

Витебск, 2018. - Т. 54, вып. 2. - С. 72-76.

УДК 556.114 (261.243)

**КРАСКОВ Д.А.**, студент

Научный руководитель - **ЛУЦКО Т.П.**, канд. хим. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»,  
г. Санкт-Петербург, Россия

## **ИЗУЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ КАТИОНОВ В ВОДАХ ФИНСКОГО ЗАЛИВА В ВЕСЕННЕ-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД В РАЙОНЕ ГОРОДА ЛОМОНОСОВ**

**Введение.** Для жителей города Санкт-Петербурга и Ленинградской области важное значение имеют воды Финского залива, так как они используются во многих сферах человеческой жизни: в хозяйственной, промышленной и бытовой. На берегах Финского залива находятся крупные районы Санкт-Петербурга - Ломоносов, Петергоф, Кронштадт, Сестрорецк, Зеленогорск. В перечисленных районах находятся зоны активного отдыха жителей Северной столицы и Ленинградской области. В районе Зеленогорска расположены рыбоводческие хозяйства. В них выращивают форель. Для разведения рыбы необходима достаточная концентрация растворенного в воде кислорода и низкое содержание хлора в ней, а также значение водородного показателя в пределах нормы (рН от 6,5 до 8,5). Нельзя допускать превышения ПДК органических веществ, например, фенолов [1]. Повышенное содержание ионов аммония в природной воде может сигнализировать о недавнем загрязнении воды органическими веществами белковой природы [2]. Поэтому необходимо контролировать химический состав вод финского залива, чтобы поддерживать качество воды на должном уровне.

**Материалы и методы исследований.** Цель данной работы заключалась в исследовании вод Финского залива в районе города Ломоносов Ленинградской области. Пробы воды отбирали на анализ в течение трех месяцев (апрель, май, июнь 2019 года) с интервалом в 30 дней. Содержание катионов железа, меди и аммония определяли с помощью JBL-тестов.

**Результаты исследований.** В результате исследований проб воды было установлено, что в период с апреля по июнь содержание катионов железа, аммония и меди не изменялось и составило: 0,05, 0,05 и 0,1 мг/л соответственно.

Содержание катионов аммония в природной воде можно объяснить наличием садовых участков на побережье Финского залива, на территории которых вносятся азотные удобрения. Катионы меди в воду поступают при её вымывание из труб и арматуры, которые в больших количествах имеются рядом с местом сбора воды. Катионы железа обычно попадает в воду из почвы или же, так же, как и катионы меди, могут попадать в воду из труб.

**Заключение.** Таким образом, в результате исследований было установлено, что содержание в пробах природной воды исследуемых катионов - железа, меди и аммония не превышали предельно допустимых концентраций, предусмотренных гигиеническими нормами ГП 2.1.5.1315-03 для водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, а следовательно, воду можно использовать для бытовых и хозяйственных нужд без предварительной очистки.

**Литература.** 1. Тютюнник В.В., Резниченко О.П., Каурова З.Г. Исследование концентраций фенола в воде в прибрежной части Невской губы // *Международный вестник ветеринарии.* - 2018. - №2. - С. 87-90. 2. Каурова З.Г., Тютюнник В.В. Влияние рыборазводного хозяйства на гидрохимический состав воды озера Велье // *Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии.* - 2015. - №4. - С. 216-219.