

# **Микробиологическое исследование питьевой воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения**

Третьякова Софья Алексеевна

г. Челябинск, МАОУ лицей № 82, класс 10

Вода питьевая – это вода, в которой бактериологические, органолептические показатели и показатели токсических химических веществ находятся в пределах норм питьевого водоснабжения.

**Цель работы** – изучить качество питьевой воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения по бактериологическому показателю «общее микробное число» (ОМЧ).

ОМЧ - общее число микроорганизмов - аэробов и факультативных анаэробов, способных образовывать на питательном агаре колонии при температуре 37°C в течение 24 часов [2]. При этом исходят из предположения, что чем больше микроорганизмов обнаружено в среде, тем вероятнее загрязнение патогенными микроорганизмами. Таким образом, ОМЧ может давать представление об эпидемиологической обстановке [8].

## **Задачи:**

1. определить общее микробное число в пробах воды, взятых из системы централизованного и нецентрализованного водоснабжения;
2. сравнить полученные результаты с нормативами;
3. выявить пробы, не отвечающие нормативам показателя ОМЧ.

## **Актуальность работы:**

Употребление чистой питьевой воды является важным компонентом здорового образа жизни. В настоящее время люди скептически относятся к качеству воды централизованного водоснабжения, а те, кто пользуется водой из частных скважин, пьют её без предварительной обработки, ссылаясь на «проверку временем» того или иного источника.

По результатам проведения микробиологического исследования по показателю ОМЧ можно сделать вывод, что питьевая вода централизованного водоснабжения, как правило, является чистой, так как постоянному контролю качества подвергается как сама вода, так и вся система водоснабжения.

Вода из частных скважин, используемая в питьевых целях, может быть загрязненной и нести угрозу здоровью человека, если она употребляется без предварительной обработки (очистки или кипячения). Поэтому при проектировании скважины стоит уделять большое внимание выбору места расположения, устройству и оборудованию водозаборных сооружений, их правильному содержанию и эксплуатации, а также проводить систематическое санитарное обследование источника водоснабжения.