

Произведена оценка технологической эффективности работы действующих аэротенков городских очистных сооружений по снижению показателя БПК₅: согласно проектным показателям эффективно работает аэротенк блока №3 (на базе конструкции с рассредоточенным впуском воды); согласно нормативным показателям – все аэротенки работают удовлетворительно.

Практическое применение полученных результатов. Разработан перечень мероприятий по интенсификации биологической очистки сточных вод на действующих аэротенках.

На сегодняшний день при увеличении общей площади аэротенков более, чем в 1,5 раза, технологические параметры их работы также существенно корректируются, и следующим этапом исследований планируется оценка технологической эффективности работы аэротенков по показателю БПК₅ с учетом реализации схемы биологического удаления азота и фосфора.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ОЗОНИРОВАНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ НА УЛУЧШЕНИЕ ЕЕ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ЦАП К. В.

Проблематика. Применяемые технологии подготовки воды не всегда дают нужный результат. В некоторые периоды года у воды появляется посторонний привкус и запах, влияющие на качество питьевой воды, которые не удаляются при обработке воды по стандартной схеме.

Цель. Удаление посторонних запахов и вкусов исследуемой воды, а также улучшение ее органолептических свойств методом озонирования.

Объект исследования. Вода, добываемая из артезианского источника, предназначенная для питьевых целей.

Используемые методики. Дозирование озона в процессе исследования осуществлялось методом точного дозирования, который заключается в том, что озон вводится в исследуемую воду в виде водного раствора озона в дистиллированной воде, что позволяет избежать проскока газообразного озона, который происходит в диспергаторах различной конструкции. Таким образом, данный метод позволяет осуществить 100%-ое введение озона в обрабатываемую воду. Исследование ХПК осуществлялось орбитражным методом описанным в руководстве «Аналитическая химия промышленных сточных вод», автор Ю.Ю. Лурье адаптированным для определения низких значений ХПК. Исследование озонопоглощаемости воды осуществлялось спектрометрическим методом в диапазоне длин волн от 200 до 300 нм.

Научная новизна. Заключается в применении озонирования для удаления веществ ухудшающих привкус и запах питьевой воды, а так же в методах исследования, как исходной воды так и воды обработанной озоном с помощью спектрофотометра в УФ-диапазоне и усовершенствованном анализе показателя ХПК, позволяющего определять низкие концентрации органических веществ.

Полученные научные результаты. При обработке воды методом озонирования снижается ее поглощение в ультрафиолетовой области, что свидетельствует о изменении химического состава органических веществ.

В ходе исследования ХПК исходной и обработанной воды наблюдалось прямо пропорциональное снижение окисляемости воды эквивалентное введенной дозы озона, что говорит о взаимодействии озона с органическими веществами по механизму присоединения. Именно по такому механизму озон взаимодействует с веществами, которые могут придавать воде посторонний привкус и запах.

Закономерности, приводимые выше, подтверждаются выполненными органолептическими исследованиями, т.е. с увеличением дозы озона вкус и запах улучшался.

Практическое применение научных результатов. Выполненные исследования позволяют сделать выводы о том, что озонирование способствует улучшению органолептические показателей питьевой воды.

ПРОДВИЖЕНИЕ ГЕРОНТОМАРКЕТИНГА

ЦИПОШУК К. В. (студентка 1 курс)

Проблематика. Старение населения оказывает влияние на целый ряд экономических категорий. Старение населения затрагивает также рынок труда и здравоохранение, влияет на такие показатели, как состав семьи и условия жизни, переход богатства и собственности от одних поколений к другим, проживание и миграцию.

Цель работы. Изучить мировые демографические тенденции, тенденции развития потребительского рынка, определения и концепции геронтомаркетинга, сегментацию рынка геронтопотребителей. Предложение и поиск путей внедрения социального маркетинга в геронтомаркетинг. Определить маркетинговые коммуникации геронтопотребителей.

Объект исследования. Сегмент рынка товаров и услуг для потребителей в возрасте старше 55 лет, образ жизни населения старшего возраста.

Использованные методики. Анализ, синтез, обобщение, системный подход, теоретический метод, факторный анализ.

Научная новизна. В работе определены изменения на рынках, вызванные демографическим переходом. Выявлено, что целевой аудиторией социального геронтомаркетинга в сфере здравоохранения являются представители всех возрастных групп, спрогнозированы демографические тенденции.

Полученные научные результаты и выводы. Демографическая ситуация во всем мире свидетельствует о возрастании количества людей старшего возраста в структуре населения стран Европы и Североамериканского континента. Это приводит к необходимости пересмотра, апробации и внедрения новых направлений и форм построения взаимозаменяемых отношений на принципах маркетинга взаимодействия с целевым сегментом потребителей в возрасте