



## ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ ПОПУЛЯЦИИ ЛЕНСКОГО ОСЕТРА

Т. И. Корнилова



*Татьяна Ивановна Корнилова, старший преподаватель кафедры «Природо-обустройство» инженерного факультета ФГБОУ ВПО «Якутская государственная сельскохозяйственная академия» (г. Якутск)*

Осетровые рыбы – одни из самых древних представителей ихтиофауны мира<sup>1</sup> – являются национальным достоянием России. Они обладают чертами примитивизма (отсутствие костной системы и желудка), но могут легко переносить климатические изменения [1, 2]. Осетровые распространены в Северном полушарии. Однако в Северной Америке, Китае, в Средней Азии они относятся к теплолюбивым формам и по внешнему виду значительно отличаются от привычных для нас осетров.

Ещё у древних народов осётр был в большом почёте из-за вкусного мяса. К столу римских гурманов подавали осетров, украшенных цветами. В Китае их добывали для стола императора, а в Англии и Фран-

ции право употреблять в пищу осетровых имели только короли и знатные лорды. Без фаршированных или разваренных на парú осетров, поражавших своими размерами иностранных гостей, не обходилось ни одно из пиршеств великих князей Киевской Руси и старомосковских государей. Иван Грозный, например, в качестве дежурного блюда ел свежую зернистую икру из белорыбицы и осетра, а по царскому указу другого любителя красной рыбы – Алексея Михайловича (отца Петра Великого) – каждый из 50 дворцовых рыбаков должен был поставлять ко двору по 30 осетров ежегодно. Хватало и для запекания, и на уху – красную и янтарную<sup>2</sup>, и на пироги рыбные и с вязигой (визигой).

<sup>1</sup> Осетровые – древние по происхождению рыбы, дожившие до наших дней. Своего расцвета они достигли 100 – 200 млн лет назад, когда по земле бродили динозавры. Они пережили ледниковый период и другие природные катаклизмы, но именно из-за неправильных действий человека сегодня они находятся под угрозой исчезновения.

<sup>2</sup> Красная уха готовилась из так называемой красной рыбы: осетра, белуги, северюги, лосося. Здесь прилагательное «красный» указывает не на цвет мяса, а на его качество – «достойный высшей похвалы». Если уха из красной рыбы подкрашивалась шафраном, то она называлась янтарной.

*На фото сверху – ленский осётр*



Российские купцы также были большими любителями осетровых. Элита российского купечества, с конца XIX в. собиравшаяся в ресторане Купеческого собрания, на обедах по «деловым вторникам» лакомялась стерляжьей ухой, двухаршинными<sup>3</sup> осетрами, белугой в огуречном рассоле, «пополамными расстегаями» из стерляди и налимьих печёнок и знаменитой на всю Россию фирменной кулебякой<sup>4</sup>.

Благодаря «российским сезонам» и российским эмигрантам, в Европе и США сформировался настоящий культ икры: наличие её на столе стало признаком богатства и изысканного вкуса. В последние годы стоимость килограмма осетрины холодного копчения на мировом рынке достигает 58 евро, а осетровой икры – 800 – 1220 евро за один килограмм [3, с. 3]. Самой же дорогой и вкусной икрой в мире признана белужья икра Almas, которую иранская фирма добывает только из рыб, уже «отметивших столетний юбилей»<sup>5</sup>.

В первой половине XX в. 94 % осетровых вылавливались в Волжско-Каспийском бассейне, их продажа была важным источником поступлений валюты в бюджет страны. Однако влияние мощного антропогенного пресса: преграждение нерестовых путей плотинами Волжского каскада ГЭС, загрязнение водных объектов промышленными стоками городов, производственных и сельскохозяйственных предприятий, усиливающееся браконьерство, – в 200 раз сократили уловы осетровых рыб [2, с. 42; 4, с. 161].

В наши дни в большинстве районов страны естественные популяции отечественных осетровых рыб находятся в депрессивном состоянии [4, 5]. Учёные-ихтиологи бьют тревогу: «Полностью потеряли промысловое значение и занесены в Красную книгу России атлантический, сахалинский, обский и байкальский осетры, калуга и амурский осётр, азовская белуга, шип, а также стерлядь бассейнов рек Днепр, Дон, Кубань, Урал, Кама» [2, с. 42].

