

Таймень сахалинский как вид возник в ПалеоЯпонском море в тот период, когда оно было крупной солоноватоводной лагуной. От основного эволюционного ствола лососевых рыб он дивергировал в миоцене 40 млн. лет назад. Это произошло гораздо раньше, чем у тайменя сибирского, ленков и тихоокеанских лососей, приблизительно 2–3 млн. лет тому назад [5, 6, 17, 33].

Внутри рода тайменей ихтиологи различают от трех до пяти самостоятельных видов [27]. Долгое время всех тайменей относили к одному единственному роду - роду тайменей, *Hucho*. В последние годы появились данные, свидетельствующие о более тесном родстве сахалинского тайменя с тихоокеанскими лососями рода *Oncorhynchus* и тихоокеанскими благородными лососями рода *Parasalmo*. Напротив, с пресноводными тайменями рода *Hucho* сходство проходного тайменя, скорее всего, чисто внешнее, конвергентное и связано с особенностями экологии данных крупных хищных рыб. Поэтому многие исследователи предложили выделить его в особый род *Parahucho* [6, 22, 30]. Сахалинский таймень является уникальным представителем семейства лососевых (*Salmonidae*). Это самый древний вид лососевых рыб с возрастом порядка 40 миллионов лет [6].

Для сахалинского тайменя характерны 9-14 мягких лучей в спинном и 8-12 — анальном плавниках; жаберных лучей 9-13; жаберных тычинок 12-14; вместе с зачаточными 12-22; позвонков 56-62; пилорических придатков 157. Имеет крупную чешую (в боковой линии 106-122 чешуи). У половозрелых рыб в период нереста окраска спины и боков яркая, красно-малиновая. У отнерестившихся особей тело бледно-розовое, спинной, жировой и хвостовой плавники приобретают в море и вне периода нереста серебристую окраску [12].

Современный ареал вида включает в себя реки материкового побережья Японского моря (от устья Амура до реки Киевка (Приморье), реки острова (о.) Сахалин, южных Курильских островов, о. Хаккайдо и севера о. Хонсю. В связи с резким сокращением численности вида в последнее время, ареал на данный момент является прерывистым [12]. Степень изученности.

Сахалинский таймень до настоящего времени является относительно плохо изученным видом лососевых. В научной литературе имеются только весьма давние данные по некоторым популяциям вида из рек Приморья [3, 19], и о. Сахалин [8, 16]. В конце 20-го века вышло несколько работ по особенностям размножения тайменя в реках о. Хоккайдо [23, 25]. К сожалению, «свежих» данных по другим частям ареала вида практически нет. Сведений о популяциях вида, обитающих на острове Сахалин, относительно немного. Среди них выделяются работы Гриценко с соавторами [8] и Золотухина с соавторами, в том числе недавняя статья о росте и распространении тайменя в речных бассейнах [14]

Жизненная стратегия, жизненный цикл

Наряду с сибирским тайменем, *Hucho taimen* (Pallas), сахалинский таймень является одним из крупнейших представителей лососевых рыб, его масса достигает 60 кг и более [2, 27].

Согласно данным, основанным на наблюдениях за прибрежными уловами, таймень является полупроходной рыбой. Первые несколько лет жизни таймень проводят в пресной воде. Возраст первого ската в море в пределах ареала вида неодинаков и зависит от наличия достаточных количеств корма в материнском водоеме. Наиболее крупным (при

длине не менее 50 см, в возрасте 4-6 лет), таймень скатывается из реки Тымь. В других реках острова молодь вида чаще задерживается только до трех-четырех лет и первый скат в море происходит при достижении длины всего 15-25 см [8].

Зимует таймень в пресноводных водоемах, затем на короткое время выходит на нагул в солоноватые воды, откуда затем поднимается в верхнее течение рек для нереста (апрель-июнь), после нереста скатывается в приустьевые участки рек, солоноватоводные лагуны, где нагуливается до сентября-ноября, затем вновь возвращается на зимовку в пресные водоемы [8].

При этом, как отмечает, Гриценко [8] - далеко от берега таймень не отходит, придерживаясь летом приустьевых участков и неоднократно заходя в пресную воду. Исследование отолитов тайменя из озера (оз.) Айнское [21] на предмет накопления кальция и стронция, позволили получить данные о том, что некоторые особи тайменя совсем не выходят в море из озерно-эстуарных систем.

Вопрос о том насколько далеко отходят таймени от берега и совершают ли они протяженные морские миграции пока является открытым, но японский исследователь Эдо [24] отмечает, что в водах восточного Хоккайдо таймень нередко попадает в орудия лова на расстоянии до 20 км вдоль берега, от ближайших, пригодных для зимовки рек, и на удалении от берега до 2 км. Хотя большинство рыб все же попадает на удалении до 0,5 км от береговой черты.

