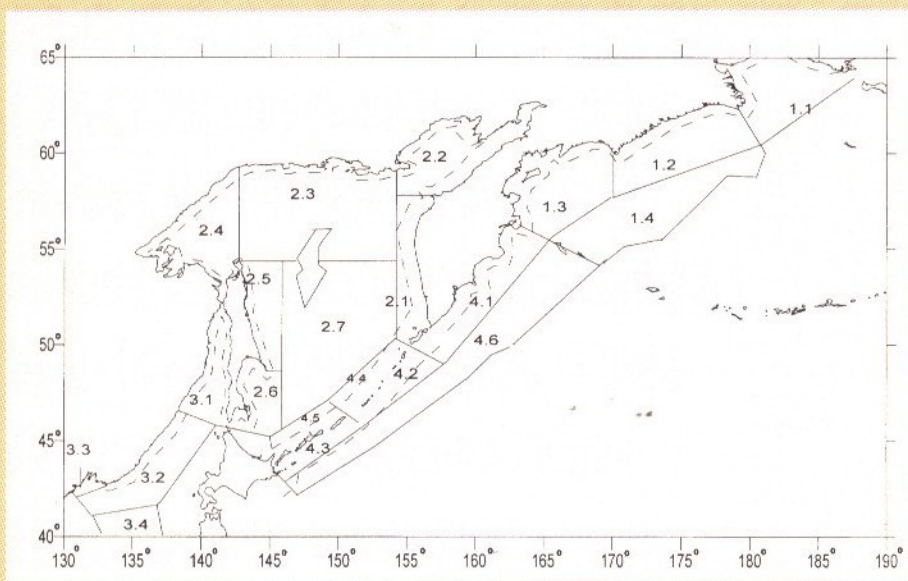
Исторически биостатистическое районирование, как важное средство регулирования действующих промыслов, формировалось на основе представлений о биологии немногих (базовых) промысловых видов и местоположении участков их лова. По умолчанию предполагалось, что районирование на основе базового вида в достаточной мере учитывает и особенности распределения других, менее изученных видов. По мере развития идей о популяционной структуре видов и характере их миграций (сезонных, онтогенетических) районирование океана и морей постепенно усложнялось, но все-таки оставалось в рамках «видовых» представлений.

Опыт работы с существующей системой районирования показывает, что в единую систему районирования, базирующуюся на распределении одного или нескольких видов-доминантов (со всеми их видоспецифическими особенностями) не удается «втиснуть» представления о распределении множества других видов, обусловленные их экологической неоднородностью и неодинаковой изученностью.

Главные недостатки такого подхода очевидны. Во-первых, в его рамках невозможно оптимально учесть границы популяций (и соответственно промыслов) нескольких (иногда многих) видов совместно обитающих с главным объектом рыболовства, и промысел которых желательно развивать. Во-вторых, схема оказывается неприемлемой в условиях аномальных типов лет, когда распределение базового объекта в пространстве значительно отличается от нормы. В-третьих, схема становится явно ущербной при смене промыслового вида-доминанта, при

наращивании численности (или ее снижении до уровня необходимости охраны) одного или нескольких сопутствующих видов. В-четвертых, такой подход требует введения в Правила рыболовства большого числа постоянных и временных ограничений и уточнений, учитывающих особенности состояния популяций сопутствующих видов. Все упомянутые условия проявлялись в течение последних десятилетий особенно ярко в подходах к районированию Западной Камчатки и западной части Берингова моря, и попытки их учета оформлялись в почти узаконенную практику ежегодных «Мероприятий» к проведению промыслов.

