

Исследование сине-зелёных водорослей Белоярского водохранилища

Д.И. Заложных, МАОУ ГО Заречный «СОШ №1№, г.Заречный.

Научный руководитель – А.С. Булыгина, МАОУ ГО Заречный «СОШ №1№, г.Заречный.

Водоросли играют огромную положительную роль в природе и жизни человека. Водоросли являются первым звеном пищевых цепей. В водной среде водоросли вырабатывают свободный кислород. Иногда водоросли играют и отрицательную роль. Так сине-зелёные водоросли продуцируют цианотоксины. Цианотоксины опасны для животных и людей.

Белоярское водохранилище является центром притяжения жителей города Заречного. Но в летний период водохранилище «цветёт». Вода приобретает затхлый, землистый вкус и запах. «Цветение» приводит к вторичному загрязнению водоёма продуктами распада сине-зелёных водорослей, значительно ухудшая санитарно-гигиенические показатели воды и воздуха прибрежной зоны, что в первую очередь отрицательно сказывается на здоровье населения. Многие люди даже в период «цветения» подолгу гуляют у берега. Приходят целыми семьями. Сами купаются в Белоярском водохранилище, а также разрешают купаться детям и домашним животным (собакам). Так происходит потому, что отсутствует должное информирование об опасности.

Пробы воды Белоярского водохранилища исследованы на содержание сине-зелёных водорослей при помощи микроскопа BRESSER National Geographic 40-640x, с адаптером для смартфона. Установлены рода сине-зелёных водорослей, вызывающие полное цветение водоёма: афанизоменон, микроцистис. Установлена степень опасности водорослей для человека и домашних животных (собак). Разработана памятка для жителей города Заречного, которая открывается с QR кода. Разработан макет нового знака опасности, предупреждающего владельцев домашних животных (собак).