

УДК 541.128

**ОЧИСТКА ОТРАБОТАННОГО МОТОРНОГО МАСЛА АККУМУЛЯТОРНЫМ ЭЛЕКТРОЛИТОМ**

Зыкова А.С. студентка гр.ИЗб-171, 1 курс

Научный руководитель: Пилин М.О., ассистент каф. УПиИЗ

Кузбасский государственный технический университет имени  
Т.Ф.Горбачева.

Загрязнение окружающей среды моторным маслом стало наиболее актуальной проблемой нашего времени. Люди, выливая отработанное масло в водную среду и землю, даже не задумываются какой вред они принесут природе. Именно поэтому так важно давать маслу вторую жизнь. Многие люди используют отработанное масло в быту или промышленности: смазывают дверные петли, перерабатывают в печное топливо и пропитывают железнодорожные шпалы.

Но так же можно очищать отработанное моторное масло от продуктов сгорания и окисления, а также и от других примесей. Существуют несколько методов восстановления : физические, химические и физико- химические.

Основываясь на патент "Способ очистки моторных масел", в работе использовался химический метод [1] .Обычно он включает в себя очистку с помощью кислоты или щелочи. Так как проблемно утилизировать аккумуляторный электролит, то было принято решение восстановить масло аккумуляторным электролитом из-за содержания в нем серной кислоты.

После поступления электролита проводится его нагрев до  $110^{\circ}$ , концентрация составляет около 68,23%. Далее нагревается масло до  $70^{\circ}$ - $80^{\circ}$  для уменьшения вязкости масла и для лучшего смешения с электролитом, вливаем в него электролит и смешиваем с помощью электромагнитной мешалки в течение двух часов. После этого масло отстаивается сутки, в дальнейшем происходит расслоение и выпадение осадка. Далее слои разделяются шприцом по разным колбам и исследуются.

Список использованной литературы:

1. <http://www.findpatent.ru/patent/224/2242504.html>