Получив официальное одобрение властей, группа отечественных специалистов в 70-е гг. XX в. рекомендовала в качестве единственного выхода из данной ситуации создавать промысловые популяции искусственно, используя маточные стада на осетровых рыбозаводах. Несмотря на отдельные достижения (строительство живорыбных судов, позволивших избежать выедания молоди хищниками во время ската в море, прижизненное взятие икры у самок) и применяемые тех-

нологии, масштабных результатов достигнуть не удалось. Создание криобанков половых продуктов (икра, сперма осетровых) также не обеспечило восстановление прежней численности осетровых. Ведущие специалисты страны в области аквакультуры Ю. П. Алтухов, Г. Д. Рябова, Е. И. Шишанова доказали, что в искусственных условиях происходит обеднение генетического разнообразия, и воспроизводится популяция, всё менее приспособленная к окружающей среде, так как избранная группа уже не обладает всей полнотой генетической разнокачественности естественной популяции [6 – 8].

Не отрицая необходимости использования методов искусственного воспроизведения осетровых стад в Чёрном и Каспийском морях, в реках Центральной России и Сибири, автор настаивает на необходимости сохранения в р. Лене естественных популяций осетра (*Acipenser baerii Brant*) как вида, наиболее полно сохранившего генетическое своеобразие.



На Волжском осетровом рыбозаводе ([yandex.ru/mages](http://yandex.ru/mages))

Ленский осётр (*Acipenser baerii Brant*), или хатыс<sup>6</sup>, – обитатель быстрых вод, адаптированный к суровым условиям Восточной Сибири. За свой внешний вид, в известной степени напоминающий другого представителя осетровых – стерлядь, его называют стерлядевидным осетром. Ленский осётр уступает в размерах представителям осетровых в реках Обь, Енисей и в озере Байкал, вес которых достигает 100 кг и более. Основоположник региональной ихтиологии Ф. Н. Кириллов объяснял замедленный рост осетров в реках и водоёмах Якутии суровыми условиями существования, прежде всего неблагоприятным температурным режимом и слабой

<sup>3</sup> Аршин – старорусская мера длины. Он составлял 0,7112 современного метра и соответствовал длине человеческого шага.

<sup>4</sup> Фирменная кулебяка, состоящая из 12 неповторяющихся слоёв мяса разной рыбы, готовилась только в ресторане Купеческого собрания и знаменитом трактире И. Я. Тестова.

<sup>5</sup> Стоимость этого сорта икры белого цвета превышает 20 тыс. долларов за 1 кг.

<sup>6</sup> Егоров А. Г. указывает, что различные народы называют осетра по-разному: монголы и буряты – хелма, эвенки – тина, якуты – хатыс, гилаки – туккичо, гольды – кирфу.



обеспеченностью кормами. Эти факторы влияют также на абсолютную плодовитость ленского осетра, которая у современных поколений осетровых не превышает 50 тыс. икринок. Это чрезвычайно низкий показатель плодовитости, свойственный только якутскому подвиду [9, с. 47]. Поздние сроки созревания, 3-4-летние перерывы между нерестами определяют небольшую численность популяции ленского осетра и его высокую уязвимость.

Ленский осётр не совершает протяжённых миграций, постоянно живёт в пресной воде, неприхотлив, имеет широкий спектр питания, кормится круглогодично (включая зимний и подлёдный периоды), устойчив к паразитарным заболеваниям. В отличие от других популяций сибирского осетра (обского, енисейского, байкальского), хатыс созревает при минимальных для этого вида размерах и в более раннем возрасте (самцы при длине 65 – 70 см, массе около 1,5 – 2,0 кг и в возрасте 9-10 лет; самки соответственно 70 – 75 см, 2,0 – 2,5 кг, 12-13 лет).