В районировании вод Мирового океана и его северо-западной части (СЗТО) объединено крупномасштабное районирование FAO (в его основе – положение границ «промыслово-географических комплексов» рыболовства) с национальным районированием (о его критериях сказано выше) исключительных экономических зон (ИЭЗ) отдельных государств. В историческом периоде, затронутом нами, (последняя четверть века) последовательность действовавших схем районирования СЗТО отражала эволюцию взглядов специалистов СССР – страны, активно участвовавшей во всех важных мировых рыбных промыслах, заинтересованной в сохранении доступа к этим ресурсам и постепенно отступавшей под натиском государств, желавших стать владельцами ресурсов возможно большей прилегающей к своему побережью акватории. В течение этого времени было принято четыре (в 1975, 1980, 1988 и 1989 гг.), постепенно усложняющихся схем районирования, каждая из которых соответствовала определенному периоду в формировании



Предполагаемое районирование Дальневосточной ИЭЗ России:

1. Зона Берингово море: 1.1. Анадырская подзона; 1.2. Наваринская подзона; 1.3. Карагинская подзона; 1.4. Центральная Берингоморская подзона.
2. Зона Охотское море: 2.1. Западно-Камчатская подзона; 2.2. Шелиховская подзона; 2.3. Северо-Охотоморская подзона; 2.4. Аянская подзона; 2.5. Подзона Северо-Восточный Сахалин; 2.6. Подзона Юго-Восточный Сахалин; 2.7. Подзона Центральная Охотоморская.
3. Зона Японское море: 3.1. Подзона Татарский пролив; 3.2. Подзона Приморская; 3.3. Подзона залив Петра Великого; 3.4. Центральная Япономорская подзона.
4. Зона Курило-Камчатская: 4.1. Восточно-Камчатская подзона; 4.2. Северо-Курильская океаническая подзона; 4.3. Южно-Курильская океаническая подзона; 4.4. Северо-Курильская Охотоморская подзона; 4.5. Южно-Курильская Охотоморская подзона; 4.6. Курило-Камчатская Восточная подзона.

Во всех подзонах выделены районы «территориального моря» (12-мильная зона)

Конвенции по морскому праву и представлениям руководителей рыбной промышленности на задачи биостатистического районирования в динамично меняющихся условиях деятельности отечественного флота в рамках мирового рыболовства.

Первая из упомянутых схем (1975 г.) соответствует периоду «до активного введения обширных экономических зон прибрежными государствами». Это время активного освоения нашим флотом ресурсов во всех, даже самых удаленных, районах Атлантики, Тихого океана и Антарктики. Вторая (1980 г.) и третья (1988 г.) были приняты уже в новых условиях ведения промысла, которые создавались по мере активного формирования обширных ИЭЗ по типу южноамериканских.

Новациями районирования 1989 г. были разделение шельфа Западной Камчатки на собственно Западно-Камчатскую и Камчатско-Курильскую подзоны, выделение Охотоморской и Тихоокеанской подзон Северных и Южных Курильских островов, разделение Татарского пролива на две подзоны и разделение центральной части Охотского моря с включением северо-восточной половины в Северо-Охотоморскую, а юго-западной — в Восточно-Сахалинскую. Эти изменения приняты по инициативе ГПО «Дальрыба» для разрешения разногласий региональных рыбохозяйственных комплексов Сахалина, Камчатки и Магаданской области и, судя по доступным нам документам, не были научно обоснованы.

Что же предлагается взамен? Наиболее важные научные результаты на Дальневосточном бассейне в последние два десятилетия связаны с рыбохозяйственными исследованиями, в которых был реализован экосистемный подход. При этом была описана (в том числе и в историческом плане) структура основных биотопов и населяющих их сообществ, сформирована непротиворечивая система оценок био- и рыбопродуктивности, оценен продукционный потенциал популяций, определен «потолок» рыбопродуктивности дальневосточных морей. Эти результаты, а также анализ данных последних лет, полученных в процессе формирования годовых бассейновых прогнозов сырьевой базы рыболовства, позволяют с системных позиций подойти и к вопросу о районировании ИЭЗ России на Дальневосточном бассейне.

