

Некоторые результаты введения запрета на промышленный лов рыбы в озере Ханка (2002 – 2006 гг.)

Е.И. Барабанщиков, М.Е. Шаповалов – ФГУП «ТИНРО-Центр»

639.2

На протяжении XX в. оз. Ханка играло роль важнейшего внутреннего водоема – поставщика пресноводной рыбы в Приморском крае. Объемы промыслового изъятия рыб в озере в разные годы значительно изменялись. Наибольшие официальные уловы в оз. Ханка зарегистрированы в 1931 г. – 1200 т [Каневец Д.А., Розов В.Е. Озеро Ханка как рыбохозяйственная единица // «Рыбное хозяйство Дальнего Востока», 1934. Вып. 1–2. С. 71–79] (рис. 1). Однако уже в 1935 – 1936 гг. уловы сократились до 500 т в год. Далее наметился некоторый спад ежегодного промыслового изъятия – до 350–400 т. В годы Великой Отечественной войны и до середины 50-х годов ежегодный вылов оставался стабильно высоким: 400–500 т. Надо отметить, что в этот период официальная статистика промысла, по видимому, была наиболее достоверной.

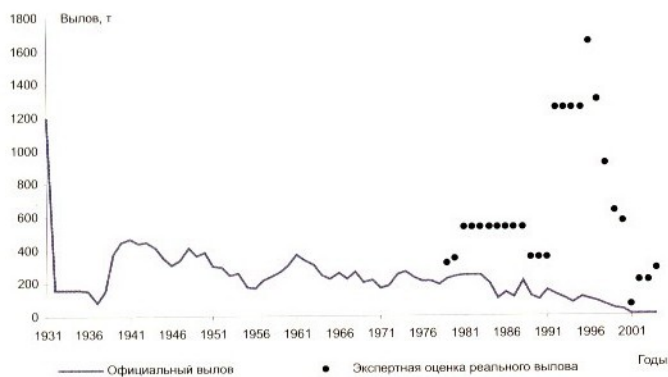


Рис. 1. Вылов рыбы в оз. Ханка в XX в.

В последующие годы, вплоть до начала 90-х, наблюдались достаточно стабильные уловы – в пределах 250–300 т. Возможно, официальная статистика уже тогда не полностью отражала реальный вылов.

Все сказанное выше относится к российскому рыбному промыслу на оз. Ханка. Однако примерно четверть этого водоема принадлежит КНР. В нашем распоряжении имеются официальные данные о добыче рыбы в оз. Ханка рыбаками провинции Хэйлунцзян (КНР) с 1982 по 1989 г. Суммарный вылов советских и китайских рыбаков в этот период достигал порядка 600 т и более. Причем, большая доля китайского вылова приходилась на центральную акваторию озера, расположенную в советских водах.

В начале 90-х годов в России произошло изменение политической, экономической и социальной ситуаций. Рыбные запасы озера стали доступны для широкого круга потребителей. Во второй половине десятилетия количество только официальных пользователей биоресурсами на озере превысило 70 (не считая браконьеров). Официальная статистика представляется в искаженном виде.

ТИНРО-Центром с 1990 г. проводятся мониторинговые экосистемные исследования, в том числе, и состояния рыбных запасов озера. К середине 90-х годов уже можно было оценивать степень влияния неконтролируемого промысла на запасы отдельных видов рыб. Мониторинг позволил рассчитать объем неконтролируемого промыслового изъятия на основании сравнения данных скорректированной промысловой статистики с данными официальной отчетности и количества разрешенных орудий лова. Расчеты показали, что данные официальной статистики занижались пользователями

в 15–44 раза. В этот же период увеличилась экспансия и китайских рыбаков в центральную часть озера, вплоть до широты пос. Камень-Рыболов, а в отдельных случаях – и до южной части водоема. По самым скромным оценкам, в середине 90-х годов общий объем добычи рыбы в озере составлял не менее 1200–1400 т (Шаповалов М.Е. Рыбные запасы озера Ханка // «Рыбное хозяйство», 2001, № 1. С. 39–40).

Такое положение довольно быстро привело к падению уловов, и к концу 90-х годов общий вылов, по расчетным данным, уже не превышал 400 т. Согласно официальной статистике, вылов всеми заготовителями в 1998 – 2000 гг. составлял 70–100 т. Уже в 2000 г. ТИНРО-Центром был поднят вопрос о закрытии промысла на озере с 2001 г. Однако руководство ФГУ «Приморрыбвод» настояло на дальнейшем продолжении промысла. Как следствие, в 2001 г. промысловиками официально было поймано почти 30 т рыбы. На основании материалов ТИНРО-Центра, представленных на экологическую экспертизу в Госкомприроды по Приморскому краю, с 2002 г. на озере был введен пятилетний запрет на промышленный лов.

