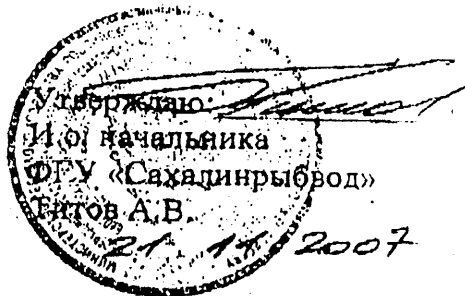
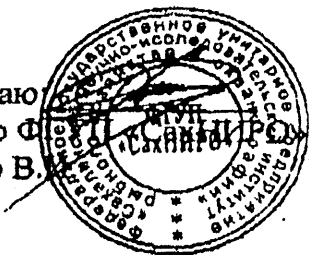


Утверждаю
Директор ФГУП «СахНИРО»
Радченко В.



Методическая инструкция по регулированию захода производителей тихоокеанских лососевых в реки Сахалинской области через рыбоучетные заграждения

Данная методическая инструкция разработана для организации регулируемого пропуска производителей тихоокеанских лососевых в реки, на которых работают лососевые рыболовные заводы (ЛРЗ). По согласованию с ФГУ «Сахалинрыбвод» и ФГУП «СахНИРО» инструкция может применяться для организации соответствующих работ на остальных реках Сахалинской области.

Регулирование захода тихоокеанских лососевых подразумевает под собой ограничение величины их суточного захода в реку.

Для этих целей устанавливается рыбоучетное заграждение (РУЗ), которое используется для регулируемого пропуска и частичного вылова излишних производителей, временного накопления производителей и ежедневного учета количества пропускаемой в реку рыбы.

РУЗ устанавливается в устье реки или протоки по согласованию и в соответствии с действующим законодательством.

Регулирование захода лососевых в реки обеспечивает следующие задачи:

- оптимально заполнить нерестилища производителями лососевых;
- обеспечить необходимый объем вылова для целей искусственного воспроизводства;
- оптимизировать условия нерестового хода, не допуская массовой преднерестовой гибели;
- сохранить генетическое разнообразие популяций.

Регулирование производится рыбодобывающей бригадой лососевого рыболовного завода (ЛРЗ), или иной рыбодобывающей организацией. Приказом организации регулирующей заход производителей, назначается ответственное лицо. Все работы проводятся под контролем специалистов ФГУ «Сахалинрыбвод».

Регулирование производится в соответствии с графиком пропуска производителей на нерест, который составляется на основе данных о наличии нерестилищ для соответствующих видов лососевых и потребностей ЛРЗ в производителях и утверждается ФГУ «Сахалинрыбвод» и ФГУП «СахНИРО».

График пропуска производителей лососевых на воспроизводство

Общее количество производителей для пропуска определяется суммированием числа производителей, необходимых для искусственного и естественного воспроизводства по формуле:

$$N = N_e + N_i$$

где: N_e – численность производителей лососей для естественного нереста, шт.;
 N_i – численность производителей лососей для заводского воспроизводства, шт..

Количество лососей для естественного нереста определяется умножением нерестовой площади бассейна реки на нормативное (рекомендованное) для данного вида количество производителей на 1 м^2 -

$$N_e = S * n$$

где: S – нерестовая площадь, м^2 ;
 n – количество производителей, необходимых для оптимального заполнения нерестилищ, шт./ м^2 .

Нерестовая площадь реки берется из данных паспорта нерестового водоема, утвержденного организацией, ведущей перечень нерестовых водоемов.

Величина оптимальной степени заполнения нерестилищ специфична для каждого вида лососевых и отдельно взятых водоемов и определяется по согласованию с ФГУ «Сахалинрыбвод» и ФГУП «СахНИРО».

При согласовании графика пропуска производителей в сопроводительном письме должны отражаться использованные расчетные величины и методика расчета.

