

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ А.Д. САХАРОВА»
БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**

ФАКУЛЬТЕТ МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Кафедра экологического мониторинга и менеджмента

ЛИНГО

Вадим Анатольевич

**ВОДНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В СИСТЕМЕ ЖКХ
(НА ПРИМЕРЕ РУП «ВОРОНОВСКИЙ ЖКХ»)**

Аннотация

к дипломной работе

**Научный руководитель
канд. биол. наук, доцент**

И.А. Ровенская

Минск, 2018

ВОДНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В СИСТЕМЕ ЖКХ (НА ПРИМЕРЕ РУП «ВОРОНОВСКИЙ ЖКХ»)

Реферат

Дипломная работа: 54 с.: 8 рисунков, 15 таблиц, 29 источников.

СТОЧНЫЕ ВОДЫ, ВОРОНОВСКОЕ ЖКХ, ВОДОЗАБОРЫ ВОДЫ, ВОДОПОДГОТОВКА, ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОЧИСТКИ, КАЧЕСТВО ОЧИСТКИ ВОДЫ.

Объектом исследования дипломной работы являются водные ресурсы и последующая очистка на РУП Вороновский ЖКХ.

Цели дипломной работы - анализ водопотребления и водоотведения РУП Вороновский ЖКХ.

Районное унитарное предприятие Вороновское жилищно-коммунальное хозяйство, занимается оказанием жилищно-коммунальных услуг населению, юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям. Вороновское ЖКХ обеспечивает подачу очищенной воды населению, так же занимается забором воды и последующей очисткой воды от загрязняющих веществ. Было установлено, что сложный состав исходной природной воды, обусловленный наличием гуматного (органического) железа, при сравнительно небольшом содержании железа от $0,5 \text{ мг/дм}^3$ до $2,5 \text{ мг/дм}^3$ доведение до требуемых санитарных норм ($0,3 \text{ мг/дм}^3$) вызывает значительные трудности, связанные с тем, что классические способы очистки и технологии не дают требуемого эффекта очистки.

Так же было установлено, что после ввода в эксплуатацию водозабора «Западный» постепенно стало ухудшаться качество очистки питьевой воды, а так же качество подземных вод водоносного горизонта по следующим показателям: цветность, окисляемость, железо суммарное. Показатели значительно превышают все нормы, по отдельным показателям в 5 – 10 раз.

Показатель цветности не удалось достигнуть к требованиям СанПин по причине содержания в воде гуминовых веществ. Нами предложены рекомендации, для улучшения качества очистки воды и доведение норм воды по цветности до стандартов СанПиН, путем использования активированного угля БАУ.

ВОДНЫ МЕНЕДЖМЕНТ У СІСТЭМЕ ЖКГ (НА ПРЫКЛАДЗЕ РУП «ВОРАНАЎСКАГА ЖКГ»)

Рэферат

Дыпломная работа: 54 с.: 8 малюнкаў, 15 табліц, 29 крыніц.

СЦЕКАВЫЯ ВОДЫ, ВАРАНОЎСКАЕ ЖКГ, ВАДАЗАБОРЫ ВАДЫ, ВОДАПАДРЫХТОЎКА, АЦЭНКА ЭФЕКТЫЎНАСЦІ АЧЫСТЦЫ, ЯКАСЦЬ АЧЫСТКІ ВАДЫ.

Аб'ектам даследавання дыпломнай работы з'яўляюцца водныя рэсурсы і наступная ачыстка на РУП Воранаўскі ЖКГ.

Мэта дыпломнай работы - аналіз водаспажывання і водаадвядзення РУП Воранаўскі ЖКГ.

Раённае ўнітарнае прадпрыемства Воранаўскае жыллёва-камунальная гаспадарка, займаецца аказаннем жыллёва-камунальных паслуг насельніцтву, юрыдычным асобам і індывідуальным прадпрымальнікам. Воранаўскае ЖКГ забяспечвае падачу вычышчанай вады насельніцтву, так жа займаецца плотам вады і наступнай ачысткай вады ад забруджвальных рэчываў. Было ўстаноўлена, што склад зыходнай прыроднай вады, абумоўлены наяўнасцю гуматнаго (арганічнага) жалеза, пры параўнальна невялікім змесце жалеза ад $0,5 \text{ мг/дм}^3$ да $2,5 \text{ мг/дм}^3$ давядзене да патрэбных санітарных нормах ($0,3 \text{ мг/дм}^3$) выклікае значныя цяжкасці, звязаныя з тым, што класічныя спосабы ачысткі і тэхналогіі не даюць патрэбнага ефекту ачысткі.

Гэтак жа было ўстаноўлена, што пасля ўводу ў эксплуатацыю водазабору "Заходні" паступова стала пагаршацца якасць ачысткі пітной вады, а гэтак жа якасць падземных вод ваданоснага гарызонту па наступных паказчыках: каляровасць, окисляемость, жалеза сумарная. Паказчыкі значна перавышаюць ўсе нормы, па асобных паказчыках у 5 - 10 разоў.

Паказчык каляровасці не ўдалося дасягнуць да патрабаванням СанПіН па прычыне ўтрымання ў вадзе гумінавых рэчываў. Намі прапанаваныя рэкамендацыі, для паляпшэння якасці ачысткі вады і давядзенне нормаў вады па каляровасці да стандартаў СанПіН, шляхам выкарыстання актываванага вугалю БАУ.

WATER MANAGEMENT IN THE HOUSING AND COMMUNAL SERVICES SYSTEM (ON THE EXAMPLE OF "VORONOVSK COMMUNAL SERVICES")

Abstract

Graduate work: 54 p.: 8 figure, 15 tables, 29 references.

WASTEWATER, VORONOVSKY HOUSING AND UTILITIES, WATER DISCHARGES WATER, WATER TREATMENT, EVALUATION OF PURIFICATION EFFECTIVENESS, QUALITY OF WATER TREATMENT.

The object of study of graduate work are water resources and subsequent treatment at RUE Voronovsky Housing and Communal Services.

The purpose of the graduate work - analysis of water consumption and sanitation RUP Voronovsky Housing.

District unitary enterprise Voronovo housing and communal services, is engaged in providing housing and communal services to the population, legal entities and individual entrepreneurs. Voronovskoe housing and communal services provides the supply of purified water to the population, it also deals with the collection of water and the subsequent purification of water from pollutants. It was found that the complex composition of the original natural water, due to the presence of human (organic) iron, with a relatively low iron content from 0.5 mg/dm^3 to 2.5 mg/dm^3 , bringing to the required sanitary standards (0.3 mg/dm^3) causes significant difficulties due to the fact that the classical methods of cleaning and technology do not give the desired cleaning effect.

It was also established that after the commissioning of the water intake "Zapadnyi", the quality of potable water purification gradually deteriorated, as well as the quality of groundwater in the aquifer, according to the following indicators: color, oxidizability, total iron. The indicators are significantly higher than all standards, for individual indicators in 5 - 10 times.

The color index could not be reached to the requirements of SanPiN because of the humic substances in the water. We have proposed recommendations to improve the quality of water treatment and bring the water color standards to the standards of SanPiN, by using activated carbon BAU.