Полученные в ходе многолетнего мониторинга материалы позволили рассчитать максимальный, оптимальный и минимальный критический запасы основных промысловых и массовых видов рыб в оз. Ханка (рис. 2). Расчеты показали, что запасы основных промысловых рыб озера к 2000 г. оказались ниже минимального критического уровня, необходимого для воспроизводства. Это послужило основанием для введения запрета на промышленный лов. Дальнейшее снижение численности, особенно нерестовых группировок рыб, могло привести к тому, что естественные механизмы регулирования численности популяций промысловых рыб могли оказаться неэффективными.

Состояние запасов рыб в оз. Ханка исследуется в настоящее время с помощью различных подходов: оцениваются биологические характеристики популяций, сезонное распределение и миграции, данные промысловой статистики (величина вылова на усилие), состав, численность и распределение иктиопланктона. Результаты работ служат основой годовых прогнозов.

Наиболее показательной в плане оценки тенденций изменений динамики запасов рыб в озере является величина вылова на усилие. Эта величина рассчитывается как улов на 100 м сети (высотой 1,5–2,0 м) в сутки. В целях получения наиболее репрезентативной информации обловы рыб производились на акватории озера в течение всего года.

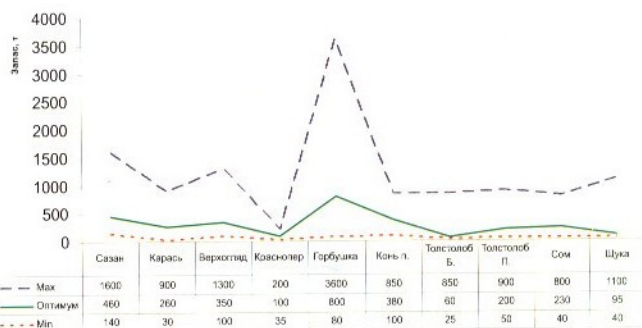


Рис. 2. Расчетные минимальный, оптимальный и максимальный запасы рыб в оз. Ханка

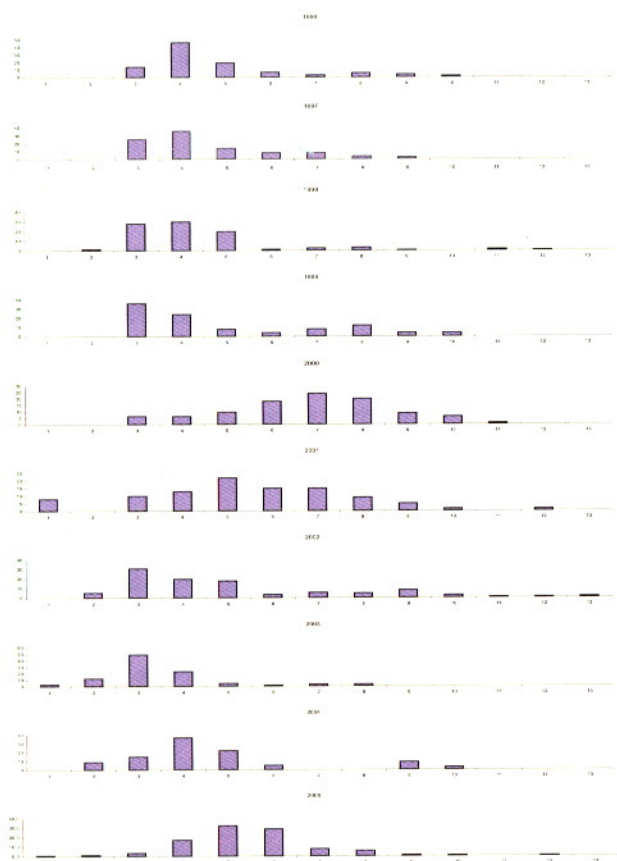


Рис. 4. Динамика возрастной структуры сазана в оз. Ханка

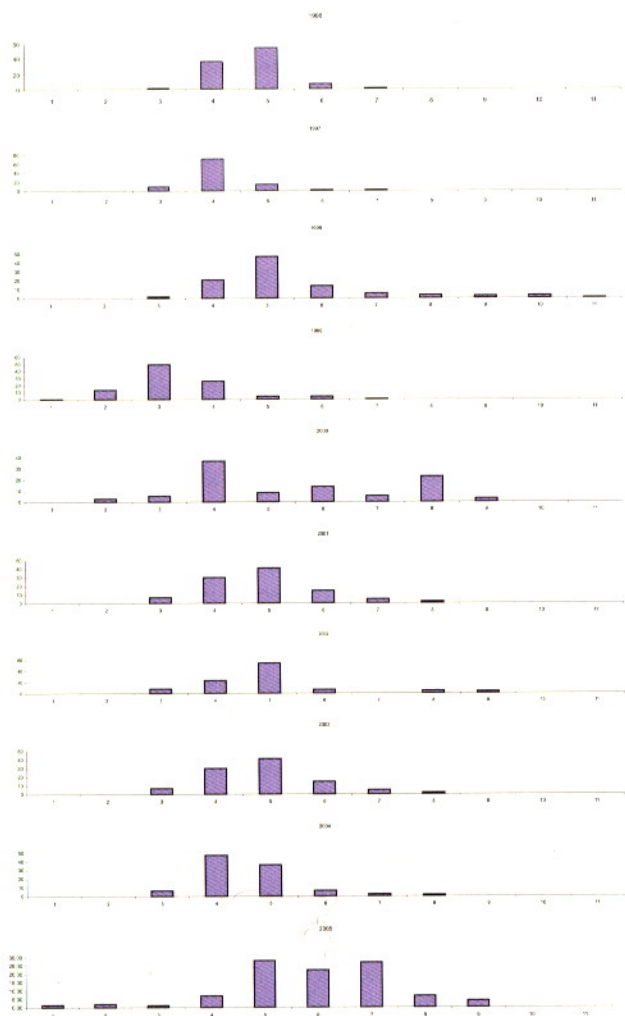


Рис. 6. Динамика возрастного состава горбушки в оз. Ханка

