

УДК 330.15 (261.7) (261.1)

Д.А. Васильев, Ю.Н. Ефимов, Б.Н. Котенев

Рациональное использование биоресурсов Северо-Восточной Атлантики: международный опыт независимой экспертизы

Северо-восточная часть Атлантического океана является важнейшим районом российского океанического рыболовства. Достаточно просто перечислить виды рыб, которые добываются в этом районе: треска, пикша, сельдь, палтус, окунь, скумбрия, ставрида, путассу, мойва, сайда и креветка. В 2003 г. общий объем вылова российским рыболовным флотом этих объектов составил около 862 тыс. т. Если учесть, что большинство этих видов относятся к ценным пищевым рыбам, то не удивляет и цена добытой продукции – 1,8 млрд долл. США.

Столь впечатляющие результаты промысловой деятельности ставят совершенно логичный вопрос о необходимости управлять морскими ресурсами так, чтобы доход от промысла продолжал оставаться на высоком уровне. Работа в этом направлении ведется и дает определенные положительные результаты. В то же время необходимо отметить, что организация этой работы, отработка методологии управления находятся еще на стадии совершенствования, а применяемая терминология зачастую достаточно вольно трактуется и не всегда правильно понимается, особенно на уровне управления рыбным хозяйством.

Словосочетание «рациональное использование биоресурсов» стало столь обыденным, что, услышав или произнося его, уже редко кто задумывается о его смысле, имея в виду, что его личное понимание разделяют все остальные. Однако, если в области прикладных рыбохозяйственных исследований и существует определенный аппарат, включающий в себя использование так называемого предосторожного подхода к управлению ресурсами с оценкой ориентиров управления, построением правила регулирования промысла, использованием методологии риск-анализа и т.д., что и наделяет смыслом это понятие, то в более широких кругах под этим словосочетанием может пониматься все, что угодно.

Это более широкое понимание в последние годы все более внедряется и в прикладные рыбохозяйственные исследования. Так, например, в запросы на научные рекомендации по ведению промысла в СВА, направляемые в ИКЕС Евросоюзом и комиссией по рыболовству в Северо-Восточной Атлантике, стали включаться требования провести анализ оптимальной промысловой политики с экосистемной и даже социо-экономической позиций. В связи с этим само понимание термина «рациональное использование биоресурсов» крайне размывается. Возникают противоречащие друг другу понимания целей управления, зачастую основанные на ценностных ориентирах, увязать которые непросто. Результатом этого становится словесная эквилибристика, уводящая проблему рационального использования биоресурсов из области научного анализа в область политики. Эта опасность стала очевидной, в том числе и для международного научного сообщества, представленного в ИКЕС, где отдают себе отчет в опасности роста удельного веса задач, не имеющих решения при сегодняшнем уровне информационного

и методологического обеспечения, в ущерб решению основной ресурсной задачи — количественной оценки состояния запасов и уровня эксплуатации морских биоресурсов.

До недавнего времени результаты, полученные рабочими группами, подвергались окончательному анализу и проверке в рамках консультативного комитета по регулированию рыболовства ИКЕС силами ключевых специалистов ИКЕС, представленных всеми странами—членами ИКЕС, знакомых не только с современной методологией ресурсного оценивания, но и с особенностями промысла и конкретных данных, использованных для получения оценок. После этого на основе полученных материалов формировались научные рекомендации международному промыслу. Однако с 2004 г. в эту стройную систему, показавшую свою работоспособность на протяжении десятилетий, был внедрен дополнительный компонент — экспертиза группами независимых специалистов, или независимая экспертиза. Экспертные группы были намеренно сформированы, хотя и из специалистов в области ресурсных оценок, однако не участвующих ни на национальном, ни на международном уровне в работах, связанных с рассматриваемыми запасами.

