

# БИОХИМИЧЕСКОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ КИСЛОРОДА В ВОДАХ. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ СКЛЯНОЧНЫМ МЕТОДОМ

*Выполнила: Муратбаева Жазира, 401 гр, «ОЗ»*



# Биологическое потребление кислорода

- ▣ (БПК) — количество кислорода, израсходованное на аэробное биохимическое окисление под действием микроорганизмов и разложение нестойких органических соединений, содержащихся в исследуемой воде.
- ▣ БПК является одним из важнейших критериев уровня загрязнения водоема органическими веществами, он определяет количество **легкоокисляющихся** органических загрязняющих веществ в воде.

- При анализе определяется количество кислорода, ушедшее за установленное время (обычно 5 суток - **БПК<sub>5</sub>** ) без доступа света при 20°С на окисление загрязняющих веществ, содержащихся в единице объема воды. Вычисляется разница между концентрациями растворённого кислорода в пробе воды непосредственно после отбора и после инкубации пробы.

- Как правило, в течение 5 суток при нормальных условиях происходит окисление ~ 70% легкоокисляющихся органических веществ. Практически полное окисление (**БПК<sub>полн</sub>** или **БПК<sub>20</sub>**) достигается в течение 20 суток.

- Для источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и водных объектов, используемых в рыбохозяйственных целях, БПК<sub>полн</sub> не должно превышать 3 мг O<sub>2</sub>/л, для водоемов культурно-бытового водопользования — 6 мг/л. Соответственно, предельно-допустимые значения БПК5 для тех же водоемов равны примерно 2 мг/л и 4 мг/л.