О современном состоянии популяции ленского осетра можно судить по данным динамики его уловов, изменению мест обитания и уровню воспроизводства. Так, в XIX в. интенсивное промышленное освоение р. Лены в верхнем течении (золотые прииски Иркутской области и Южной Якутии) привело к тому, что верхне-ленская популяция осетра перестала существовать, оставив в память о себе только топоним «Осетрово» (название крупного речного порта, через который идёт основной объём грузов в Якутию). Считается, что верхняя граница осетровых в среднем течении р. Лены за последние 150 лет переместилась на 300 км севернее. В наименьшей степени затронуты гидростроительством средний и нижний участки реки. Создание плотины и водохранилища на левом притоке – р. Вилюй – привело к исчезновению осетра в зоне затопления [10, с. 47].

Кроме загрязнений, гидростроительства, браконьерского вылова значительный урон запасам ленского осетра был нанесён в военные годы (1941 – 1945), когда добывалось до 189 т «на нужды фронта» [9, с. 45; 10, с. 188]. Для всех северных экосистем характерны низкая продуктивность и медленное восстановление подорванных запасов, а поскольку хатыс относится к длинноциклическим рыбам, его численность продолжает сокращаться.

Экологические особенности ленского осетра таковы, что летние нерестовые концентрации на нерестилищах и зимние в зимовальных ямах делают этот вид весьма уязвимым для браконьерства. По подсчётам Ф. Н. Кириллова в относительно «благополучные» 60 – 70-е гг. XX в. только одна пятая часть взрослого стада принимала участие в размножении [9, с. 48]. Но ещё больший урон ленской популяции осетровых могут нанести непродуманные управленческие решения. Восстановление осетровых в водоёмах Российской Федерации заявлено как приоритетное направление развития отечественного рыбохозяйственного комплекса,



**Чёрная осетровая икра**  
(<http://fishki.net/1776843-chernaja-ikra.html>)

а подпрограмма по развитию осетроводства включена отдельным разделом в государственную программу «Развитие рыбохозяйственного комплекса» в декабре 2014 г. Но в действующих «Правилах рыболовства для Восточно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна Российской Федерации» (03.09.14, № 348) допускается минимальный размер добываемого осетра – 62 см, т. е. официально разрешается вылавливать особей, не достигших половой зрелости.

Для Республики Саха (Якутия) допустимый размер добываемого осетра сокращён до 51 см, что ставит вид на грань исчезновения. Предложение Управления «Якутрыбвод» о повышении годовой добычи ленского осетра до 35 тонн также противоречит заключениям ведущих специалистов в области осетроводства, предлагающих установить лимит на вылов не выше 10 тонн в год (включая лицензионный лов рыбаками-любителями и квоты коренным малочисленным народам Севера) [10, с. 203].

Ленский осётр и его гибриды, наравне с бестером<sup>7</sup>, являются популярными объектами аквакультуры России. В 2012 г. из выращенных в Российской Федерации трёх тысяч тонн осетровых рыб доля ленского осетра составила около 45 %. В новых местах обитания европейской России и стран СНГ с более мягкими климатическими условиями и с лучшей обеспеченностью пищей хатыс продемонстрировал наиболее высокий потенциал роста и массонакопления среди осетровых [3, с. 25; 11, 12].

На основании изложенного можно сделать следующие выводы по сохранению популяции ленского осетра.

1. В настоящее время вмешательство человека в ход процессов саморегулирования водных экосистем и популяций осетровых направлено на сиюминутную экономическую выгоду и не обеспечивает необходимых условий существования ленского осетра в естественном виде.

<sup>7</sup> Бестер – гибрид двух видов рыб семейства осетровых, полученный путём искусственного скрещивания самок белуги с самцами стерляди. Впервые получен в 1952 г. в СССР.





Промысловый лов осетра (yandex.ru/mages)

2. Необходимо провести цикл мероприятий по системному восстановлению и сохранению естественной природной среды обитания ленского осетра: создать ихтиологические заказники с чётко очерченными границами; осуществлять охрану и мелиорацию нерестилищ и зимовальных ям; снизить уровень загрязнения р. Лены и её притоков; вести активную борьбу с браконьерством.

