

УДК 621.899

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕГЕНЕРАЦИИ МОТОРНЫХ МАСЕЛ

Раудсеп В.А. (ИТМО), Юльметова Р.Ф. (ИТМО)

Научный руководитель – кандидат химических наук, доцент Юльметова Р.Ф. (ИТМО)

Введение. В современном мире остро стоит вопрос экологической безопасности и рационального использования ресурсов. Утилизация смазочных материалов является важной экологической и экономической задачей, в частности регенерация моторных масел, т.к. данный способ утилизации способствует снижению уровня загрязнения окружающей среды и объема отходов, а также позволяет использовать восстановленные масла повторно по их изначальному назначению, что положительно влияет на экологическую обстановку [1]. Однако, регенерация как способ утилизации на данный момент не имеет широкого применения в России, относительно других способов таких как: захоронение, пиролиз или сжигание, несмотря на ее экологическую эффективность [2].

В данной работе проведена оценка экономической эффективности процесса регенерации моторных масел на примере предприятия СПб ГУП «Пассажиравтотранс», с целью повышения экономических показателей предприятия и снижения негативного воздействия на окружающую среду.

Основная часть. С помощью статистического метода произведен расчет образования отходов минеральных моторных масел на предприятии, также была выявлена доля образования отходов моторных масел, относительно остальных [3]. Стоит отметить, что наблюдается рост образования отходов отработанных масел по сравнению с предыдущими годами, что говорит о необходимости применения регенерации моторных масел для повторного использования на предприятии. Далее был проведен сравнительный анализ затрат и выгод на мероприятия по регенерации масел, в сравнении с приобретением новых моторных масел.

Выводы. Таким образом, проведенный анализ экономической эффективности реализации регенерации моторных масел на примере предприятия СПб ГУП «Пассажиравтотранс» позволяет определить наиболее перспективные направления развития в области рециклинга смазочных материалов и повысить экологическую безопасность, за счет снижения потребления новых нефтепродуктов и уменьшения образования отходов.

Список использованных источников:

1. Дьяков М.С., Солдатенко Н.А., Глушакова И.С. Обоснование выбора ресурсосберегающих технологий утилизации отработанных масел // Экология и промышленность России. – 2011. – № 5. – С. 16–19.
2. Прохоров В. Ю. Утилизация и вторичное использование отработанных смазочных материалов транспортных и транспортно-технологических машин // Труды международного симпозиума «Надежность и качество». – 2017. – Т. 2. – С. 235-238.
3. Методика расчёта объёмов образования отходов. Отработанные моторные и трансмиссионные масла. — Санкт-Петербург, 2004. — 10 с.