



*посвящается 25-летию
Ташкентского химико-
технологического института*

*It is devoted to the 25th anniversary of
Tashkent chemical- technological
institute*

***Международная научно-техническая конференция
«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ ХИМИЧЕСКОЙ,
НЕФТЕ-ГАЗОВОЙ И ПИЩЕВОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ»***

***THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND
TECHNICAL CONFERENCE
«ACTUAL PROBLEMS OF INNOVATIVE
TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF
CHEMICAL, PETROLEUM-GAS AND THE FOOD-
PROCESSING INDUSTRIES»***

1 том

Ташкент 2016

Министерство высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан,
Ташкентский химико-технологический институт

**Сборник трудов международной
научно-технической конференции**

*«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ ХИМИЧЕСКОЙ,
НЕФТЕ-ГАЗОВОЙ И ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»*

26-27 мая 2016 года

**The collection of papers in the international
scientific and technical conference**

*«ACTUAL PROBLEMS OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE
DEVELOPMENT OF CHEMICAL, PETROLEUM-GAS AND THE
FOOD-PROCESSING INDUSTRIES»*

1 том

Ташкент 2016

77.	Muzafarova S., Adilova K.M., Niyazova M.M. Treatment of "maxam-chirchik" ltd sewage water from heavy metals ions (TChTI)	107
78.	Мухамедбаев А.А., Атаджанов Ш.Ю., Мирзаева М.А., Рахимов Г.Б. Расчет потери от пылеобразования при производстве портландцемента (ТХТИ, АО «Бекабадцемент»)	109
79.	Наметов Ф.Ж., Матмуратова Н.С., Хамудханов М.М. Анализ отдельных схемных решений систем водоснабжения промышленных предприятий (ТГТУ)	111
80.	Pulatov Kh.L., Tursunov T.T., Nazirova R.A., Yuldashev A.A., Azimov D.M., Ikromov A.N. Furfural based ion-exchange resins for waste water treatment (TChTI)	113
81.	Рузибаев Б.Р., Амантурдиев Э., Аширов А. Обеспыливание воздуха рабочих зон фарфоровых производств (ТХТИ)	115
82.	Сотникова И.В., Холбаева Ш.Х., Эргашева Д.К., Мукольянц А.А. Перспективы получения активных углей на ново-ангреной тепловой электрической станции (ТГТУ)	117
83.	Сулаймонов А.М., Тошматов Б.Б., Ахунбаев А.А. Экологически чистая сушка тонкодисперсных материалов	120
84.	Тагирова Л.М., Мухамеджанова Д.Р. Переработка и особенности полиэтиленовых отходов химических производств (ТГТУ)	122
85.	Abdotalipova N.M., Turobjonov S.M., Nazirova R.A., Shafikova K.D. Sorption of copper ions from industrial solutions on synthesized ion exchange resin (TChTI)	124
86.	Туробжонов С.М., Рахимова Л.С., Назирова Р.А., Турсунов Т.Т. Термическая устойчивость катионообменного полимера «скдф», (ТХТИ)	125
87.	Умаров А.А., Сафаев М. М., Галимов С.М. Современные технологии утилизации органической части твердых бытовых отходов (ТГТУ)	127
88.	Шовхиев С., Кушназаров. П.И. Получение нефти из твердых бытовых и промышленных отходов, (ТГТУ)	129
89.	Шамансуров С.С., Саидова М.Д., озоров Б.О. Очистка сточных вод нефтеперерабатывающих заводов (ТГТУ)	131
90.	Эргашева Д.К., Баротов А.А., Камалов Д.Р., Мукольянц А.А. Эффективная и безотходная технология очистки сточных вод от нефтепродуктов природными сорбентами (ТХТИ)	132
91.	Эргашева Д.К., Игамбердиева С.С., Содиков О.А., Мукольянц А.А. Аппарат эффективной очистки промышленных стоков (ТХТИ)	134
ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ		
92.	Abdurahmanov A.K. Tohirov A.T., Alieva j.A. Computer model of processes of processing feedstuff streams (TCTI)	136

ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ЗАВОДОВ

Шамансуров С.С., Саидова М.Д., Бозоров Б.О.
Ташкентский государственный технический университет,
Ташкентский институт инженеров железнодорожного транспорта, Узбекистан

Сохранение биосферы земли в условиях растущего антропогенного воздействия на экологические системы – одна из острейших глобальных проблем современности. Значительную долю в загрязненных рек, озер, морей и других поверхностных водных объектов вносят неочищенные и недостаточно очищенные сточные воды [1].

На территории нефтеперерабатывающих заводов, как и на нефтепромыслах, подлежат отведению производственные, атмосферные и бытовые сточные воды. Состав загрязненных производственных сточных вод нефтеперерабатывающих заводов весьма разнообразен и определяется наличием в них тех или иных примесей (загрязнении) в зависимости от перерабатываемого сырья, процессов переработки и др.

Сегодня для улучшения экологической ситуации нужно добиться снижения объема сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты, возможно, за счет внедрения инновационных технологий. В связи вышеизложенным очистка сточных вод нефтеперерабатывающих заводов имеет экологическое и экономическое значение и является актуальным.

Целью исследования является разработка технологии очистки сточных вод предприятий нефтеперерабатывающих заводов. Адсорбционный способ очистки сточных вод является одним из перспективных методов регенерации и в его применении основная роль принадлежит сорбенту. Для рационального подбора адсорбентов часть исходят из результатов исследования их сорбционной активности по тому или иному компоненту, содержащемуся в сточных водах. Нами исследованы в качестве сорбента графит (СТРГ) при очистке нефтесодержащих стоков. Эффективность сорбента СТРГ (сорбент терморасщепленный графитовый) подтверждена многочисленными лабораторными исследованиями. Рассматривался вопрос десорбции нефтяных компонентов с адсорбента. Десорбция веществ производилась спирто-бензольной смесью в соотношении 1:1. Десорбированные вещества охарактеризованы всеми физико-химическим показателями. Изучалась возможность использования этого сорбента в многоцикловом процессе адсорбции - десорбции и его регенерация следующим образом: в длительную воронку вносился адсорбент (1г), добавлялось 10г образца (3) и вода. Периодически взбалтывалось содержимое и оставляли отстаиваться на 12 часов. Образовывалось три слоя: верхний (с сорбентом, адсорбировавшим масло- и нефтепродукты), второй - водный и осадок. Средний и нижний слой удалялись, а из верхнего слоя десорбировали адсорбированную смесь масло- и нефтепродуктов бинарным растворителем (спирт + бензол = 1:1). Адсорбент после сушки на открытом воздухе снова использовали в процессе адсорбции. При использовании адсорбента в многоцикловом процессе адсорбции - десорбции в модельных условиях за один цикл СТРГ терял порядка 9% своей активности. Как видно из приведенных данных его можно было использовать 5 раз. На 6 раз адсорбент терял свою активность. Таким образом, наши исследования показали СТРГ является эффективным адсорбентом при очистки нефтесодержащих сточных вод. Разработана научно - обоснованная, экологически допустимая и технически осуществимая технология очистки нефтесодержащих сточных вод промышленных предприятий [2].