3. Разведение осетров по прибыльности можно сравнить с высокотехнологичным производством. Практически все популяции осетровых в нашей стране находятся в депрессивном состоянии, а некоторые виды – на грани исчезновения. В связи с этим цена осетрины и осетровой икры возрастает. За последние годы стоимость осетрины и осетровой икры увеличилась примерно в 8 раз – с 500 до 4000 долларов, а цена килограмма икры осетровых альбиносов доходит до 65 000 евро. Нам могут возразить, что в р. Лене нет осетров-альбиносов. Приведём пример с норками. В природе все норки тёмно-коричневые. Только искусственное воспроизводство позволило выявить генетические аномалии и расширить окрас. С осетровыми при расширенном воспроизводстве произойдёт то же самое. В дикой природе альбиносы обычно не выживают. Выживание осетров составляет тысячные доли процентов. Если выживаемость в искусственных условиях увеличить хотя бы до одного процента, то возможно появление альбиносов и у ленского осетра, со сверхдорогой икрой. Значит, можно организовать искусственное разведение осетров, что будет приносить большую прибыль для республики и страны в целом.

#### Список литературы

1. Баранникова, И. А. *Функциональные основы миграций рыб* / И. А. Баранникова. – Л. : Наука, 1975. – 210 с.

2. Рубан, Г. И. О состоянии осетровых в России / Г. И. Рубан, Р. П. Ходоревская, В. Н. Кошелев // *Астраханский вестник экологического образования*. – 2015. – № 1. – С. 42–50.

3. Волкова, А. Ю. *Биология и экология осетровых при выращивании в садках на европейском Севере* : автореф. дис. ... канд. биол. наук / А. Ю. Волкова. – Петрозаводск : ПГУ, 2006. – 25 с.

4. Ходоревская, Р. П. *Динамика промысловых запасов осетровых Волго-Каспийского региона* / Р. П. Ходоревская, Г. Ф. Довгопол, О. Л. Журавлёва // *Вопросы рыболовства*. – 2000. – Т. 1, ч. 2, № 2-3. – С. 160–162.

5. Аладдин, Н. В. *Угрозы крупномасштабной экологической катастрофы на Каспийском море (Сравнительный анализ причин и последствий экологических кризисов на Арале и Каспии)* / Н. В. Аладдин, И. С. Плотников // *Вопросы рыболовства*. – 2000. – Т. 1, № 2-3. – С. 18–41.

6. Алтухов, Ю. П. *Генетические последствия селективного рыболовства и рыбоводства* / Ю. П. Алтухов // *Вопросы рыболовства*. – 2000. – Т. 2, № 4 (8). – С. 562–603.

7. Рябова, Г. Д. *Генетическая изменчивость в природных популяциях и дометицированных стадах осетровых рыб России : атлас аллозимов* / Г. Д. Рябова, В. О. Климонов, Е. И. Шишанова. – М. : Россельхозакадемия, 2008. – 96 с.

8. Шишанова, Е. И. *Проблемы сохранения и эксплуатации популяций осетровых рыб Каспийского бассейна* / Е. И. Шишанова // *Известия Самарского научного центра Российской академии наук*. – 2009. – Т. 1, № 1 (2). – С. 188–192.

9. Кириллов, Ф. М. *Семейство осетровые – Acipenseridae* / Ф. М. Кириллов // *Рыбы Якутии*. – М. : Наука, 1972. – С. 40–54.

10. Рубан, Г. И. *Сибирский осётр Acipenser baerii Brandt (структура вида и экология)* / Г. И. Рубан. – М. : ГЕОС, 1999. – 230 с.

11. Захаров, В. С. *Осётр ленский, одомашненная форма (Acipenser baerii Brandt, 1869)* / В. С. Захаров // *Агространа. Национальный аграрный портал [Электронный ресурс]*. – URL: <http://agrostrana.ru/wiki/232>.

12. Остапенко, В. А. *Сравнение обского осетра с другими популяциями сибирского осетра как основного объекта икорного и товарного производства* / В. А. Остапенко // *Рыбоводство и рыбное хозяйство*. – 2012. – № 1. – С. 29–34.