Количество производителей для искусственного воспроизводства рассчитывается исходя из объема соответствующей квоты (приказа о квотах на воспроизводство, выделяемых для ЛРЗ на текущий год) и действующих биологических нормативов, где указан средний вес производителей.

Количество производителей для естественного и искусственного воспроизводства, полученное в результате выполненных расчетов, увеличивается на 10% для компенсации преднерестовой гибели в период миграции рыбы от РУЗ к пункту сбора икры и к нерестилищам. В случае наличия в конкретном водоеме особых условий, влияющих на преднерестовую выживаемость, по согласованию с ФГУ «Сахалинрыбвод» и ФГУП «СахНИРО» для расчета принимается соответствующая величина компенсации.

Общее количество производителей, необходимое для пропуска в реку, распределяют пропорционально предполагаемой динамике нерестового хода по пятидневкам либо по декадам.

Корректировка графика пропуска

На протяжении нерестового хода количество пропущенной за сутки рыбы может корректироваться на основании результатов обследований реки специалистами ФГУ «Сахалинрыбвод» на предмет заполнения нерестилищ и оперативной гидрологической ситуации. Суммарное количество определенной к пропуску рыбы изменению не подлежит, за исключением особых обстоятельств, вызванных потерей нерестилищ, либо неблагоприятными гидрологическими условиями. В таких случаях, изменения в уже существующий график пропуска, вносятся по схеме и с согласованиями, аналогичными составлению нового графика.

Корректировка графика пропуска производится в случае:

..... критических гидрологических условий в низовье реки : опасности массовой преднерестовой гибели. При этом пропуск рыбы возможно смещать в пределах сроков хода, максимально сохраняя генетическое разнообразие локального стада и необходимое к пропуску количество;

- фактические сроки хода отличаются от запланированных (среднегодовых);

- если при обследовании реки выявлено несоответствие между количеством пропущенной рыбы и фактически находящейся в реке (браконьерство, массовая гибель, стихийный пропуск в паводок).

Методика пропуска рыбы для целей воспроизводства

В ходе регулирования пропуск на воспроизводство производится в устье реки или на пункте сбора икры (если на реке работает ЛРЗ), в этом случае садки пункта сбора икры выполняют функцию РУЗ. На пункте сбора икры ЛРЗ (забойе) должен находиться график пропуска производителей на нерестилища, расположенные выше по течению. Подобного рода график составляется по правилам и с согласованиями, описанными настоящей инструкцией.

Конструкция РУЗ должна обеспечивать полное перекрытие водотока от берега до берега, и не допускать обьачивания рыбы (в случае применения сетных материалов). В конструкции РУЗ может быть садок для временного накопления рыбы, в котором предусмотрена возможность пропуска производителей.

Перед пропуском учетчик с помощью рыбаков рыбодобывающей бригады подготавливает место для пропуска. Отвязывается крепление делевой перегородки и ловушки, затапливается камнями плавучий щит или вынимаются в нем трубки. Вытаскиваются трубки из садка, для рыбы освобождается проход в РУЗ шириной 0,5-1,0 м и желательно глубиной не более 0,5 -0,7 м. Размеры прохода для рыбы и место по сечению реки выбирается опытным путем. При пропуске необходимо учитывать и время пропуска. Обычно пропускают в период прилива или по визуальным подходам рыбы к РУЗ и стремлению лосося преодолеть преграду.

В соответствии с объемами пропуска и типом РУЗ, возможно применение следующих методов учета пропускаемой рыбы.

Сплошной поштучный

Учетчик просчитывает всю пропускаемую рыбу. Метод применяется, когда количество рыбы для пропуска невелико или отмечается высокая интенсивность хода производителей вверх по течению. Для удобства целесообразно использование ручных счетчиков, отмечая цифрой десятки или сотни. Если счетчика нет, используют «точковку» десятками в блокноте, отмечая точкой также десятки или сотни.

Повременный

Используется когда интенсивность хода рыбы слабая, но равномерная по времени.

