

Российские ученые отработают методику поиска вирусов в воде Арктики и Антарктики

Во время экспедиции Арктического плавучего университета 2025 года микробиологи протестируют новую методику концентрирования вирусов при отборе проб из арктических озер. Разработку планируется использовать и в будущих исследованиях в Антарктиде.

Суть метода заключается в фильтрации воды с последующим извлечением вирусных частиц с помощью магнитной суспензии. Вирусы, как правило, имеют отрицательный заряд и могут прикрепляться к микроскопическим магнитным шарикам, что позволяет собрать их даже в крайне малых количествах. Это особенно важно в условиях, когда вирусная концентрация в водоемах минимальна.

Полученный осадок ученые будут исследовать с помощью современных методов, включая метагеномный анализ. Этот способ позволяет изучить генетический материал из образца без необходимости выращивать отдельные микроорганизмы.

Методику планируют применять не только в Арктике, но и в Антарктиде. В случае одобрения заявки ученые надеются отправиться в зимний сезон на озеро Ширмакхера, а также в более удаленный район массива Вольтат.