

ние сравнительно небольшого его участка в состав заповедника обеспечит ему экологическую завершенность позволяющую сберечь и генофонд, и максимально полную гамму связей, а также взаимозависимостей, что в современном мире является основным условием полноценности заповедника.

ПРОБЛЕМА СОХРАНЕНИЯ ВИДОВОГО РАЗНООБРАЗИЯ ИХТИОФАУНЫ ВНУТРЕННИХ ВОДОЕМОВ ОСТРОВА САХАЛИН

А.Я.Великанов

Сахалинский филиал ТИНРО, Южно-Сахалинск

Сахалин принадлежит к числу крупнейших морских островов СССР. Его гидрографическая сеть включает в себя более 61 тыс. рек и около 16 тыс. озер, не считая полураспресненных мелководных заливов лагунного типа.

Ихтиофауна внутренних водоёмов Сахалина насчитывает не менее 64 видов рыб и рыбообразных, принадлежащих к 41 роду и 18 семействам (Таранец, 1937; Ключарева, 1964; Никифоров и др., 1987, 1989). По опубликованным данным в разных районах острова количество обитающих видов изменяется от примерно 38 - в реках, впадающих в Амурский лиман, до 7-8 - в мелких реках Сахалинского залива и ряде озер Охотской группы. В целом, в пресных водоёмах острова, и даже в лагунах, фауна рыб значительно беднее, чем в морских прибрежных водах. Так, в Сахалинском заливе выявлено 40 видов рыб (фонды СахТИНРО), на северо-восточном шельфе - до 90 видов (Шмидт, 1950), у юго-западного побережья - 140 видов (Линдберг и др., 1959).

Как и в большинстве других районов Дальнего Востока, в сахалинских реках большую роль в фауне и биомассе ихтиоценозов играют лососевидные рыбы. Однако, наряду с представителями тихоокеанских лососей и бычков, характерных для многих районов (Леванидов, 1981), в реках острова столь же обычны корюшковые, колкишковые и краснопёрки. Ещё одна отличительная особенность - наличие во всех районах представителей амурской ихтиофауны, а также

широко распространенного, но малочисленного сахалинского тайменя и эндемика Сахалина девятииглой колкашки (Ключарева, 1964; Никифоров, Гришин, 1989; Гриценко, 1990, наши наблюдения).

Все рыбное население внутренних водоёмов Сахалина составляет две большие группы: типично пресноводные и проходные. Доля пресноводных видов в разных районах варьирует от 65-67% в реках северо-западной части острова и р. Тымь, до 21-29% - в оз. Айноком, реках Северо-сахалинской долины, Александровского района. Специфической чертой сахалинской пресноводной ихтиофауны является наличие уникальных островных популяций эндемиков Амура - хариуса, щуки и др., а также ленка, т.е. популяций, географически изолированных от основных видовых ареалов. Распространение большинства эндемичных амурских видов (исключая щуку), как и ленка, ограничивается лишь северо-западной частью острова. Не будет преувеличением сказать, что все живые виды рыб на Сахалине характеризуются значительно меньшей численностью и биомассой, чем проходные.

В современный период пресноводная сахалинская ихтиофауна, как составная часть водных экосистем, подвергается существенному антропогенному воздействию, приводящему к ухудшению условий обитания и воспроизводства как отдельных видов, так и сообществ в целом. Достаточно отметить, что предприятия основных народнохозяйственных комплексов Сахалина - нефтегазодобывающей, целлюлозно-бумажной и угледобывающей отраслей - работают практически без очистных сооружений. Свои большую лепту в ухудшение экологической обстановки на водоёмах вносят нерациональное ведение лесозаготовки и все ещё экстенсивно развивающееся сельское хозяйство. В частности, результаты экспедиции 1990 г. в северной части Сахалина выявили прямую связь между нефтезагрязненностью отдельных акваторий и числом видов рыб, на них обитающих. Так, в наиболее загрязнённых углеводородами участках лагуны - залива Уркт (северо-западном и южном) встречалось всего 1-3 вида, а в более чистых - западном и восточном - количество видов увеличивалось соответственно до 10-13.

До сих пор проблеме сохранения видового разнообразия сахалинской островной ихтиофауны уделялось мало внимания специалистами.

