



Анализ качества воды из озера Гатного



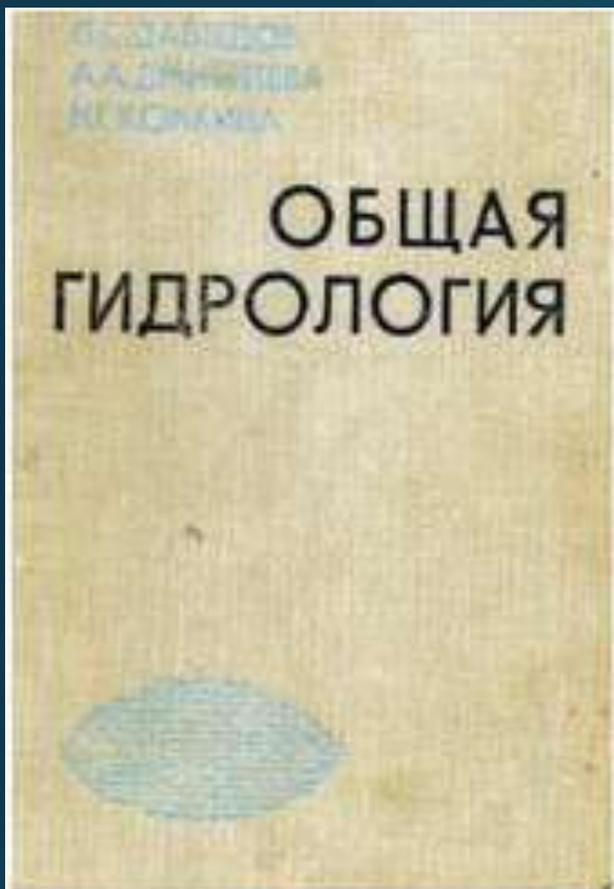


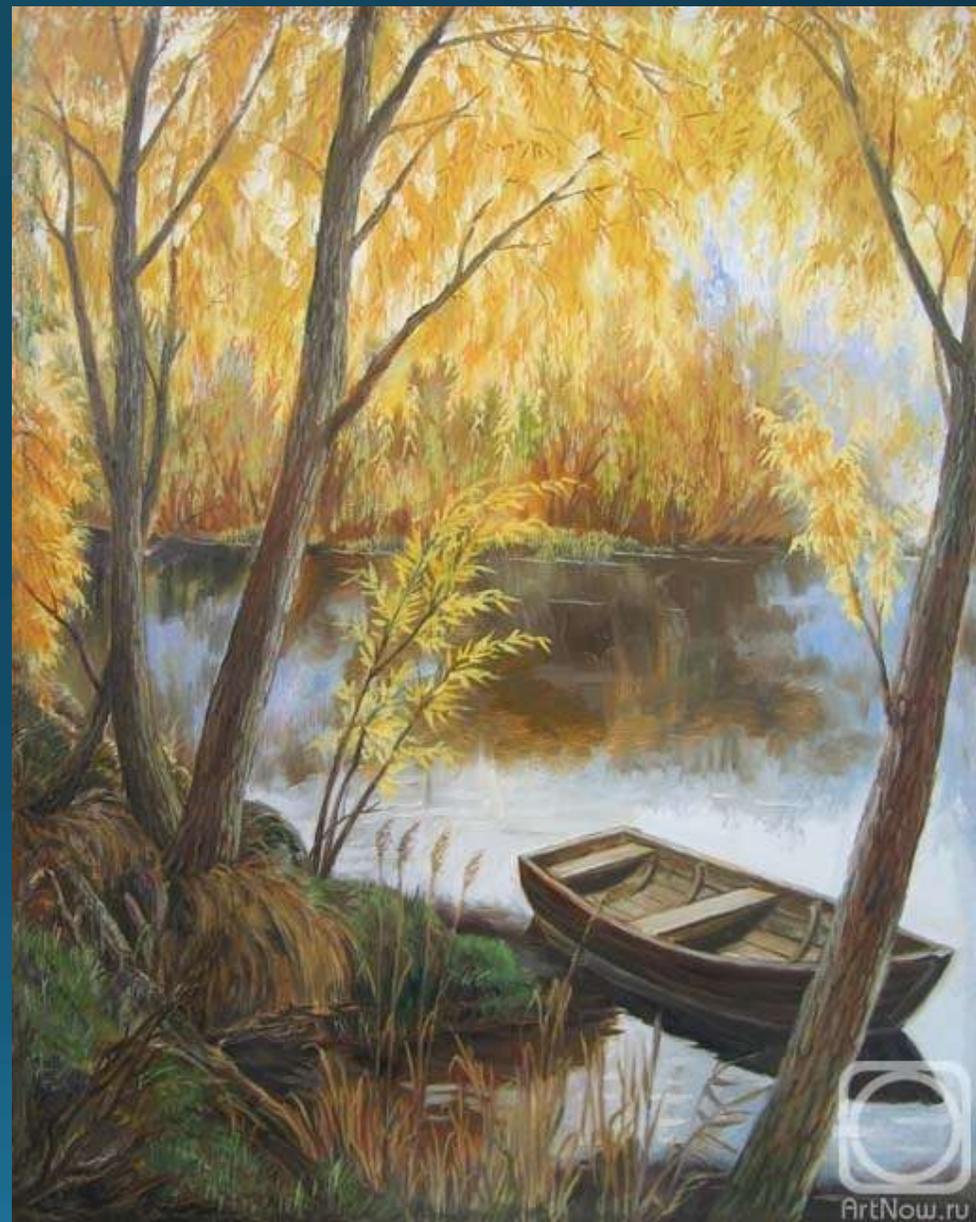
«Нет такого соединения, которое могло бы сравниться с водой по влиянию на ход основных, самых грандиозных геологических процессов. Нет земного вещества, минерала, горной породы, живого тела, которое бы её не включало».