Действительно, если подойти к районированию с биотопических позиций и исходить из границ естественных сообществ, то в этом случае будут в возможно наибольшей степени учтены особенности распределения всех видов, эти сообщества составляющих. Во всяком случае, упомянутые выше отрицательные характеристики существующего районирования по базовым объектам промысла могли бы быть если не устранены, то в значительной мере сглажены. К сожалению, такого рода анализ на единой методической основе (Песенко, 1982) проведен только по рыбам шельфа и пелагиали дальневосточных морей (Борец, 1997; Ка-

редин, 1998). Гораздо хуже этот вопрос проработан относительно донных беспозвоночных, повышенная мозаичность распределения которых (и практическое отсутствие методически однотипных широкомасштабных съемок) не позволяет пока учесть их при обосновании районирования. Однако, учитывая подавляющее значение рыб в структуре дальневосточных промыслов, и их очевидные трофические связи с донным населением, районирование по сообществам рыб, на наш взгляд, вполне оправдано.

Анализ литературных источников (Favorite, Dodimead and Nasu, 1976; Чернявский, 1981; Юрасов, Яричин, 1991) и собственные материалы убеждают, что по океанологическим признакам (главным образом по циркуляции вод и структуре водных масс) и структуре сообществ рыб в дальневосточных морях России явным образом выделяется единая область — центральный круговорот — над глубоководными котловинами и сложно структурированные шельфовые области. Центральная котловина Берингова моря разделена подводным хребтом Ширшова на две изолированные подобласти. Граница между шельфовой и глубоководной областями проходит в районе изобаты 500 м. Район континентального склона ввиду малой своей величины в отдельную область не выделяется.

Деление шельфовой области по структуре населения не вызывает больших проблем, но требует описания по морям (см. рисунок).

Зона Берингово море (западная часть). В шельфовой части здесь явным образом выделяются три подзоны — Анадырская, Наваринская и Карагинская с границами между ними по мысам Наварин и Олюторский. Прибрежные воды Командорских островов имеют собственный состав населения, более сходный с сообществом прибрежных вод Восточной Камчатки. Ввиду малой площади и особого режима этих вод большой надобности в выделении Командорского района нет. Границу между Карагинской подзоной и Восточно-Камчатской следует провести от мыса Африка вдоль островной гряды.

Зона Охотское море. Наиболее важный район отечественного рыболовства — Западно-Камчатский шельф. По всем океанологическим признакам — это единый район от его южной части (фактически от о-ва Парамушир) до мыса Зубчатый и никаких оснований для его разделения на Западно-Камчатскую и Камчатско-Курильскую подзоны нет. Напротив, залив Шелихова является отдельным районом с более суровым режимом и отличным населением. Его следует выделить в особую подзону. Таким об-

разом, в пределах шельфа Западной Камчатки выделяется две подзоны — собственно Западно-Камчатская и Шелиховская с границей между ними по мысу Зубчатый.

Обширная Северо-Охотоморская подзона должна располагаться в несколько иных границах. На востоке — от Шелиховской подзоны (по меридиану от мыса Бабушкина), на юге — по 500-метровой изобате и на востоке — по меридиану от мыса Елизаветы на о-ве Сахалин. В распоряжении Л.А. Борца (1997) было мало материалов по структуре сообщества донных рыб для выделения Аянской подзоны. Однако океанологические материалы однозначно свидетельствуют об обоснованности выделения зоны Аяно-Шантарского круговорота (Чернявский, 1981) в особую подзону с суровым гидрометеорологическим режимом.

Шельф Восточного Сахалина естественным образом распадается на две подзоны: Северо-Восточный и Юго-Восточный Сахалин с границей между ними по мысу Терпения.

Шельф Курильских островов с охотоморской стороны делится на две подзоны с границей между ними по проливу Фриза. Один из вариантов — объединение Южно-Курильской (Охотоморской) подзоны с Южно-Сахалинской. При этом учитывается, что при известной общности их населения обе подзоны находятся в пределах постоянного воздействия теплого течения Соя.

Зона Японское море. Шельф северной части Японского моря по тем же признакам делится на три подзоны — Татарский пролив, Северное и Южное Приморье по мысам Золотому и Поворотному. Татарский пролив представляет собой единую зону с достаточно суровым климатом и собственным круговоротом вод. Отопляющее действие течения Соя здесь невелико и сказывается только на самом юго-западе о-ва Сахалин. Состав и структура населения рыб едины по обоим берегам. Подзона Южное Приморье характеризуется значительной долей субтропических элементов фауны и значительным воздействием вод Цусимского течения.