Однако в условиях значительного антропогенного вмешательства в природные системы Сахалина своеобразие качественного состава рыбного населения его пресных водоёмов, специфические особенности генезиса этой ихтиофауны, заслуживают того, чтобы такая проблема была поставлена на повестку дня. Одним из центральных вопросов этой проблемы является совершенно недостаточная изученность ихтиофауны. Отсутствует полный список пресноводных видов рыб как в целом по острову, так и в отдельных районах, за исключением северо-западной части (Никифоров, Гришин, 1989). Не установлено распределение этих видов в различных водоёмах. Районы распространения некоторых видов на острове не выявлены вообще, как, например, красноперок, наличие всех трех видов которой доказано ещё 20 лет назад (Гриценко, 1972). До настоящего времени остаются неизвестными ни относительная численность, ни состояние отдельных популяций. Все это не позволяет с достаточной надёжностью контролировать промысел относительно малочисленных проходных рыб (корюшек, голецов и др.), а также любительское рыболовство. Если в 1933-1934 гг. вылов тайменя в Ныйском заливе составлял 5,0-9,0 тонн в год, то в настоящее время этот вид уже занесен в Красную книгу. Не исключено, что в ближайшей перспективе и ряд других видов рыб может быть отнесен на острове к числу редких или вовсе исчезнувших, как легендарный сахалинский осетр.

НЕРЕСТОВЫЕ РЕКИ КАМЧАТКИ НА ПОРОГЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КРИЗИСА

А.Н.Сметанин

Камчатрыбвод, Петропавловск-Камчатский

Камчатка представляет собой ограниченную морем от материковой части Восточной Азии самостоятельную крупную горно-вулканическую макрокосмосистему, сформированную в кайнозое. Закладка долин современных рек началась ещё в плейстоцене и окончательно завершилась в плейстоцене и голоцене. Параллельно формировалась фауна речных бассейнов, ведущее место в которой принадлежало тихоокеанским лососям. Сейчас на Камчатке более 14 тыс. больших и малых рек, большинство из которых являются нерестовыми. По существу, вся

территория Камчатки состоит из бассейнов лососевых рек, причём около 500 из них относятся к крупным, где нерестятся горбуша, лата, нерка, кижуч, чавыча, режа сима и краснокнижный вид - камчатская сёмга. Суммарная площадь нерестилищ составляет около 50 тыс. га. Около 60 рек имеют промышленное значение, а в целом все реки и многие озёра Камчатки являются огромным природным инкубатором лососей, нагул которых проходит на океанических просторах Северной Пацифики. Воды рек кристально чистые, слабоминерализованные - от 36 мг/л (р. Белоголовая) до 82 (147) мг/л (р. Камчатка), относящиеся к гидрокарбонатному классу, группе кальция, очень мягкие (общая жесткость не более 1,5 мг-экв./л), с низким содержанием щелочных металлов, удовлетворительным кислородным режимом, pH близкой к нейтральной. Для большинства рек свойственно грунтовое питание, но значительную долю стока дают и дождевые воды, частично фильтруясь через лёгкие вулканические почвы. Воды рек Быстрой, Авачи и окрестностей Эссо в паводок носят сульфатный характер из-за смыва с поверхности почвы сульфатов вулканического происхождения.

Приоритетной отраслью народного хозяйства Камчатки является рыбный промысел, в котором ведущая роль принадлежит добыче лососей. Прибрежный промысел их составляет ежегодно 50-80 тыс. тонн, в прошлом - более 100 тыс. тонн.

Антропогенное воздействие в бассейнах большинства лососевых рек умеренное, но на отдельных реках - необоснованно активное, в результате чего внесены загрязнения (рр. Авача, Паратунка, Быстрая, Воровская, Красная, Камчатка, Хайрюзова, Тигиль, Лалана, Пензина и др.). Загрязнения несут промышленные и сточные бытовые воды, стоки от животноводческих ферм, остатки смываемых нефтепродуктов, фенольные соединения при лесосплаве (р. Камчатка) и т.п. Это отрицательно сказывается на воспроизводстве лососей. Но главную опасность для них представляют золоторудные разработки.

Камчатка богата полезными ископаемыми. В её недрах скрыты большие запасы каменного угля (общие запасы оцениваются в 45 млрд. тонн), природного газа (перспективные территории на нефть и газ составляют III тыс. км²), полиметаллов. Усилиями специалистов "Камчатгеологии" за 30 лет разведано и частично оценено более