В. И. Вернадский

# Использование воды человеком.







# Вода на Земле

Только 1/4 нашей планеты занимает суша, а остальные  $\frac{3}{4}$  (около 71%) - вода.



<i>Распределение воды</i>	<i>Доля (в %)</i>
<b>Поверхностные воды</b>	<b>0,017</b>
Вода пресных озёр	0,009
Солёные озёра и внутренние моря	0,008
Реки и ручьи	0,0001
<b>Внутренние воды</b>	<b>0,625</b>
Влажность почвы	0,005
Подземные воды	0,620
<b>Ледники</b>	<b>2,15</b>
<b>Атмосфера</b>	<b>0,001</b>
<b>Океаны</b>	<b>97,2</b>



Сегодня качество воды резко падает





Природная вода должна отвечать определённым нормативным требованиям

# Цель работы:

*Определение качества воды из озера Гатного*



# Показатели качества воды:

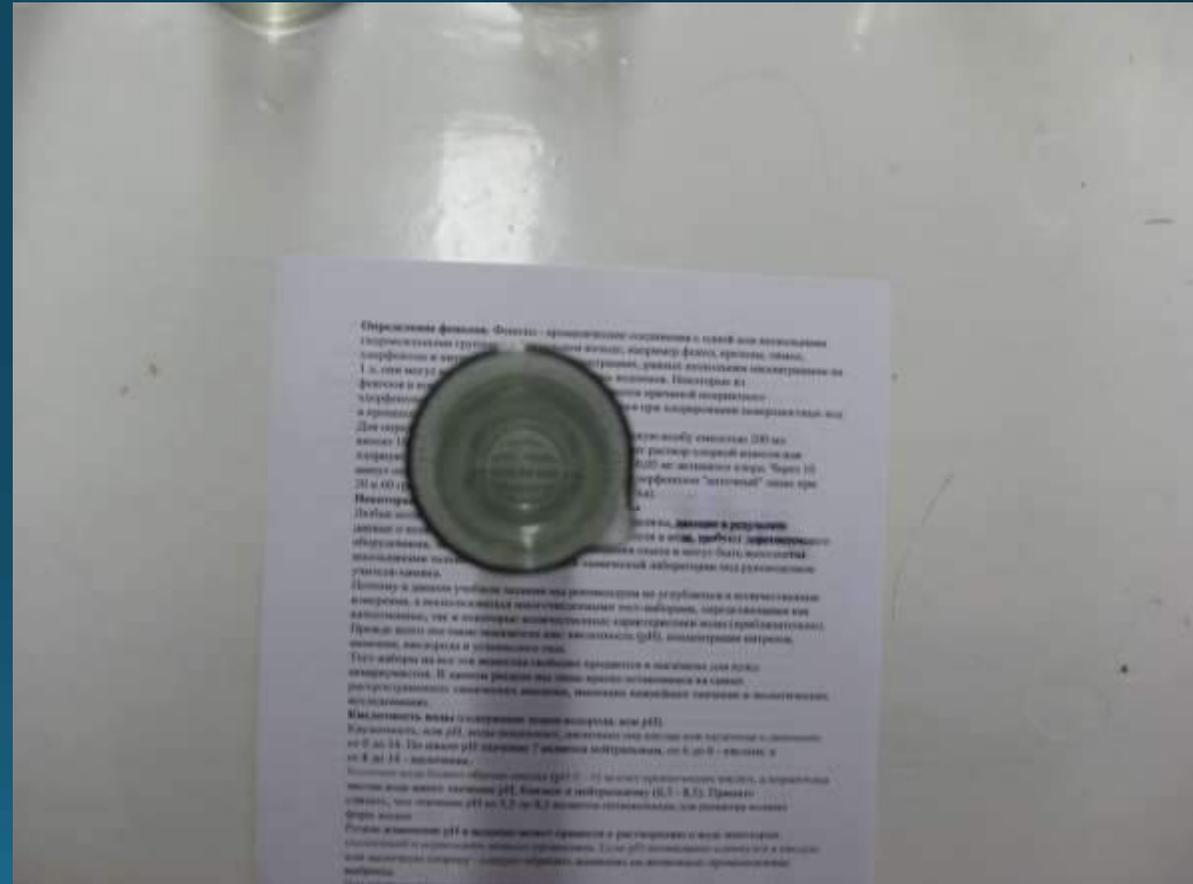
- физические;
- санитарно-бактериологические ;
- эпидемические;
- химические.