Зона СЗТО (к востоку от Камчатки и Курил). Океанская часть ИЭЗ России располагается в субарктических водах и водах зоны субарктического фронта. Она естественным образом распадается на три подзоны — Восточно-Камчатскую, Северо- и Южно-Курильскую, находящиеся под действием соответственно течений Восточно-Камчатского, Ойясио и Куроисио. С севера Восточно-Камчатская подзона граничит с Карагинской подзоной (по островной гряде). На юге ее границу следует проводить несколько южнее принятого сейчас положения — по

краю непрерывного шельфа Восточной Камчатки, т. е. по о-ву Парамушир. Направление разделительной линии — по нормали к Курильской гряде. Именно здесь, вероятно, проходит южная граница сообщества шельфовых рыб Восточной Камчатки. Граница между Южно- и Северо-Курильской подзонами как и в Охотском море — по проливу Фриза.

Таким образом, при соблюдении одинаковых критериев (циркуляция вод и структура населения) районирование ИЭЗ России на Дальневосточном бассейне предполагает повсеместное разделение акватории на шельфовую и глубоководную части, выделение четырех зон и 15 подзон. При этом устанавливается три дополнительных подзоны (Наваринская в Беринговом, Шелиховская и Аянская в Охотском морях), ликвидируется деление Татарского пролива, но делятся на две подзоны Восточный Сахалин и на три — Приморье. Уточняется положение южной границы Северо-Охотоморской подзоны.

Важным дополнением к районированию было бы выделение участков особого ранга (в пределах каждой подзоны на всем протяжении шельфа) — зоны территориального моря. Сообщества побережья, несомненно, являются особенными по составу населения, сложности популяционной структуры и даже по самой практике рыболовства. Именно на ресурсах территориального моря может и должно развиваться прибрежное рыболовство.

В заключение следует сказать о несколько отвлеченном, но, несомненно, важнейшем понятии, каким является стратегия рыболовства. В советский период она была подчинена лозунгу «Больше рыбы на стол народный» и была, по сути, валовой стратегией. При этом подразумевалось не просто больше, а каждый год больше. Эта стратегия была относительно безобидна в период развития рыбохозяйственного комплекса, когда и общий вылов рыбы и морепродуктов, и вылов отдельных объектов были значительно меньше допустимого, не наносящих ущерба для популяций. Сейчас положение дел изменилось принципиально. Общий вылов по-прежнему намного ниже совокупного ОДУ, но выявилась целая группа коммерчески ценных объектов (минтай, сельдь, палтусы, окуни, крабы, моллюски, иглокожие), на промыслах которых концентрация флота превышает разумные пределы, а вылов каждого из этих ценных объектов превышает уровень безопасной эксплуатации их запасов.

Фактически сегодня речь должна идти о разработке стратегии многовидового рыболовства как стратегии разумного ресурсопользования, которая должна организовать научную, конструкторскую и предпринима-

тельную мысль на освоение именно урожая сообществ. Прагматичным правилом такого рыболовства должна быть «обработка всего улова гидробионтов, поднятого на борт» на уровне самых высоких технологий.

В новой стратегии рыболовства биостатистическое районирование, как один из способов разделения на участки живого покрова Земли, имеет целью организацию урожая естественных сообществ. Такого рода промысел возможен и контролируем только в границах естественных сообществ, где все суда определенного типа и со сходным вооружением будут иметь сходный (прогнозируемый!) состав уловов. Долгосрочная стабильность, контролируемость и эффективность таких промыслов в полной мере зависят от совпадения границ статистических районов с границами этих природных сообществ.

Для реализации такой стратегии научно обоснованное районирование ИЭЗ на основе границ сообществ становится обязательным условием.

Можно предвидеть, что изменение схемы биостатистического районирования будет болезненно встречено многими специалистами. Однако тем более важно обменяться мнениями на страницах печати, посмотрев на проблему без местнических амбиций.