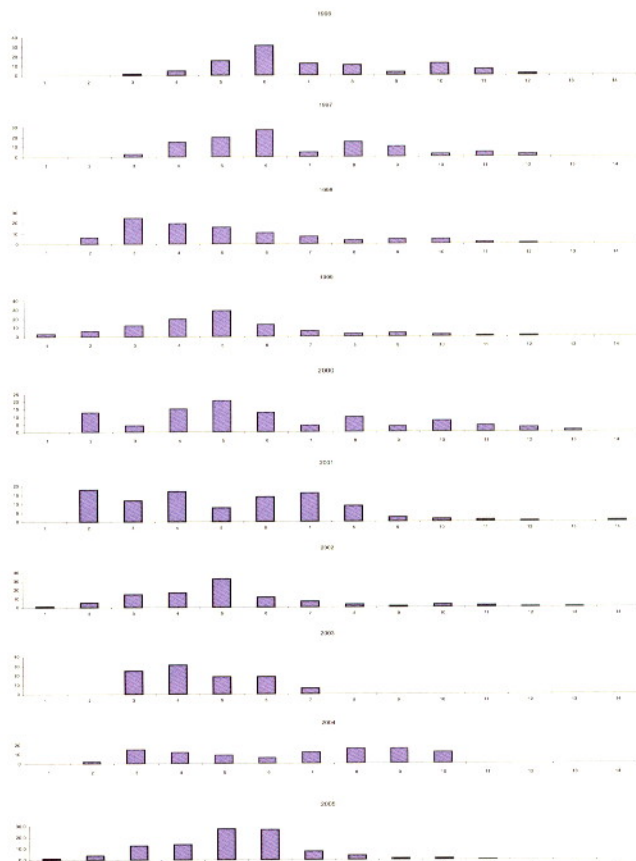


Рис. 5. Динамика возрастной структуры верхозляда в оз. Ханка

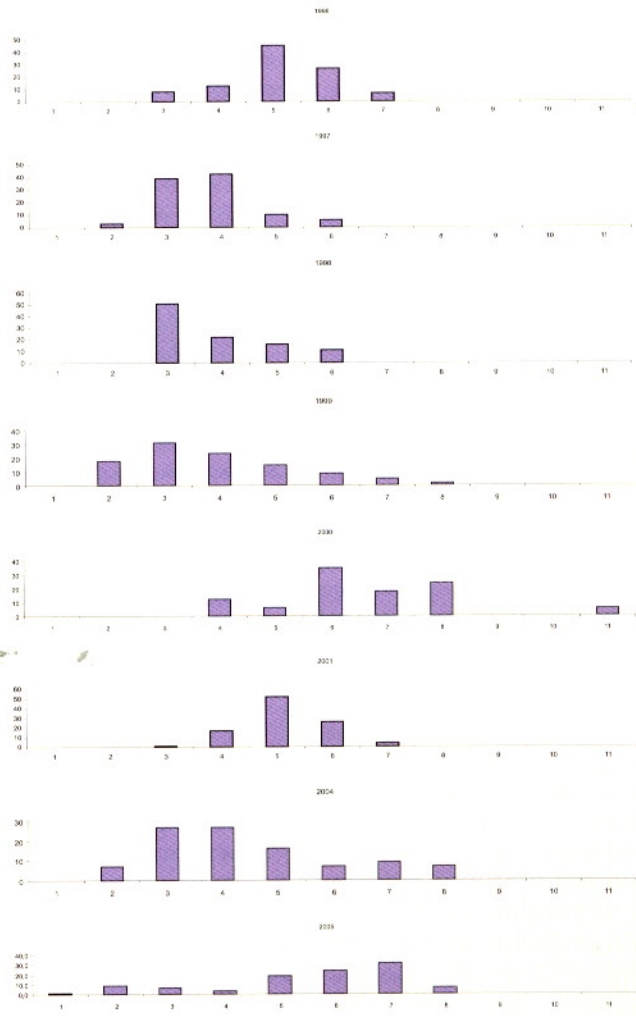


Рис. 7. Динамика возрастного состава коня пестрого в оз. Ханка

За период наблюдений с 1990 г. в распоряжении лаборатории ресурсов континентальных водоемов и рыб эстуарных систем имеются данные по биологии многих видов рыб и уловистости различных орудий лова практически со всей акватории озера по всем сезонам. На основании полученных данных можно судить о направлении и интенсивности миграций разных видов рыб в озере, местах зимовки и нереста, численности отдельных видов.

В зимний период преднерестовые группировки рыб сосредотачиваются преимущественно в зимовальных ямах в центральной части озера. Весной фитофильные виды, по мере прогресса прибрежных вод, устремляются к местам нереста в прибрежной части водоема. Пелагофильные рыбы, в первую очередь, уклееподобные, нерестятся на косах у западного, юго-западного, юго-восточного и северо-восточного побережий. В период нагула рыбы рассредоточиваются по всей акватории как в прибрежной, так и в центральной частях озера.

К настоящему времени в ихтиофауне озера насчитывается около 90 видов рыб (Барабанщиков Е.И., Назаров В.А., Свицкий В.Г. Фауна круглоротых и рыб озера Ханка // «Известия ТИНРО». Т. 146. В печати). Основу промыслового запаса в озере составляют порядка 10 видов ценных и малоценных промысловых видов. Это такие виды, как амурский сазан, серебряный карась, амурский сом, амурская щука, змееголов, белый и пестрый толстолобики, пестрый конь. Особое место в ихтиоценозе озера занимают пелагические уклееподобные рыбы подсемейства *Cultrinae*. К ним относятся такие ценные виды, как верхогляд, монгольский краснопер, малоценная, но очень многочисленная горбушка и непромысловые, но играющие важную роль в ихтиоценозе востробрюшки.

