

**ОСНОВЫ ОПТИМИЗАЦИИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ НА  
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ**

**Суворова В.А.** (Университет ИТМО), **Юльметова Р.Ф.** (Университет ИТМО)

**Научный руководитель – к.х.н., доцент Юльметова Р.Ф.** (Университет ИТМО)

**Введение.** Вопрос об организации обращения с отходами в последнее время решается не только на государственном уровне, но и непосредственно предприятием, у которого формируются промышленные отходы. Попытки решить проблему обращения с промышленными отходами путем создания мощностей по переработке отходов приводит к огромным затратам и, как следствие, к увеличению тарифов для предприятия за их вывоз и утилизацию [1]. Целью данного исследования был анализ существующих и перспективных технологий управления и обращения с отходами, с помощью которых возможно решение проблем снижения техногенной нагрузки, образующихся на металлургическом производстве отходов на окружающую среду.

**Основная часть.** В работе рассмотрен технический процесс в цехах по производству металлургических изделий, на каждом этапе которого образуются отходы. К отходам на металлургическом предприятии относятся материалы, вещества, изделия, образовавшиеся в процессе производства, при выполнении работ и не находящие применения на данном предприятии, либо утратившие полностью или частично свои потребительские свойства. Было установлено, что отходы производства селектируются и частично возвращаются в производство, а оставшиеся отходы отправляются на обезвреживание. К ним относятся: смазочно-охлаждающие жидкости, гидравлическое масло, сварочный шлак, банки из-под краски, а также бытовые отходы, которые образуются в процессе жизнедеятельности сотрудников, исключая КГО (крупно-габаритные отходы). Исследование оптимизации обращения с отходами основывались на расчетах фактических нормативов образования промышленных отходов и расчетов по определению размеров вреда, обусловленных загрязнением и засорением земельных ресурсов вследствие нарушения природоохранного законодательства [2].

**Выводы.** В ходе проделанной работы была предложена оптимизация способов обращения с отходами с целью снижения объемов отходов, передаваемых на захоронение. Выявлены экономические критерии стимулирования деятельности промышленных предприятий в области обращения с отходами.

**Список использованных источников:**

1. Заборцева Т.И. Что делать с отходами: нормативно-законодательные решения и региональная практика // ЭКО. 2016. №6 (504). [Электронный ресурс]. – 2016 – URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/chto-delat-s-othodami-normativno-zakonodatelnye-resheniya-i-regionalnaya-praktika/> (дата обращения: 04.03.2023).
2. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (ред. от 19.12.2022 г.) (с изменениями от 17.02.2023 г.).