

И.А. Литвенкова, Е.В. Шаматульская, С.В. Чубаро

Учреждение образования «Витебский государственный университет имени
П.М. Машерова», г. Витебск, Республика Беларусь

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ПОРЯДОК ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА НА ПРИМЕРЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

В данной работе проанализирован порядок обращения с отходами производства на примере ВУЗа. Определены количество, номенклатура и классы опасности образующихся отходов. Рассмотрены данные по объему утилизации и захоронению отходов производственной деятельности.

Ключевые слова: отходы производства, инвентаризация, утилизация.

Актуальной проблемой социально-экономического развития общества на современном этапе является обеспечение сохранности, рационального и экономического использования ресурсов, предотвращение непроизводственных расходов сырьевых, топливных и других материальных ценностей. Одним из решений данных проблем является оптимизация путей утилизации отходов производства, вовлечение их во вторичное использование. Одна из задач – выявление номенклатуры отходов, объемов образования, химического состава, возможности повторного использования[1].

Следует отметить, что в разных сферах производства образуются различные виды отходов. Рассматривая учреждения образования, как источник образования отходов, возникают вопросы по их инвентаризации и обращению, что часто связано с отсутствием специалистов в данной сфере на базе ВУЗа.

Цель данной работы: проанализировать основные направления образования, утилизации и использования отходов в Витебском госуниверситете имени П.М. Машерова.

В 2016 – 2017 гг. была проведена инвентаризация отходов производства ВГУ имени П.М. Машерова. В результате определены номенклатура и количество образующихся отходов, выявлены источники образования и места хранения отходов, произведен годовой расчет образования отходов.

Инвентаризация отходов проводилась в три этапа: подготовительный; 2) инвентаризационное обследование; 3) обобщение сведений об инвентаризации. В университете в ходе обследования выявлено 13 объектов, связанных с образованием производственных отходов (учебные корпуса, общежития, Ботанический сад, Агробиостанция, столовая, гаражные помещения). Определено 25 видов отходов, из них: 9 видов – не опасные (36%); 2 вида – первый класс опасности (8%); 8 видов – третий класс опасности (32%); 6 видов – четвертый класс опасности (24%).

Годовое образование отходов по ВУЗу составило 1159,005 т/год.

Максимальное количество образующихся отходов приходится на отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения (9120400) - 411,32 т/год, а минимальное количество отходов приходится на лом и отходы свинца (без свинцовых аккумуляторов) - 0,007 т/год.

Из всех выявленных отходов 52 % (13 видов) вторично используются на предприятиях и заготовительных конторах г.Витебска. Общее количество использованных отходов университета составило 20, 385 т/год. Из них: 0,05 т/год относится к первому классу опасности, 0,582 т/год относится к третьему классу опасности, 0, 088 т/год – не опасные отходы, максимальное количество приходится на четвертый класс - 19,665 т/год. Люминесцентные трубки отработанные (3532604) – первый класс опасности подвергаются обезвреживанию на ЗАО «Экология-121» г.Витебск (табл.1).

Таблица 1

Перечень отходов, которые направляются на использование

№	Наименование отхода	Код	Класс опасности	Объект использования
Использование				
1.	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	1870601	4	Витебская заготовительная контора
2.	Железный лом	3510900	4	«Витебсквтормет»
3.	Стеклобой неармированного бесцветного стекла	3140812	4	Витебская заготовительная контора
4.	Лом алюминия несортированный	3530405	н/о	УП «Белцветмет»
5.	Свинцовые аккумуляторы отработанные	3532201	1	УП «Белцветмет»
6.	Изношенные шины с металлокордом	5750201	3	ОАО «Витебскоблресурсы»
7.	АБС-пластик	5710812	3	ЧПТ УП Экополитех»
8.	Лом латуни несортированный	3531203	н/о	УП «Белцветмет»
9.	Лом и отходы свинца (без свинцовых аккумуляторов)	3530200	3	УП «Белцветмет»
10.	Полиэтилен (пленка, обрезки)	5712106	3	ЧП ТУП Экополитех»
11.	Опилки натуральные чистой древесины	1710200	4	Подразделения ВУЗа ОДО "ПК Квант"
12.	Лом медных сплавов несортированный	3531003	н/о	УП «Белцветмет»
13.	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	3144406	н/о	ООО "Армэко Транс"

Меньшая доля отходов производства (44%) вывозятся на захоронение Витебской спецавтобазой на полигон ТКО (табл. 2). На долю третьего класса опасности приходится 0,032 т/год, четвертого класса - 52, 5 т/год, не опасных отходов – 1086т/год.

В ходе деятельности в ВГУ имени П.М. Машерова образуется 25 видов отходов производства. Из них наибольшее количество – 1138,622 т/год подлежит захоронению на полигоне ТКО г.Витебска. Оставшаяся часть –

20,385 т/год направляется на использование. Люминесцентные трубки отработанные - 1 класс опасности, подвергаются обезвреживанию.

Таблица 2

Перечень отходов производства подлежащих захоронению

№	Наименование отхода	Код	Класс опасности
1.	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	9120400	н/о
2.	Уличный и дворовой смет	9120500	н/о
3.	Отходы жизнедеятельности населения	9120100	н/о
4.	Стеклобой от кинескопов	3140818	4
5.	Отходы сухой уборки гаражей, автостоянок, мест парковки транспорта	3142413	4
6.	Растительные отходы от уборки территорий садов, парков, скверов, кладбищ и иных озелененных территорий	9121100	н/о
7.	Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел - менее 15%)	5820601	3
8.	Смешанные отходы строительства, сноса зданий и сооружений	3991300	4
9.	Отходы кухонь и предприятий общепита	9120300	н/о
10.	Отходы стекловаты	5740400	4
11.	Зола от сжигания быстрорастущей древесины, зола от сжигания дров	3130601	3

Литература

1. Павлюкевич, Е.А. Инвентаризация отходов производства / Е.А. Павлюкевич // Экология на предприятии. - 2013. №10. – С.70-76.

I.A. Litvenkova, E.V. Shamatulskaya

Educational establishment "Vitebsk State P.M. Masherov University", Vitebsk, Belarus

ENVIRONMENTAL ANALYSIS AND ORDER OF HANDLING PRODUCTION WASTE ON THE EXAMPLE OF EDUCATIONAL INSTITUTION

In this paper, we analyzed the procedure for the treatment of production waste by the example of an university. The quantity, nomenclature and hazard classes of waste generated are determined. The data on the amount of recycling and disposal of waste production activities.

Keywords: production waste, accounting, recycling.