Новшество не замедлило сказаться. Несмотря на то что эксперты были специалистами в области методов оценки запасов и им были предоставлены все материалы рабочих групп, включая исходные данные и подробные результаты всех вариантов расчетов, диагностику входных данных и результатов модельного анализа, отсутствие специфических знаний, связанных с конкретными запасами и качеством имеющихся для них данных, привело к скандальным рекомендациям независимой экспертизы сразу по двум важным объектам международного промысла: объединенному запасу скумбрии СВА и пелагическому окуню-клювачу моря Ирмингера.

Отметим, что запас скумбрии СВА является одним из важнейших объектов рыболовства для ряда европейских государств, включая Россию. Традиционно для оценки запаса используются три модели: ICA, AMCI и отечественная модель ISVPA. В 2004 г. российская сторона представила расширенную версию модели, позволяющую, в частности, учесть в расчетах результаты съемок, относящиеся к году, для которого отсутствуют данные по возрастному составу уловов, а также рассматривать оценки биомассы нерестового запаса по результатам икорных съемок как в качестве абсолютного, так и относительного индекса. Кроме того, российской стороной был предложен подход, позволяющий на основе объективных критериев выделять и корректировать резко выделяющиеся значения (аутлаеры) в данных.

В ходе предварительных обсуждений рабочая группа по скумбрии, ставриде, сардине и анчоусу определила ряд аспектов, на которые следует обратить особое внимание в рамках оценки данного запаса. Среди них:

- анализ результатов использования различных гипотез об источнике ошибок при модельном описании данных;
- влияние на оценку состояния запаса результатов съемок 2004 г., включая вопрос о предпочтительности использования результатов икорных съемок в качестве абсолютного или относительного индекса биомассы нерестового запаса;
- анализ влияния аутлаеров в данных на результаты анализа и методов их объективного выделения и коррекции;
- выбор моделей, наиболее устойчивых к ошибкам в данных, на основе ретроспективного анализа и иных тестов и др.

Проведенные рабочей группой многовариантные расчеты показали, в частности, что:

- ошибки в данных по возрастному составу уловов и межгодовые колебания в возрастной зависимости селективности промысла имеют сходный уровень, в связи с чем целесообразно использовать модели, в равной степени учитывающие эти источники ошибок;
- применение предложенного российской стороной подхода к выделению и коррекции аутлаеров в данных показало весьма незначительное количество проблемных данных (лишь около 2% от общего числа данных по возрастному составу).

ву уловов). Однако, как было показано, их наличие весьма существенно сказывается на результате, если модельный анализ проведен с использованием моделей, недостаточно устойчивых к ошибкам в данных;

• российская модель ISVPA была единственной моделью, позволяющей провести оценку запаса без привлечения результатов съемок. Такие расчеты в рамках ретроспективного анализа дали значительно более устойчивые оценки запаса по сравнению с расчетами, в которых использовались данные съемок. Это может рассматриваться в качестве косвенного свидетельства недостаточной надежности оценок биомассы нерестового запаса, получаемых по результатам икорных съемок.

В целом проведенные рабочей группой расчеты с использованием трех моделей (ISVPA, ICA и AMCI) дали весьма близкие результаты, показавшие, что, несмотря на снижение SSB в 2003 г. до 2,6 млн т, вступление в промысел многочисленных поколений 2001 и 2002 гг. позволит в 2005 г. SSB подняться до 3,1 млн т и при промысле на уровне $F=0,17$ даст оценку ОДУ в 514 тыс. т. Была отмечена крайне низкая надежность оценок нерестового запаса по икорным съемкам и сомнительность возможности их использования в качестве относительного индекса запаса. Отмечалось, что одной из причин, затрудняющих использование результатов икорных съемок в качестве относительного индекса биомассы нерестового запаса, может быть неучтенный рост смертности икры от хищничества в период времени от нереста до проведения съемок в последние годы, вызванный резким ростом численности путассу, что приводит к недооценке биомассы нерестового запаса.

Тем не менее независимая экспертная группа остановилась на маргинальном варианте расчетов, в котором тенденции изменения биомассы запаса фактически основаны лишь на тренде в крайне ненадежных данных икорных съемок. В результате рекомендованная величина вылова была снижена почти в полтора раза, что вызвало крайнее недоумение специалистов, реально занимающихся этим запасом.

