

## **ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ОЛОВА В ВОДЕ ВОДОЕМОВ**

1. Для определения предельно допустимой концентрации олова в воде были поставлены наблюдения при разных концентрациях хлористого олова в воде.

2. С повышением концентрации олова снижается рН растворов, который при содержании олова более 30 мг/л оказывается ниже допустимого предела (6,5).

3. Наличие хлористого олова ухудшает органолептические свойства воды.

Прозрачность растворов после их приготовления составляет 15—9 см (при концентрации олова 1—2 мг/л) и меньше и в состоянии покоя постепенно возрастает. Пороговая концентрация олова по вкусу составляет 100—125 мг/л.

4. При осветлении растворов олово переходит в осадок, причем рН и вкус растворов практически не изменяются и, следовательно, находятся в зависимости только от первоначальной концентрации олова в растворе.

5. При концентрациях олова 5 мг/л и выше отмечается снижение биохимического потребления кислорода, что свидетельствует об угнетающем влиянии олова на процессы самоочищения в воде.

6. При добавлении в воду хлористого олова происходит уменьшение содержания растворенного в воде кислорода в количестве 0,1—0,2 мл на 1 мг олова.

7. По литературным данным содержание олова в воде в количестве 100 мг/л и меньше может считаться безвредным для человека в токсикологическом отношении.

8. Поскольку лимитирующими показателями являются прозрачность и влияние олова на процессы самоочищения в воде, можно рекомендовать в качестве предельно допустимой концентрации олова содержание его в воде в количестве 2 мг/л.