Уклееподобные в отдельные годы составляли до 85 % общего улова рыб на Ханке. А одни из первых исследователей в 30-е годы прошлого века так и называли озеро – «верхоглядным» (Каневец, Розов, 1934).

В 1930-е годы соотношение видов в озере было, по-видимому, наиболее близким к оптимальному (рис. 3). Исследования последних лет позволяют оценить динамику соотношения ресурсообразующих видов озера с начала 1990-х годов. В этот период в ихтиофауне преобладали верхогляд и конь пестрый. Значительную долю составляла горбушка. К концу 90-х годов под воздействием промысла соотношение численности изменилось в сторону значительного снижения доли пелагических уклееподобных (верхогляд и горбушка) рыб. На этом фоне возросла доля сазана и прочих ценных видов.

В настоящее время (с 2002 по 2006 г.) соотношение количественных показателей промысловых видов представляется следующим образом (см. рис. 3). Значительно сократившиеся в период бесконтрольного промысла запасы сазана, верхогляда и прочих ценных видов рыб в течение периода запрета на промышленный лов начали постепенно восстанавливаться. По сравнению с началом 90-х годов существенно уменьшились запасы всех промысловых рыб, и на этом фоне выделяются малоценные виды, и в первую очередь, конь пестрый, составляющий почти половину запаса промысловых рыб в озере. Таким образом, произошли качественные и количественные изменения состава ресурсообразующих видов рыб оз. Ханка.