Еще более непонятные рекомендации были сделаны независимыми экспертами относительно величины ОДУ пелагического окуня моря Ирмингера на 2005 г.

Промысловые запасы окуня моря Ирмингера были открыты советскими учеными более 20 лет назад и все эти годы проводились регулярные исследования этого запаса как на национальном уровне, так и в рамках международных научных тралово-акустических съемок.

В ИКЕС изучение состояния запаса окуня и разработка рекомендаций по его эксплуатации ведется в северо-западной рабочей группе, в состав которой входят специалисты из многих стран Северной Европы и России, имеющие большой опыт работы именно с этим запасом. Безусловно, специфика биологии окуня и отсутствие информации, позволяющей использовать аналитические модели для оценки величины запаса, ограничивают возможности ученых в получении разносторонних оценок. Фактически все рекомендации строятся на результатах тралово-акустических съемок и анализа тенденций в изменениях величины улова на промысловое усилие как показателя численности промыслового запаса. Исходя из этих данных рабочая группа в последние годы давала рекомендации по величине ОДУ на уровне 120 тыс. т и явных тенденций в значительном снижении величины запаса отмечено не было.

Тем не менее группа независимых экспертов резко снизила оценку ОДУ до 41 тыс. т, основываясь на том, что в период 1989–1992 гг. величина улова на усилие была на достаточно высоком и стабильном уровне, а величина вылова не превышала эти самые 41 тыс. т. Возражения российских представителей, что снижение улова было связано лишь с отсутствием российского флота по чисто экономическим причинам в нашей стране, не были приняты во внимание. В результате эта рекомендация была принята, хотя она не имеет, по мнению многих специалистов, ни научного, ни логического смысла.

Естественно, что в данной ситуации возникают вопросы по поводу самой сути «независимой экспертизы». От чего она независима? От корпоративных пристрастий и традиционных воззрений? Или от опыта работы в экспертируемой области? А ведь первое и второе, по всей видимости, тесно связаны.

Совершенно логично в этой связи появляется недоумение.

Способна ли независимая экспертная группа за ограниченное время, даже если ей предоставлены все исходные данные и результаты расчетов и ее члены разбираются в сути использованных методов и моделей, понять, проверить, проанализировать и «улучшить» результаты, полученные коллективным трудом специалистов в области оценки состояния именно рассматриваемого запаса, обладающих многолетним опытом в данной области и знающих множество «подводных камней»?

Какого результата можно ожидать от независимой экспертизы, если, например, в ее состав включать специалистов из смежных областей, слабо знакомых с современной методологией оценки запасов промысловых биоресурсов, и если, кроме всего прочего, экспертируемые материалы не включают в достаточной степени те данные, с использованием которых они были получены, а также подробные результаты всех расчетов с обоснованием использованных гипотез и процедур?

Тем не менее, мы считаем, что при правильной организации работы групп независимых экспертов и комплектовании их соответствующими специалистами, определенная польза от их работы может быть, поскольку это дает возможность дополнительной экспертизы результатов деятельности рабочих групп.

Как уже указывалось выше, изменение системы подготовки рекомендаций ИКЕС по величине ОДУ и другим мерам регулирования промысла привело к смещению основной работы по подготовке предварительных рекомендаций во вновь образованные группы независимых экспертов. Необходимо принять все меры, обеспечивающие участие наших специалистов с соответствующей подготовкой в методологическом плане в тех экспертных группах, которые рецензируют отчеты рабочих групп и имеют отношение к интересующим Россию видам рыб.

Возможно, что будущий опыт работы таких групп может быть использован и в нашей стране при подготовке сводного прогноза величины ОДУ объектов рыболовства и при соответствующей комплектации этих групп специалистами в области биологии и аналитических методов оценки запасов, способных при необходимости самостоятельно провести альтернативные расчеты.