|  |
| --- |
|  |

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 14 по 19 июня 2022 года и ее среднемноголетние показатели в прибрежной зоне о. Сахалин.

| Район  прибрежья | t, °C  14–19 июня  2022 г. | t, °C  средняя многолетняя  за 16–20 июня | Аномалии t, °C  14–19 июня 2022 г. |
| --- | --- | --- | --- |
| Тымь | 5,2 | 6,5 | -1,3 |
| Поронай | 11,0 | 10,7 | 0,3 |
| Владимировка | 10,2 | 9,5 | 0,7 |
| Гастелловка | 10,1 | 10,4 | -0,3 |
| Нитуй | 9,3 | 9,1 | 0,2 |
| Лазовая, Горная | 7,5 | 8,2 | -0,7 |
| Тихая | 10,1 | 9,8 | 0,3 |
| Пугачевка, Сенька | 8,7 | 9,3 | -0,6 |
| Лесная, Гребянка, Макаровка | 7,6 | 8,3 | -0,7 |
| Мануй | 10,6 | 9,9 | 0,7 |
| Ай | 8,9 | 9,3 | -0,4 |
| Фирсовка, Дудинка, Береговая | 10,1 | 9,8 | 0,3 |
| Бахура | 9,1 | 9,4 | -0,3 |
| Найба, Залом, Белая, Б. Такой | 8,8 | 9,2 | -0,4 |
| Долинка | 9,6 | 9,0 | 0,6 |
| Очепуха, Знаменка | 10,3 | 9,4 | 0,9 |
| Мордвинова, Ударница | 10,7 | 10,4 | 0,3 |
| Островка, Чиркова | 10,1 | 9,2 | 0,9 |
| Игривая | 10,1 | 9,1 | 1,0 |
| Лютога, Малинка, Быстрая | 11,3 | 10,4 | 0,9 |
| Таранай | 11,0 | 10,5 | 0,5 |
| Ольховатка | 10,8 | 10,4 | 0,4 |
| Ясноморка, Заветинка, Ловецкая | 11,1 | 10,4 | 0,7 |
| Обутонай | 10,6 | 10,3 | 0,3 |
| Вольная, Руза | 10,3 | 9,6 | 0,7 |
| Сова, Калинка, Зырянская | 11,3 | 10,2 | 1,1 |
| Красноярка, Кострома, Душ, Чеховка | 10,8 | 10,1 | 0,7 |
| Малка | 11,9 | 10,2 | 1,7 |
| Пионерская | 10,8 | 10,0 | 0,8 |
| Чёрная речка | 9,7 | 9,7 | 0,0 |
| Очковка | 11,7 | 9,8 | 1,9 |
| Курилка, Подошевка, Безымянный, Янкито | 7,4 | 7,4 | 0,0 |
| Рейдовая, б. Оля, Минеральный, Дядя Федор | 6,5 | 6,7 | -0,2 |
| Скальный | 6,5 | 6,7 | -0,2 |
| Куйбышевка, Безымянный, Саратовка | 8,3 | 7,3 | 1,0 |
| Благодатная, Корсунь | 6,4 | 6,3 | 0,1 |
| Осенняя, Чекист, Сторожевая | 7,3 | 7,1 | 0,2 |
| Цирк, Болотный, Зоркий | 6,5 | 6,2 | 0,3 |
| Первухина | 10,9 | 8,9 | 2,0 |
| Рикорда | 11,0 | 9,1 | 1,9 |
| Шелеховка | 7,1 | 6,0 | 1,1 |
| Шумшу | 4,2 | 4,8 | -0,6 |

Динамика прогрева поверхностного слоя на большей части прибрежной зоны о. Сахалин с 14 по 19 июня 2022 г. соответствовала средней многолетней норме. Ясная погода в начале недели способствовала быстрому прогреву восточного побережья Сахалина (отклонения от нормы не превышают 1°C). В заливе Мордвинова и на юго-восточном побережье Сахалина в указанный период сохранились благоприятные условия для выпуска молоди. Неглубокий циклон, который в настоящее время находится над южной частью Охотского моря, продолжит движение на северо-восток, уступив место антициклону. Но к концу недели вновь ожидается циклоническая активность, что может негативно повлиять на условия для выпуска молоди.

В районе о-вов Кунашир и Итуруп температура пересекла отметку в 6°C, а у некоторых ЛРЗ превысила 7°C.

Рекомендовано продолжить выпуск молоди с ЛРЗ в заливе Терпения (Поронай, Нитуй); в заливе Мордвинова и на юго-восточном побережье (Очепуха, Знаменка, Мордвинова, Ударница, Бахура, Долинка); в заливе Анива (р. Островка, Чиркова, Игривая, Лютога, Малинка, Быстрая, Таранай, Ольховатка); на юго-западном побережье Сахалина (Ясноморка, Заветинка, Ловецкая, Обутонай, Вольная, Руза, Сова, Калинка, Зырянская, Красноярка, Кострома, Душ, Чеховка, Малка, Пионерская, Чёрная речка и Очковка); а также у о-ва Кунашир (р. Первухина и Рикорда). По окончании циклонической деятельности (предположительно 20-21 июня) можно начать выпуск с оставшихся заводов в заливе Терпения (р. Владимировка, Гастелловка, Лазовая, Горная, Тихая, Пугачевка, Сенька, Лесная, Гребянка, Макаровка, Мануй, Ай, Фирсовка, Дудинка, Береговая, Найба, Залом, Белая, Б. Такой) и у о-вов Кунашир и Итуруп (Курилка, Подошевка, Безымянный, Янкито, Рейдовая, б. Оля, Минеральный, Дядя Федор, Скальный, Куйбышевка, Безымянный, Саратовка, Благодатная, Корсунь, Осенняя, Чекист, Сторожевая, Цирк, Болотный, Зоркий); а также у о-ва Парамушир (р. Шелеховка). В районе р. Тымь и о-ва Шумшу рекомендуется дальнейшее наблюдение за термическими 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.