

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА

Уляхин Т.М.

*Тамбовский государственный технический университет
Тамбов, Россия*

Все организации начинают совершенствование системы менеджмента качества либо по требованию клиентов, либо руководство компании осознает потребность в контроле ключевых финансово-емких процессов. Во всех случаях, создание системы менеджмента качества является сложным и дорогостоящим процессом, причем если мотивация не достаточно сильная, проект обречен на неудачу. Таким образом, необходимо заранее сформировать систему мотиваций, четко определить последовательность необходимых действий и жестко придерживаться намеченного курса.

Причиной формирования системы качества могут быть совокупность внешних и внутренних факторов. Внешние факторы, хотя всегда более явные, оказывают менее стимулирующие воздействие по сравнению с внутренними.

К внешним факторам обычно относят: требования заказчика, отраслевые стандарты, нормативные требования и т.д.

К внутренним факторам может быть отнесена мотивация управления, если:

1. Необходимо улучшить внутренние процессы, повысить контроль над предприятием в целом, формализовать целиустановки, уточнить стратегическую политику, стандартизировать процессы, определить необходимые действия контроля, стимулировать качественную подго-

товку кадров, повысить согласованность документооборота.

2. Руководство предприятия нацелено на экономию денег посредством повышения эффективности процессов, сокращения избыточных операций, персонала.

Внешние факторы являются наиболее убедительной причиной внедрения стандартов серии ИСО 9000 и других систем контроля качества. Однако, при отсутствии внешних факторов, внутренние могут просто игнорироваться руководством.

Так, наиболее распространенной причиной внедрения системы менеджмента качества в соответствии со стандартами ИСО 9000 – является требования заказчика. В некоторых сферах контрагенты просто отказываются работать с компаниями не прошедшими сертификацию.

Однако, как отмечалось ранее, если единственной причиной для построения системы менеджмента качества на основе стандартов серии ИСО 9000 превращается в "формальное" мероприятие без необходимой и достаточной помощи со стороны руководства, то система качества в целом будет крайне уязвима и неустойчива.

Внутренние факторы, характеризующиеся осознанными действиями со стороны руководства, позволяют успешно реализовывать

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ulyahin, T.M., Effects of quality maturity on business // Trading XXI age. Kemerovo, Russia, 2007.
2. American National standard, ANSI/ASQ Q90-1987, pg. 2, American Society for Quality, Milwaukee, Wisconsin 53203.

Экологические технологии

НОВЫЙ ПОДХОД К ОЧИСТКЕ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД

Марченко Л.А., Белоголов Е.А., Боковикова Т.Н.

*Кубанский государственный технологический университет
Краснодар, Россия*

Увеличивающиеся масштабы производства и повышение требований к качеству воды диктуют условия для более эффективных способов очистки природных и сточных вод производств различного назначения и, прежде всего, нефтедобывающего и нефтеперерабатывающего комплекса, возврата очищенных стоков для повторного использования.

Гидроксиды металлов являются перспективными сорбентами в радиохимии, аналитической химии, химической технологии вследствие их высокой устойчивости, простоты изготовления, более низкой стоимости на единицу сорбционной ёмкости. Использование новых типов мо-

дифицированных сорбентов на основе гидроксидов металлов, имеющих слоистую структуру, как с точки зрения селективности, так и кинетики межфазного обмена открывает широкие возможности для поиска новых, более эффективных методов извлечения загрязнителей природных и сточных вод.

Учитывая, что целью данной работы являлась разработка модифицированных сорбентов на основе совместно-осажденных гидроксидов алюминия и магния, селективным к некоторым компонентам при очистке сточных вод от нефти и нефтепродуктов. В практической части работы ограничили исследованием этих компонентов в ходе сорбционной очистки воды.

Исследование показывает возможность использования данных сорбентов для очистки нефтесодержащих сточных вод.

Нами проведено опытно-промышленное испытание полученного сорбента для извлечения нефтесодержащих сточных вод на АООТ «Роснефть». Испытания показали, что полученный

сорбент позволяет производить очистку сточных вод на 80% от норм ПДК.