Сплошным учетом просчитывается количество пропускаемой рыбы за определенную единицу времени, обычно 5-10 мин. Рассчитывается время, необходимое для величины суточного пропуска. В течении пропуска берется еще

несколько замеров (сплошных учетов, обычно 3 измерения на 1 час) за такой же интервал времени. Суммируются все промеры, находится среднее за единицу времени и проводится расчет за весь период.

Пример:

Сегодня необходимо пропустить 5000 шт.

1. За 5 минут пропущено 100 шт.

*Потребуется времени $5000 / 100 * 5$ минут = 250 минут.*

Измерения за 250 минут – 12 раз.

2. За 5 минут пропущено 88 шт.

3. За 5 минут пропущено 72 шт.

4. За 5 минут пропущено 104 шт.

5. За 5 минут пропущено 111 шт.

6. За 5 минут пропущено 92 шт.

7. За 5 минут пропущено 98 шт.

8. За 5 минут пропущено 100 шт.

9. За 5 минут пропущено 84 шт.

10. За 5 минут пропущено 98 шт.

11. За 5 минут пропущено 98 шт.

12. За 5 минут пропущено 78 шт.

Итого: 1123 шт. / 12 = 93 шт. за 5 минут.

находим пропущенное количество за весь пропуск

*$250 \text{ мин} / 5 \text{ мин} * 93 \text{ шт.} = 4650 \text{ шт.}$*

Контроль за пропуском

Все расчеты и данные по количеству ежедневно пропущенной рыбы должны быть занесены в специальный журнал, прошитый с пронумерованными страницами. Журнал должен иметь название, указывающее на его принадлежность данному РУЗ и должен быть зарегистрирован в органах рыбоохраны.

В течение нерестового хода, специалисты ФГУ «Сахалинрыбвод» осуществляют контроль за заполнением нерестилищ и соответствием журнальных данных о пропущенной рыбе и ее фактическим наличием на нерестилищах. После каждого обследования делают соответствующие отметки в журнале.

По окончанию нерестового хода составляется акт о проведенных работах по пропуску производителей. В акте должно быть указано место проведения работ (название водоема, принадлежность забойки ЛРЗ), лица, участвовавшие в пропуске, период проведения работ и общее количество пропущенной рыбы. Если в силу ряда объективных причин количество пропущенной рыбы не соответствует запланированному графику, это также должно быть отражено в акте с указанием причин. Указанный акт отправляется в ФГУ «Сахалинрыбвод».

Исполнители: зам. нач. ФГУ «Сахалинрыбвод» Самарский В.Г.;
нач. Северокурильского и Курильского ОИРМВБР Борзов С.И.

По окончании полевых работ каждый специалист экспедиции предоставляет по своему разделу начальнику экспедиции:

1. Рабочий дневник с записями ежедневных маршрутов, условий погоды, вида проведенной работы с подробным, в соответствии с программой, описанием проведенной работы и результатов наблюдений и исследований, подсчетам нерестовых площадей, опросными данными от населения, сведениями полученные от организаций, предприятий и др. данными представляющими интерес для экспедиции.

2. Абрисную книжку, в которой наносятся схемы нерестилищ привязанные к карте масштабом 1:100000 с подробным заполнением их всеми представляющими интерес элементами, поперечные профили рек и нерестилищ с данными гидрометрических измерений, схемы расположения орудий лова в реке и предустьевом пространстве, схемы водоисточников выбранных для питания рыбоводных заводов и др. графические работы.

3. Кальки-схемы нерестовых рек с обозначением на них нерестилищ, засоряемых участков, плотин, бонов, участков для рыбоводных заводов, номерами безымянных притоков и нерестилищ по каким они занесены в рабочем дневнике и абрисной книжке и др. элементами, предусмотренными программой или представляющими интерес для экспедиции.

4. Журнал биологических анализов с приложением чешуйной книжки.

5. Журнал гидробиологических исследований.

6. Проявленные фотопленки, дискеты.

7. Зафиксированные гидробиологические пробы, представители ихтиофауны, желудки, и др.