Воспроизводство

Чаще всего нерест тайменя происходит на спаде паводковых вод, что для разных районов приходится с апреля по июнь. Нересту предшествуют турниры самцов, после чего формируются пары [12, 19]. Японские авторы [23, 25] (на примере о-ва Хоккайдо) утверждают, что нерестилища расположены в верхней части бассейнов рек, в верховьях их верхних притоков. На о. Сахалин в крупных реках нерестилища расположены в верховьях, а в малых реках – в нижнем и среднем течении [8]. Молодь развивается быстро, поэтому ее выживание в гнездах не зависит от зимнего уровня воды в реке и других факторов, влияющих на численность осенненерестующих лососевых [14]. Нерест данного вида – не ежегодный, многие зрелые особи не участвуют в размножении. Все это указывает на адаптации вида к относительно невысокой естественной смертности и на очень небольшой естественный потенциал его воспроизводства [12].

Питание

В целом таймень является полизоофагом и приспособлен к потреблению широкого спектра кормовых организмов. Взрослый таймень является типичным хищником, который поедает различные виды рыб и беспозвоночных: корюшку, сельдь, навагу, молодь тихоокеанских лососей, гольцов, миногу, креветок, бычков. То есть, он питается наиболее массовыми рыбами прибрежного комплекса. В раннем возрасте таймень активно поедает икру лососевых рыб и речных беспозвоночных [8].

Сахалинский таймень отличается крупными размерами при достаточно медленном темпе роста. Половое созревание в разных районах наступает в возрасте 7-9 лет при длине 60-75 см. Самцы созревают в среднем на год раньше самок [14]. Ссылаясь на неопубликованные данные сотрудников Хоккайдоского рыбного завода (о. Хоккайдо, Япония) и Хоккайдоского университета, М. Фукусима [25] отмечает, что на севере о. Хоккайдо самцы сахалинского тайменя становятся половозрелыми в возрасте 3+ при

средней длине тела 40,5 см; самки в возрасте 5+ при средней длине тела 54,5 см. Предельный возраст тайменя в реке Самарга, по пробам С. Ф. Золотухина и А. Ю. Семенченко [14], достигает 18 лет, хотя визуальными авторами в 1977 г. наблюдался таймень в районе р. Заами длиной более 2 м. Его расчетный возраст мог быть более 25 лет [14].

Динамика численности тайменя по промысловым данным

Численность и биомасса сахалинского тайменя всегда была относительно небольшой, что вполне естественно, если принять во внимание занимаемую данным видом экологическую нишу.

Наиболее развитыми районами промысла сахалинского тайменя, в прежние годы до внесения его в Красную книгу РФ можно считать северо-восточное побережье Сахалина и материковое побережье Татарского пролива. В первом из них в 1950-е и 1960-е годы добывалось от 3 до 35 т (в среднем около 10 т), а во втором от 3,5 до 20 т сахалинского тайменя в год. Промысловые уловы тайменя в р. Тумнин вместе с прилегающими бассейнами в 50-е годы достигали 20 т, в 60-е уменьшились до 10 т, а с 80-х годов не превышали 2 т [14]. И. З. Парпура [19] сообщал, что в реках северного Приморья (Пея-Самарга) при промысле других видов в период 1966-77 годов прилов тайменя составлял 0,4-3,5 т в год, а в 1980-83 годы - только 0,1-0,7 т. При этом более 80 % вылавливаемых особей были неполовозрелыми. В последние годы таймень в статистике вылова практически отсутствует [12].

С 2006 года, сахалинский таймень занесен в Международную Красную книгу, как вид подверженный повышенной опасности вымирания. Основными причинами столь заметного ухудшения состояния популяций сахалинского тайменя являются чрезмерный вылов (и промысловый, и любительский). Таймень в заметных количествах попадает в прилове при промысле тихоокеанских лососей как в реках, так и в морском побережье. Значителен и любительский вылов тайменя в пресной воде: летом он попадает на удочки и спиннинг, а зимой подо льдом – на блесны или наживку. Таймень, прежде всего, исчезает из населенных районов, где пресс вылова особенно высок. Судя по быстрому и полному исчезновению стад проходного тайменя во многих небольших реках Приморья, этот вид отличается жестким хомингом, а обмен особями (блуждание) даже между смежными бассейнами невелик. Это указывает на небольшую численность большинства локальных популяций данного вида и на их особую уязвимость. Судя по всему, сахалинский таймень адаптирован к существованию в виде большого количества относительно малочисленных, генетически мало связанных между собой локальных стад. Эти стада, приуроченные к отдельным речным бассейнам, адаптированы к существованию в относительно стабильных условиях при небольшой естественной смертности, особенно в старшем возрасте [12].