

# К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ ПОВЫШЕННЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ СОЕДИНЕНИЙ ВАНАДИЯ И МОЛИБДЕНА НА ПОКАЗАТЕЛИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИТОПЛАНКТОНА В ТАГАНРОГСКОМ ЗАЛИВЕ

Хорошевская В.О., Предеина Л.М.

ФГБУ «Гидрохимический институт» Росгидромета

г. Ростов-на-Дону

[vv.z2@yandex.ru](mailto:vv.z2@yandex.ru)



Рисунок – Карта – схема прибрежной зоны Таганрогского залива в районе г. Таганрог (1, 2, 3 – точки отбора проб)

В докладе обобщены данные по источникам поступления биометаллов (ванадия и молибдена) в воды акватории восточной и центральной части Таганрогского залива и накопления их в поверхностном слое донных отложений. Приведен анализ возможной связи интенсивного развития фитопланктона, в особенности цианобактерий, с повышенными концентрациями ванадия и молибдена в этой части акватории залива.

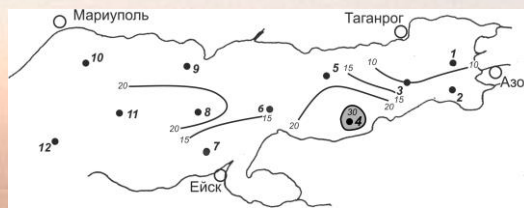
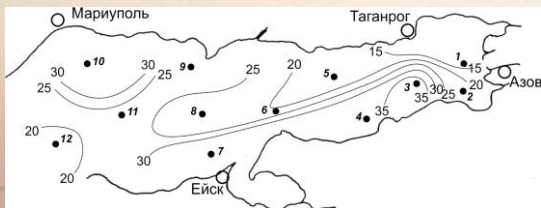


Рисунок – Распределение содержания ванадия в поверхностном слое донных отложений Таганрогского залива, мкг/г, в октябре 2012 г. (а) и апреле 2014 г. (б)

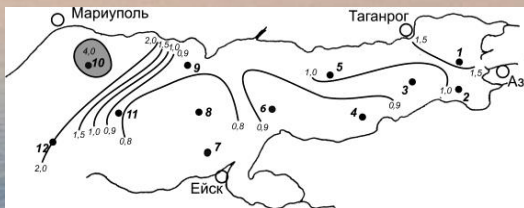
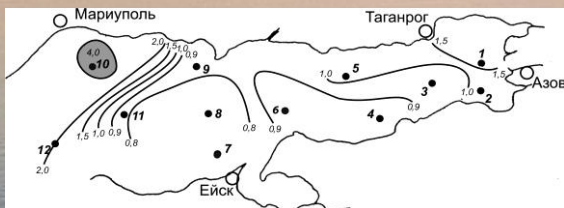


Рисунок – Распределение содержания молибдена в поверхностном слое донных отложений Таганрогского залива, мкг/г, в октябре 2012 г. (а) и апреле 2014 г. (б)

В лабораторных экспериментах на природной воде из р. Дон по изучению влияния добавок анионных форм ванадия и молибдена в широком диапазоне концентраций от 0,5 до 100 мкг/л V и Mo установлено, что в мезотрофных условиях пресноводных объектов анионные формы этих металлов при превышении ПДК в 5–25 раз могут оказывать существенное влияние на показатели развития фитопланктона: повышать его численность или биомассу, изменять структуру фитопланктона, а также соотношение численности и биомассы отдельных таксонов и сообщества в целом

Учитывая, что соединения ванадия и молибдена в воде присутствуют, в основном, в анионной форме [4], следует предположить, что поступление этих биометаллов в Таганрогский залив может быть одним из важных факторов, стимулирующих развитие фитопланктона и усиливающих цветение воды цианобактериями