

*А.А. Пашаян,
А.В. Нестеров, С.В. Лукашов, О.С. Винникова*

МОНОГРАФИЯ

Новые физико-химические способы утилизации промышленных отходов нефтеперерабатывающих, деревообрабатывающих и металлургических производств

Настоящая монография опубликована на средства Гранта Губернатора
Брянской области молодым ученым региона в номинации «Естественные
науки»

БРЯНСК 2010

УДК 544.726; 544.77.054.6

Монография: **Новые физико-химические способы утилизации промышленных отходов нефтеперерабатывающих, деревообрабатывающих и металлургических производств** / А.А. Пашаян, А.В. Нестеров, С.В. Лукашов, О.С. Винникова; Под ред. А.А. Пашаяна. – Брянск: ООО «Полиграм-Плюс», 2010. – 240 с.

В настоящей работе авторами проанализированы существующие способы утилизации промышленных отходов нефтеперерабатывающих, деревообрабатывающих и металлургических производств.

На основании накопленного в течение последнего десятилетия опыта предложены принципиально новые регенерационные технологии утилизации сточных вод загрязненных нефтью и нефтепродуктами. Разработаны способы очистки формальдегид и хром (VI) содержащих стоков. Показана технология переработки отработанных железосодержащих травильных растворов в коагулянты для водоочистки.

Авторы считают, что данная работа будет представлять интерес для работников нефтяной, деревообрабатывающей, металлургической промышленности и студентов технических вузов.

Рецензент:

доктор химических наук, профессор,
зав. кафедрой Экология и охрана окружающей среды **Ольшанская Л.Н.**
(Саратовский государственный технический университет. Энгельский
технологический институт)

ISBN 978-5-918-77-045-0

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
Глава 1 Комплексная очистка сточных вод от нефти и нефтепродуктов	13
1.1 Пути образования нефтесодержащих сточных вод	13
1.2 Влияние нефти на окружающую среду и здоровье человека	14
1.3 Существующие методы очистки сточных вод, содержащих нефть и нефтепродукты	18
1.4 Критический анализ. Новые подходы и предложения	25
1.5 Выбор метода определения содержания нефти в СВ	30
1.6 Новые, регенерационные технологии утилизации нефтесодержащих СВ	33
Литература	74
Глава 2 Совместная утилизация сточных вод, содержащих формальдегид и хром (VI)	89
2.1 Источники попадания формальдегида и хрома (VI) в окружающую среду	89
2.2 Характеристика методов очистки СВ, содержащих формальдегид и хром (VI)	93
2.3 Новые способы совместной утилизации формальдегид и хром (VI) –содержащих СВ	111
Литература	157
Глава 3 Утилизация отработанных травильных растворов металлургических производств	173
3.1 Отработанные травильные растворы. Пути образования и их состав	173
3.2 Способы утилизации отработанных травильных растворов	176
3.3 Коагулянты, их классификация, характеристика. Сравнительный анализ	189
3.4 Новая технология утилизации железосодержащих отработанных травильных растворов	206
Литература	228
Заключение	235