

4. Распоряжения Правительства Российской Федерации от 25 октября 2010г. N1873-р «Основы государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года»

5. Сетко Н.П. Гигиеническая характеристика питания учащихся образовательных учреждений города и села / Н.П. Сетко, Е.С. Бородина, А.Я. Валова // Гигиена и санитария. - 2012. – №3. – С. 46-48.

УДК 613

Бабин Н.С., Костарев Н.А., Куриленко М.А.
**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТНЫХ
ВОД НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДОВ ИРБИТ И РЕЖ.**

Кафедра гигиены и экологии
Уральский государственный медицинский университет
г.Екатеринбург, Российская Федерация

N.S.Babin, N.A.Kostarev, M. A. Kurilenko
**HYGIENIC ASSESSMENT OF SURFACE WATER QUALITY IN THE
TERRITORY OF THE CITIES OF IRBIT AND REZH.**

Department of gygiene and ecology
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

Email: kostarev-nikita@mail.ru

Аннотация. В данной статье рассмотрены как данные о поверхностных водах г.Реж и г.Ирбит, так и последствия содержания тех или иных компонентов в объёмах, превышающих санитарно-гигиенические нормативы.

Annotation. This article examines both the data on the surface waters of the city of Rezh and the city of Irbit, as well as the consequences of the content of certain components in volumes exceeding the sanitary-hygienic standards.

Ключевые слова: поверхностные воды, качество воды.

Key words: surface water, water quality

Введение

Загрязнение водоёмов в привычном для нас понимании – существенное изменение воды в процессе деятельности человека. В основном эти изменения являются результатом сброса в воду бытовых и производственных отходов: минеральных удобрений, нефтепродуктов, ядовитых газов, а также вредных примесей, мешающих биологической очистке стоков.[2] Все перечисленные отходы, непосредственно, наносят большой вред качеству вод, расположенных вблизи источников загрязнения.

Цель исследования – оценить качество речной воды городов Свердловской области (г.Ирбит и г.Реж) и возможное влияние на состояние здоровья населения.

Материалы и методы исследования

Исследование органолептических и химических показателей поверхностных вод на базе центра химико-аналитических испытаний «ЭКСОРБ» в г.Екатеринбурге. Оценка полученных результатов на соответствие СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»[4].

Результаты исследования и их обсуждение

Контроль качества воды в наше время неуклонно растёт. Это связано со сложной экологической обстановкой, с интересом разных слоёв населения касаясь качества используемой ими воды, с научно-техническим прогрессом, благодаря которому человечество изобретает новые технологии очистки.[1] В ходе нашей работы мы выяснили, что при прохождении рек через город, качество воды ухудшается, что существенно отражается на здоровье населения и экологической обстановке в целом.

Свою роль в загрязнении поверхностных вод в городах Реж и Ирбит играют предприятия, находящиеся на территории этих населенных пунктов.

Можно заметить, что, по результатам анализа, поверхностные воды в реке Реж имеют небольшие отклонения от санитарно-гигиенических норм (рис.1). Это связано с тем, что в городе Реж нет действующих предприятий, которые могли бы оказывать столь значительное отрицательное влияние на качество поверхностных вод. Но всё же отклонения присутствуют, что объясняется наличием большого количества коллективных садов по обоим берегам реки, а также минувшей деятельностью завода «Реж-Никель», который в последние годы существования не следил за выбросами в окружающую среду.

Одним из основных загрязняющих факторов в городе Ирбите являются заводы, которые расположены непосредственно рядом с р.Ница. Крупнейший на Среднем Урале завод по производству молочной продукции является непосредственным загрязнителем не только поверхностных вод города, но и экологии в целом. При больших объемах производства необходимо постоянно иметь в распоряжении чистые цистерны, которые промываются дезинфицирующими средствами. Как известно, в их состав входят фенолы, галогенсодержащие соединения, альдегидсодержащие соединения, негативно влияющие на состав речной воды. Связано это все с тем, что завод, забывая про экологию, сливает все в нашу реку, тем самым загрязняя её вредными компонентами.[3]

ОАО "Ирбитский химфармзавод"- это крупное предприятие, которое загрязняет поверхностные воды города Ирбита. Местные экологи пытаются бороться с загрязнителем, что приносит определенные плоды (рис.2). Одним из основных веществ, которые являются отходами производства это аммиак. Наблюдается тенденция снижения уровня аммиака в реке, но до конца с этой

проблемой город не справился.

Результаты анализа поверхностных вод городов Реж и Ирбит:

Анализ вод г.Реж	
Запах	1
Цветность	57,8
рН	7,7
Сухой остаток	190
Железо	1,1
Сульфаты	22,5
Нитраты	1,5
Хлориды	8,5
Марганец	0,65
Аммиак	3
Никель	0,2

Рис.1 Анализ вод г. Реж

Анализ вод г.Ирбит	
Запах	2
Цветность	76,2
рН	7
Сухой остаток	300
Железо	1,4
Сульфаты	26,4
Нитраты	5,74
Хлориды	12,7
Марганец	0,54
Аммиак	6,4
Никель	0,08

Рис.2 Анализ вод г. Ирбит

Выводы

1. В ходе данного исследования было выявлено несоответствие показателей речной воды в г. Реже и г. Ирбите установленным СанПиН 2.1.5.980-00. Наибольшие отклонения наблюдаются по содержанию сухого остатка и железа. Данные показатели имеют огромное значение для экологии в целом и могут оказывать негативное влияние на человека.

2. Повышение представленных нами показателей может негативно сказаться как на здоровье человека так и на состоянии экологического климата в регионах, в которых мы проводили исследование.

3. Для преодоления проблемы загрязнения речных вод, протекающих вблизи городов Реж и Ирбит, наибольшее значение будет иметь разработка мероприятий по очистке сточных вод с заводов и контроля деятельности человека в приречных территориях.

Список литературы:

1. Авакян А.Б. Комплексное использование и охрана водных ресурсов: Учебное пособие / А.Б. Авакян// Мн.: Минск, 1999.- 126 с.

2. Беличенко Ю.П. Рациональное использование и охрана водных ресурсов: Справочник / Ю.П. Беличенко //СПб.: Санкт-Петербург, 2006.- 256 с.

3. Кочановский А.М. Очистка и использование сточных вод: Учебное пособие для студентов вузов / А.М. Кочановский //Мск.: Москва, 2006.- 34 с.

4. Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»

УДК: 614.876:574.9(575.2)

**Бактыбекова М.Б., Орунбаева А.Т., Бейшенкулова Р.А.
РАДИАЦИОННАЯ СИТУАЦИЯ ПОСЕЛКА МИН-КУШ
ДЖУМГАЛЬСКОГО РАЙОНА НАРЫНСКОЙ ОБЛАСТИ,**