Приложение 1

СПРАВКА

Характеристика гидрологическиХ УСЛОВИЙ

и рекомендации по срокам выпуска

молоди тихоокеанских лососей

в районах устьев базовых водоемов рыбоводных заводов

Сахалинской области в весенний период 2022 года

Для определения благоприятных гидрологических условий для выпуска молоди лососевых рыб с рыбоводных предприятий был проведен анализ температуры поверхности воды у побережья о. Сахалина и Курильских островов в районе устьев рек, на которых находятся предприятия. В качестве исходной информации использовались данные дистанционного мониторинга температуры поверхности воды с разрешением 2 км за период с 1998 по 2022 гг. Схема станций указана на рисунке 1.



Рисунок 1. Схема расположения станций дистанционного мониторинга

в районах устьев рек южной части о. Сахалин и Южных Курил

На каждом участке были рассчитаны средние многолетние (за 23 года) значения температуры поверхности воды по пятидневным периодам, дающие возможность определить период наступления в исследуемом районе устойчивого термического режима с благоприятной для выпуска молоди температурой воды +6–7°C. Рассчитанные аномалии температуры воды для текущего года позволили оценить характер прогрева поверхностного слоя и на основе анализа имеющейся информации дать рекомендации по выпуску молоди тихоокеанских лососей (табл. 1).

Таблица 1. Средняя суточная температура поверхности воды за период с 1 по 5 мая 2022 года и ее среднемноголетние показатели в прибрежной зоне о. Сахалин.

| Район  прибрежья | t, °C  11–15 мая  2022 г. | t, °C  средняя многолетняя  за 11–15 мая | Аномалии t, °C  11–15 мая  2022 г. |
| --- | --- | --- | --- |
| Ай | 3,2 | 4,1 | -0,9 |
| Бахура | 3,8 | 3,9 | -0,1 |
| Благодатная, Корсунь | 3,9 | 2,3 | 1,6 |
| Владимировка | 3,3 | 4,0 | -0,7 |
| Вольная, Руза, Оненуси | 4,1 | 4,8 | -0,7 |
| Гастелловка | 3,2 | 4,3 | -1,1 |
| Долинка | 4,6 | 4,0 | 0,6 |
| Игривая | 4,1 | 4,3 | -0,2 |
| Красноярка, Кострома, Душ, Чеховка | 5,8 | 5,8 | 0,0 |
| Куйбышевка, Безымянный, Саратовка | 3,2 | 2,8 | 0,4 |
| Курилка, Подошевка,  Безымянный, Янкито | 4,5 | 3,3 | 1,2 |
| Лазовая, Горная | 3,1 | 3,3 | -0,2 |
| Лесная, Гребянка, Макаровка | 3,8 | 3,5 | 0,3 |
| Лютога, Малинка, Быстрая | 5,4 | 5,6 | -0,2 |
| Малка | 6,0 | 6,1 | -0,1 |
| Мануй | 3,2 | 4,2 | -1,0 |
| Мордвинова, Ударница | 5,8 | 4,5 | 1,3 |
| Найба, Залом, Белая, Б. Такой | 3,1 | 4,0 | -0,9 |
| Нитуй | 3,5 | 3,9 | -0,4 |
| Обутонай | 5,1 | 5,1 | 0,0 |
| Ольховатка | 5,5 | 5,6 | -0,1 |
| Осенняя, Чекист, Сторожевая | 3,5 | 2,8 | 0,7 |
| Островка, Чиркова | 4,1 | 4,2 | -0,1 |
| Очепуха, Знаменка | 5,1 | 4,0 | 1,1 |
| Очковка | 5,1 | 4,5 | 0,6 |
| Первухина | 5,4 | 4,3 | 1,1 |
| Пионерская | 5,9 | 5,7 | 0,2 |
| Поронай | 4,5 | 4,8 | -0,3 |
| Пугачевка, Сенька | 3,1 | 4,2 | -1,1 |
| Рейдовая, б. Оля,  Минеральный, Дядя Федор | 3,8 | 2,6 | 1,2 |
| Рикорда | 6,9 | 4,3 | 2,6 |
| Скальный | 3,7 | 2,6 | 1,1 |
| Сова, Калинка, Зырянская | 5,9 | 5,7 | 0,2 |
| Таранай | 5,4 | 5,5 | -0,1 |
| Тихая | 3,3 | 4,2 | -0,9 |
| Тымь | 1,9 | 1,6 | 0,3 |
| Фирсовка, Дудинка,  Береговая | 3,3 | 4,0 | -0,7 |
| Цирк, Болотный, Зоркий | 3,9 | 1,8 | 2,1 |
| Чёрная речка | 5,7 | 5,2 | 0,5 |
| Шелеховка | 5,1 | 2,8 | 2,3 |
| Шумшу | - | 2,1 | - |
| Ясноморка, Заветинка,  Ловецкая | 5,9 | 5,8 | 0,1 |

Динамика прогрева поверхностного слоя на большей части прибрежной зоны о. Сахалин с 11 по 15 мая 2022 г. соответствовала средней многолетней норме. У восточного побережья о. Сахалин отмечались отрицательные аномалии температуры воды (до -1,1°C у р. Гастелловка). Несмотря на то, что 11 мая в некоторых районах температура превышала 6°C, после прохождения циклона она снизилась до 4-5°C. В ближайшие несколько суток ожидаются благоприятные условия для прогрева акватории (Сахалин окажется в теплой секции циклона, ветра южных румбов).

Значительные положительные аномалии (более 1°C) наблюдались в районе о-вов Кунашир и Итуруп. Однако лишь у устья р. Рикорда температура воды удержалась на отметке в 6,9°C. Это единственный ЛРЗ, с которого с учетом предположительно благоприятных условий рекомендуется начать выпуск молоди тихоокеанских лососей. На остальных ЛРЗ рекомендовано продолжить наблюдение за температурными условиями.

Комфортные условия для молоди лососевых рыб наступают при температуре воды в прибрежной зоне моря 6-7°C [Карпенко, 1998].

Карпенко, В.И. Ранний морской период жизни тихоокеанских лососей. / В.И. Карпенко – М.: ВНИРО, 1998. – 165 с.

Исполнитель: специалист лаборатории океанографии Ложкин Д. М.