Величина вылова на усилии для основных видов рыб к концу 90-х годов значительно упала. Так, вылов крупнейшими сетями (сазан, верхогляд и карась) сократился с 4–4,5 до 1 кг/100 м в сутки, а мелководными сетями (конь пестрый, горбушка) – на порядок: с 3,0–3,5 до 0,3–0,35 кг/100 м в сутки. Лишь к середине первого десятилетия XXI в. он возрос (что, по-видимому, является следствием действия запрета на промышленный лов) и достиг для крупнейшей сетей 3,0–3,5 кг/100 м в сутки. Вылов на усилии для малоценных видов с 2000 г. тоже стал расти (это, видимо, явилось следствием освобождения кормовой базы за счет снижения запасов ценных видов) и для мелководных сетей составил 3,0–3,5 кг/100 м в сутки.

К концу действия запрета наблюдается повторный рост вылова на усилии, связанный, видимо, уже со вступлением в промысел урожайных поколений 2000–2001 гг. (см. рис. 3).

Следует также сказать, что верхогляд пользуется высоким спросом на китайском рынке и особенно подвержен промысловому изъятию со стороны браконьеров. Наиболее уязвим он в период нереста,

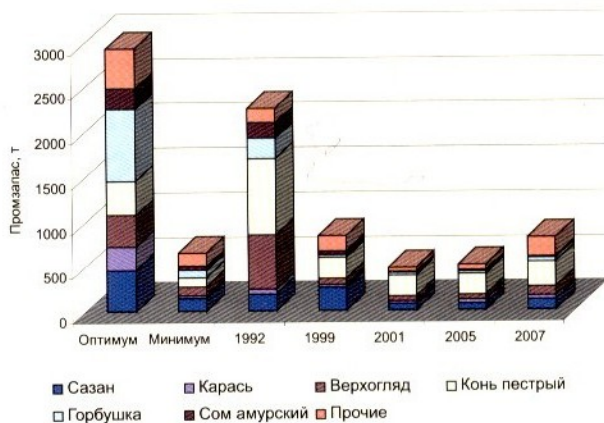


Рис. 3. Соотношение биомасс промзапаса основных промысловых рыб оз. Ханка

когда образует массовые скопления на нерестилищах, локализованные на небольших участках акватории у западного и восточного побережий.

Анализ возрастной структуры исследуемых видов показывает, что в популяции сазана к настоящему времени возросла доля рыб старших возрастов, однако основу популяции составляют рыбы средних и младших возрастных групп (рис. 4). В популяции верхогляда подобной картины не наблюдается (рис. 5). Наоборот, старшие возрастные группы в уловах 2005 г. представлены слабее, чем в предыдущие годы.

Популяции малоценных видов в значительно меньшей степени подвержены воздействию промысла, и их состояние достаточно стабильно. Возрастная структура популяций коня пестрого и горбушки имеет тенденцию к старению, что является следствием их недоиспользования промыслом (рис. 6, 7).

Таким образом, на основании многолетних исследований можно констатировать, что структура промыслового ядра ихтиоценоза оз. Ханка претерпела значительные изменения в результате воздействия интенсивного промысла, особенно мощного в конце 1990-х годов. В результате произошло снижение запасов основных промысловых видов рыб и замещение их экологических ниш малоценными видами.

Введение запрета на промысел к настоящему моменту дало, в первую очередь, некоторую стабилизацию запасов для одних видов и слабый рост или стабилизацию – для других ценных видов. Еще одним положительным результатом является сохранение и даже увеличение запаса малоценных, но ресурсообразующих рыб, таких как конь пестрый и горбушка.

По нашему прогнозу, к 2007 г. промзапас основных промысловых рыб немного превысит минимальный уровень запаса. В этом году предполагается открытие ограниченного промысла в северной части озера, а также экспериментального лова востробрюшек мелководными сетями в прибрежье Астраханского залива.

Запрет положительно повлиял на восстановление запасов основных промысловых рыб. По данным ТИНРО-Центра, с момента начала запрета их запас вырос почти в 2 раза и превысил 800 т. Однако рост запасов рыб был значительно блокирован браконьерским выловом китайских (до 100 т в первые годы запрета и до 200–300 т – в последние) и российских (50–70 т в год) браконьеров. Таким образом, ими изымалась большая часть прироста рыбы за год.

Предполагая такое развитие событий и полагая, что одними только запретительными мерами положения не исправить, специалисты лабораторий в конце 1990-х – начале 2000-х годов по заказу Администрации Приморского края подготовили две программы по зарыблению оз. Ханка аборигенными видами, молодь которых в достаточном количестве могла быть получена на НИРС ТИНРО-Центра в пос. Лучегорск. Однако эта программа так и не была реализована.

В заключение все-таки надо еще раз обратить внимание на то, что без надлежащей охраны даже зарыбление оз. Ханка может оказаться бесперспективным.