# *Определение органолептических показателей воды*



1. Для определения цветности воды нужны стеклянный сосуд и лист белой бумаги

2. Для определения **прозрачности** воды используют прозрачный мерный цилиндр. На расстоянии 4 см от его дна шрифт, высота букв которого 2 мм, а толщина линии букв – 0,5 мм



Запах воды следует определять в помещении, в котором воздух не имеет постороннего запаха

Колбу с притертой пробкой заполняют на  $\frac{2}{3}$  водой и тотчас закрывают, интенсивно встряхивают, открывают и сразу отмечают интенсивность и характер запаха.

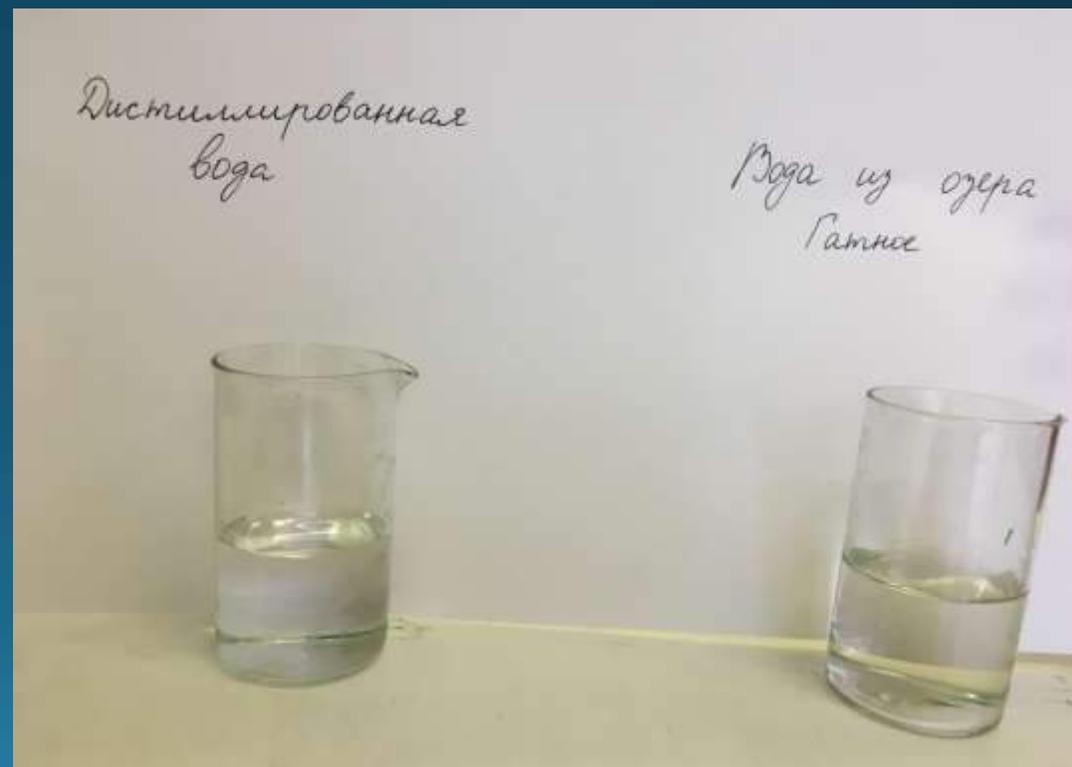
# Лабораторный анализ воды Гатного

*Органолептические  
показатели воды*

1. Цветность
2. Прозрачность
3. Запах

Результаты анализа

Вода из озера Гатного имеет еле заметный желтоватый оттенок, слабовыраженный запах тины. Прозрачность воды более 3 см.



# Химические показатели воды

Показатель pH



Жёсткость



Хлорид - ионы





Несмотря на то, что озеро Гатное подвергается сильным воздействиям антропогенных факторов, вода в нём остаётся чистой.



Спасибо за внимание!