**АНАЛИЗ ВОДЫ ПРИРОДНОГО ИСТОЧНИКА ПО КОЛИЧЕСТВУ РАСТВОРЁННОГО КИСЛОРОДА**

*Безбородова Анастасия*

*г. Зима,*

*МБОУ «Зиминский лицей» 10 класс*

***Цель:*** определить загрязнённость р. Оки в точках хозяйственно-питьевого водопользования и хозяйственно-бытового водопользования.

***Задачи:***

1.Познакомиться с теоретическим материалом по данной проблеме.

2.Провести анализ воды на содержание растворённого кислорода, рассчитать его;

3.Сделать вывод о санитарном состоянии водоёма.

Уменьшение концентрации РК указывает на изменение биологических (в том числе микробиологических) процессов в водоёме. Оно может быть вызвано различными факторами: загрязнением водоёма органическими веществами, которые биохимически легко окисляются (при этом интенсивно идут преимущественно процессы аэробного окисления), потреблением кислорода на химическое окисление веществ, коррозию металлов, дыхание гидробионтов при вспышке их численности.

Основной метод определения РК – иодометрический по Винклеру.

Метод основан на способности гидроксида марганца(II) окисляться в щелочной среде до гидроксида марганца(IV), количественно связывая при этом растворённый в воде кислород.

Процесс определения РК состоит из двух частей: первая – фиксация кислорода, производимая сразу после извлечения пробы воды из водоёма, вторая – титрование, которое может быть осуществлено через некоторое время.

Содержание растворённого кислорода (Х) вычисляют по формуле:

 V´ ·cэк ·8 ·1000

X =

 V1 – V2 (мг/л)

Уменьшение концентрации РК указывает на изменения биологических и микробиологических процессов в водоёме. Оно может быть вызвано различными факторами: загрязнением водоёма органическими веществами или мы предполагаем, что это кровяные смывы с туш животных при их обработке на мясокомбинате. А также это могут быть биологические отходы бытового мусора.