

## БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

### МИКРОБИОТА ВОДОЕМОВ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД ВЕСНА-ОСЕНЬ 2013 ГОДА

С. Орлова

4 курс, биологический факультет

Научный руководитель – проф. Н.А. Кленова

Исследование о состоянии микробиоты водоемов являются важным вкладом в развитие представлений об экологическом состоянии современных городов.

Цель работы – провести количественное определение бактериальной микробиоты водоемов г. Самары и г. Новокуйбышевска за период весна-осень 2013 года.

Нам были предоставлены пробы воды из открытых водоемов, отобранные сотрудниками кафедры зоологии, генетики и общей экологии. Водоемы находятся в разных районах г. Самары (на ул. Аэродромной, пр. Metallургов, вблизи Самарского ипподрома, в Ботаническом саду, около ТЦ Пирамида, Воронежские озера, р. Самара, в 13 мкр., около церкви в 7 мкр.) и в г. Новокуйбышевске. Отбор проб проводился в стерильные закрытые пластиковые контейнеры объемом 25 мл с поверхности водоемов в мае, июне, июле, августе, сентябре и начале октября 2013 года. Посев и выращивание проводили стандартными методами.

Практически во всех водоемах в г. Самаре и в водоеме в г. Новокуйбышевске обнаружены бактерии рода *Enterobacter*, что свидетельствует о их фекальном загрязнении. Исключение составляет пруд в Ботаническом саду, за которым ухаживают и своевременно проводят чистку от органических загрязнений.

Количество колонеобразующих единиц бактерий рода *Pseudomonas fluorescens* в городских водоемах находится на довольно высоком уровне, что свидетельствует о идущем процессе самоочищения водоемов, т.к. наличие данного вида псевдомонад является маркером стабильного состояния экосистемы по звену редуцентов. Исключение составляют водоем около церкви в 7 мкр., водоем в 13 мкр. и пруд на ул. Аэродромная, где содержание псевдомонад довольно низкое.

Экологически не стабильны пруд около церкви в 7 мкр. и водоем из 13 мкр. В этих водоемах довольно большое количество КОЕ/мл, найдена *Escherichia coli* и фиксируется низкий уровень содержания псевдомонад.

Бактериальная микробиота исследованных водоемов в г. Самаре и г. Новокуйбышевске находится в неудовлетворительном состоянии на период весна-осень 2013. Малые водоемы г. Самары и г. Новокуйбышевска нуждаются в своевременной очистке от органических загрязнений, а также проведение мер по профилактике их засорения.