

УДК 619 (075.8)

НИЧАЙ В.В., студент

Научный руководитель - **МЕДВЕДСКАЯ Т.В.**, канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

КАЧЕСТВО ВОДЫ В ВОДОЕМАХ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Введение. Термин «качество воды» употребляется в контексте определенного аспекта ее использования. Ценность и значимость источника воды зависит от конкретного типа использования. Качество воды зависит от ее химического состава, физических свойств (цвета, вкуса и запаха) и биологических особенностей. Вода используется всеми формами жизни, в том числе и сельскохозяйственными животными. Немаловажным фактором является санитарное состояние воды, так как потребление животными недоброкачественной воды ведет к снижению иммунитета организма и тем самым делает его более уязвимым при попадании патогенного агента.

В открытые водоемы загрязнители поступают главным образом путем смыва их тальми и дождевыми водами (с поверхностным стоком), а также подземной инфильтрации атмосферных осадков, с грунтовым потоком, гидрологически связанным с водоемами.

В связи с этим перед нами стояла задача провести экологический мониторинг некоторых открытых водоемов, используемых в качестве источников водопотребления в сельскохозяйственном производстве.

Материалы и методы исследований. Объектом исследования служили озера Витебской области: Лосвидо Витебского района, Туловское Витебского района, Оношское Лепельского района, Канаши Городокского района. При исследовании воды использовали органолептические и физические методы исследований. Исследования проводились по сезонам года.

Результаты исследований. Нами установлено, что вода во всех водоемах имела температуру, соответствующую сезону года. Отмечено, что самой теплой вода была в озере Канаши.

Следует отметить, что в зимний период цвет воды во всех четырех исследуемых водоемах превышал нормативные показатели. Особенно интенсивным был цвет воды в озере Туловское и Оношское (3,6-4,2 балла при нормативе 3 балла).

В весенний период цветность воды была еще выше. Это превышение нормативов в озере Лосвидо составляло 33,2%, Туловское – 36,4%, Оношское – 43,5 и Канаши – 36,8%. Летом цветность воды также была высокой, особенно в озере Лосвидо (4,3 балла) и Оношское (4,7 балла). Превышение нормативов по этому показателю составляло 33,2-56,8%. Несколько стабилизировалась цветность в осенний период и составляла 3,1-3,7 балла. Однако и в этот период исследований наибольшая цветность воды была в озере Оношское (3,9 балла).

Нами установлено, что в зимний период исследований во всех изучаемых водоемах запах находился в пределах гигиенических норм (1,7-2,0 балла). Однако в озере Оношское запах воды был значительно выше допустимого (на 15%). В весенний период, с повышением температуры, отмечено усиление запаха во всех водоемах (2,1-3,3 балла), что превышало допустимые нормы на 10-60%. Наибольшее превышение этого показателя установлено в озере Оношское.

Установлено, что в зимний период исследований прозрачность воды во всех изучаемых водоемах составляла 440-596 мм (при норме 1500 мм). Минимальная прозрачность отмечена в озере Оношское. Некоторое улучшение этого показателя произошло в весеннее время. Однако на всех изучаемых водоемах прозрачность составляла 41,4-48,9% от нормы. В летний сезон года в озерах произошло более существенное ее снижение, и этот показатель находился в пределах 417-521 мм. Менее прозрачной вода была в озере Оношское и составляла всего 27,8% от нормы. Примерно на таком уровне прозрачность воды была и в

осенний период (434-528мм).

Заключение. В результате анализа физических свойств воды из 4-х озер в Витебской области установлено превышение санитарно-гигиенических норм по цвету, запаху, прозрачности, мутности воды. Наибольшее опасение вызывает повышенное содержание твердых остатков в воде. При этом установленные превышения физических показателей отмечены во все сезоны года.

Таким образом, анализ качества воды в 4-х открытых водоемах Витебской области показал, что по физическим свойствам она не всегда соответствует санитарным нормам во все периоды года.

Литература. 1. Медведский, В.А. *Сельскохозяйственная экология: учебник* / В.А. Медведский, Т.В. Медведская. – Минск, 2010. – 416 с. 2. Медведский, В.А. *Охрана окружающей среды от загрязнения отходами животноводства: практическое пособие* / В.А. Медведский, Т.В. Медведская. – Витебск: ВГАВМ, 2013. – 184 с. 3. Медведский, В.А. *Проблемы использования водных ресурсов: монография* / В.А. Медведский, Т.В. Медведская. – Витебск: ВГАВМ, 2006. – 188 с. 4. Медведский, В.А. *Рациональное использование и охрана водных ресурсов: монография* / В.А. Медведский, А.В. Карась, Т.В. Медведская. – Витебск: ВГАВМ, 2009. – 176 с.