Дальнейшее развитие работы планируется в направлении совершенствования синтеза сорбентов со слоистым типом структуры для очистки нефтесодержащих сточных вод и внедрение их в производство.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Марченко Л.А., Белоголов Е.А., Боковикова Т.Н.
*Кубанский государственный технологический
университет
Краснодар, Россия*

Основными источниками загрязнений нефтью и нефтепродуктами являются добывающие предприятия, системы перекачки и транспорта, нефтяные терминалы и нефтебазы, хранилища нефтепродуктов, железнодорожный транспорт, речные и морские нефтеналивные танкеры, автозаправочные комплексы и станции.

При добыче нефти используется большое число химических реагентов, присутствие которых серьезным образом влияют на процесс очистки нефтесодержащих сточных вод.

Решение проблемы предотвращения загрязнений окружающей среды зависит от успешного решения задачи очистки промышленных нефтесодержащих сточных вод. На наш взгляд, очистка производственных стоков, содержащих вышеуказанные примеси до уровня ПДК возможна только с использованием сорбционной технологии.

В связи с этим создание на основе гидроксидов металлов ионообменных материалов, позволяющих за счет высоких емкостных и кинетических характеристик осуществить глубокую очистку технологических стоков от токсичных анионов и катионов, является чрезвычайно важной задачей. Следует отметить, что целый ряд эффектов, используемых для разделения ионов с помощью неорганических сорбентов, в принципе не может быть эффективно использован с применением ионообменных материалов на основе органических полимеров.

Мы предлагаем новый способ получения магний-алюминиевого сорбента со структурой гидроталькита с использованием золь-гель процесса.

При его использовании, продуктом реакции является не аморфный осадок, а сферические частицы геля размером 5-8 мкм.

Полученные результаты показывают возможность применения полученного образца в качестве сорбента для очистки нефтесодержащих сточных вод на первом этапе очистки и утилизации нефтешламов.

ПРИМЕНЕНИЕ СОРБЕНТОВ НА ОСНОВЕ ГИДРОКСИДОВ МЕТАЛЛОВ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПИЩЕВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Пирузян А.В., Боковикова Т.Н., Марченко Л.А.,
Белоголов Е.А.
*Кубанский государственный технологический
университет
Краснодар, Россия*

Пищевая промышленность является одной из водоемких отраслей и характеризуется большим объемом сточных вод.

Целью нашей работы является разработка комплексных физико-химических методов очистки сточных вод пищевых предприятий (на примере мясокомбинатов).

Сточные воды мясокомбинатов подвергаются первичной очистке - механической, включающей отстаивание, фильтрование, центрифугирование, и вторичной - биологической. Традиционные методы очистки дороги, малоэффективны и требуют значительных производственных площадей. В настоящее время проводятся активные исследования по усовершенствованию существующих и разработке новых методов, среди которых значительное место занимают сорбционные методы. К преимуществам сорбционного метода очистки относятся: возможность удаления загрязнений широкой природы практически к любой остаточной концентрации независимо от их химической стойкости. Для повышения эффективности очистки сточных вод мы предлагаем применение комбинации методов: коагуляция, флотация, сорбция.

Достаточно эффективным способом очистки воды, как от белковых, так и от жировых загрязнений является метод флотации с предварительной коагуляцией белка неорганическими солями. В качестве неорганических коагулянтов используют, как правило, соли алюминия, двух- и трехвалентного железа. Однако очистка с применением указанных соединений малоэффективна. Поэтому мы предлагаем использовать перекись водорода или известь. Эти реагенты позволяют снизить концентрацию сероводорода в сточной воде и уменьшить токсичность субстрата, что обеспечивает эффективность последующей очистки. Завершающей стадией доочистки является сорбция с использованием синтезированного нами сорбента на основе совместно осажденных гидроксидов магния и алюминия.

На основании проведенного исследования сделаем вывод о том, что внедрение предлагаемых технологий обеспечивает эффективную очистку сточных вод предприятий пищевой промышленности до 98%, что указывает на возможность применения полученного сорбента для обезвреживания токсичных компонентов.