

УДК 504.062

Байковский А.А., Петрович К.В. Науч.рук. Скуратович И.В.

## **Организация обращения с отходами ПУП «ФреБор»**

ФГДЭ, 3 курс

Производственное унитарное предприятие «ФреБор» является единственным в Республике Беларусь предприятием, выпускающим изделия медицинского назначения для лечения больных с почечной недостаточностью, расходные материалы общемедицинского назначения, предназначенные для оказания необходимой помощи в отделениях интенсивной терапии, анестезиологии, урологии, учреждениях службы крови, акушерстве и гинекологии, трансплантологии и др.

Важным экологическим аспектом предприятия является образование отходов производства.

На предприятии в результате технологической цепи и во вспомогательных подразделениях формируются отходы 4 классов опасности. Их масса за последние три года колебалась от 307,50 до 354,76 т. (2016 год-354,76 тонн, 2017 год- 345,88 тонн, 2018 год -307,5 тонн).

Отходы первого класса опасности занимают небольшую долю, к ним относятся отработанные ртутные лампы, аккумуляторы свинцовые отработанные с не слитым электролитом.

Отходы второго класса на предприятии не образовывались.

Основная доля, в общей массе отходов, приходится на отходы третьего класса опасности. Основную часть отходов третьего класса опасности составляют отходы ПВХ пластифицированного, отходы пластмасс затвердевшие, АВС-пластик и поликарбонат, отходы ПВД, отходы полипропилена. Изношенные шины с

металлическим кордом формируются на транспортном участке. Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15 %) формируется в производственных цехах, энергоучастке, на транспортном участке, в отделе главного механика.

В ходе нашей работы было проанализировано обращение с отходами производства на предприятии (рис.1).

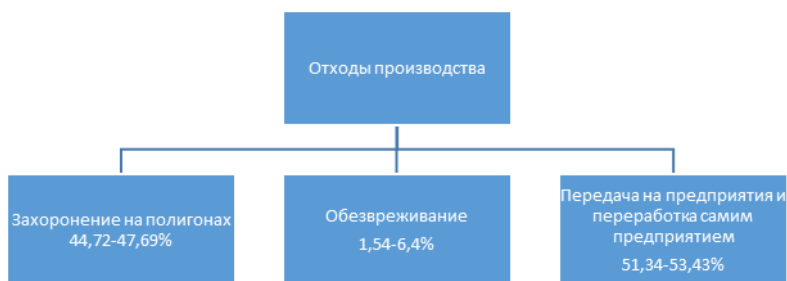


Рисунок 1 – Схема утилизации отходов производства

Наибольшие объемы отходов подлежали использованию и передавались для захоронения на полигоны твердых бытовых отходов. Их доля составила 51,34 - 53,43 % и 44,72 - 47,69 % соответственно. На обезвреживание направилась лишь незначительная часть отходов 1,54 - 6,4 т.

Наибольшее количество отходов передано на предприятия ООО «Полигранд», ООО «Агропласт», ЧУП «Примекс СВ», ООО «Кориол» 195,1 - 232,96 т.

В значительно меньших объемах было передано на переработку предприятиям ОАО «Свелогорский целлюлозно-картонный комбинат» и ЧУП «Борисовская горзаводконтора». Их количество по годам исследования находилось в пределах от 10,17 до 20,05 т.

Незначительную массу металлоотходов для вторичного использования направили на ОАО «Борисовский завод металлист» в объемах 0,14 - 1,66 т.

Образующиеся отходы собираются отдельно по видам, классам опасности и признакам, обеспечивающим их использование в качестве вторичного сырья, обезвреживание и экологически безопасное размещение.

Отходы сополимеров и других материалов, которые образуются при производстве деталей методом литья в виде литников и бракованных изделий, используются в технологическом процессе повторно. Для этого на предприятии имеется 5 систем переработки отходов, что позволяет значительно сократить вывоз твердых полимерных отходов на полигоны.

За последние 5 лет на предприятии приобретено 10 новых литьевых машин фирмы Engel и 15 новых литьевых форм. Это позволило снизить образование твердых отходов пластмасс до 8 тонн в год. Закупка и установка нового оборудования сократило течи масла и использование обтирочных материалов и промасленной ветоши на 3,97 т в год (за 2017-2018 гг).

Приобретение 1,5 тыс. пластмассовых емкостей для упаковки продукции внутри предприятия снизило образование картонных отходов с 2017 по 2018 гг на 1,32 т в год.

Однако еще не достаточное количество полимерных отходов передается на переработку. В настоящее время в Республиканском реестре переработчиков отходов активно регистрируются предприятия и организации, оказывающие услуги по переработке полимерных отходов и в ближайшее время на ПУП «ФреБор» планируется увеличить количество перерабатываемых отходов на 45 %.