

муляторов в батарее, массе электролита в аккумуляторе, средней периодичности слива электролита из батарей с учетом типов АБ.

Норма образования макулатуры ориентировочно может быть рассчитана на основании опытных данных по использованию картонажно-бумажной продукции на предприятии (по факту)

Количество отработанных люминесцентных ламп определяется по ресурсу времени их работы с учетом отклонения фактического срока службы от паспортного. (Величина отклонения для различных заводов-изготовителей существенно отличается.)

Норма образования стеклобоя определяется исходя из количества стекла, поступающего на предприятие, удельного норматива образования стеклобоя при транспортировке, разгрузке, раскрое у потребителей, повторном остеклении.

Нормы образования древесных отходов при выработке различных видов изделий рассчитываются по объемам используемых материалов, удельным нормативам образования отходов для различных видов технологических процессов с учетом плотности различных видов отходов.

Норма образования изношенных шин рассчитывается по количеству эксплуатируемых на предприятии грузовых автомобилей, прицепов и полуприцепов к ним, легковых автомобилей, автобусов и троллейбусов с учетом массы новых и изношенных шин, числа колес на транспортных средствах, эксплуатационной нормы и фактического пробега шин. Расчет производится для каждой модели шин.

Нейтрализация отработанных электролитов. Отработанные электролиты подлежат нейтрализации и удалению из производства в качестве сточных вод. Нейтрализация кислотного отработанного электролита может производиться 10%-ным раствором карбоната натрия (кальцинированной соды) или отработанным щелочным электролитом. В предлагаемом варианте нейтрализации количество карбоната натрия (щелочного электролита) для нейтрализации рассчитывается аналитически по содержанию H_2SO_4 в нейтрализуемом объеме отработанного электролита. Исходными данными для расчета являются плотность отработанного электролита, измеренная ареометром, и объем раствора. В нейтрализованном растворе проверяется Ph. В случае необходимости Ph доводится до нормативной величины ($Ph = 5,5 \dots 8,5$).

Аналогично производится нейтрализация отработанного щелочного электролита. Нейтрализация может производиться серной кислотой или отработанным кислотным электролитом. Потребное количество нейтрализующих растворов определяется расчетом.

УДК 504 (066)

О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ СБОРА И УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

П. Г. СЫЦКО

Гомельский областной комитет ПР и ООС

Снижение антропогенного воздействия на окружающую среду и улучшение экологической обстановки на основе последовательной экологизации всех звеньев производства – основная задача общества.

В настоящее время проблемы образования, размещения и утилизации отходов становятся все более актуальными. На территории Гомельской области действуют 38 предприятий Белорусской железной дороги, имеющих разрешение на размещение отходов. Ежегодно на них и образуется более 11 тыс. тонн отходов производства и потребления.

Основными субъектами хозяйствования дороги, на которых образуются отходы, являются ПРУП «Гомельский вагоноремонтный завод им. Калинина» (3,3 тыс. т), Гомельская дистанция пути (2,0 тыс. т), локомотивные депо Гомель (0,8 тыс. т), Жлобин (0,67 тыс. т), Калинковичи (0,65 тыс. т), Гомельское вагонное депо (0,57 тыс. т) и пассажирский участок Гомель (0,45 тыс. т).

Как показывает анализ, номенклатура образующихся отходов у всех перечисленных предприятий достаточно широка. Так, основной объем отходов в дистанции пути составляют вышедшие из эксплуатации шпалы, в локомотивных депо – металлолом, на пассажирском участке и вагоноремонтном заводе – бытовой мусор.

Существует ряд проблем, касающихся учета, организации сбора и утилизации отходов. Создавшаяся ситуация послужила посылком к серьезному пересмотру действующей нормативно-правовой базы в области обращения с отходами, в результате чего был разработан комплект документов, направленных на обеспечение реализации основных направлений государственной политики: минимизацию образования отходов, максимальное их использование и экологически безопасное размещение в окружающей среде.

Одним из важнейших документов являются «Правила обращения с промышленными отходами». Правила объединяют и формулируют основные положения действующих законодательных, нормативных и других требований к учету, организации сбора промышленных отходов на предприятии переработке и хранению отходов; транспортировке отходов, в том числе к трансграничному их перемещению; нормированию образования и определения лимитов размещения отходов в окружающей среде; к выбору мест размещения, обустройства и условий эксплуатации объектов с отходами; экологическому контролю в системе обращения с отходами. На основании Правил предприятия должны были произвести инвентаризации и разработать инструкции по обращению с отходами.

Важнейшим условием обеспечения экологически безопасного обращения с отходами является достоверный их учет и классификация. Для совершенствования учета и классификации отходов в 2001 г. была переработана форма государственной статистической отчетности 2-ос (отходы) «Отчет об образовании, использовании и размещении отходов за ... год» и разработан «Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь».

На железнодорожных предприятиях в плане учета стоит проблема классификации отходов и достоверности предоставляемых данных. Так, например, локомотивное депо Гомель не заявило в разрешении отходы химчистки и деревообработки, ряд отходов классифицируется как бытовой мусор, в локомотивном депо Жлобин не учитываются ртутные лампы и изношенные шины.

Проблема организации разделения отходов остро стоит на ПРУП «Гомельский вагоноремонтный завод им.Калинина». При замене внутренней отделки и оборудования в бытовой мусор попадают пластик, металллом, поролон, кожаные заменители и др.

Остается нерешенным в настоящее время вопрос утилизации отходов промасленной ветоши и вышедших из эксплуатации деревянных шпал. Вывоз этих отходов на полигоны ТБО запрещен. Сжигание этих отходов в данный момент невозможно, так как не определен качественный и количественный состав выбросов загрязняющих веществ. Однако имеет место несанкционированное сжигание отходов.

Все вышеизложенное требует системного подхода к проблеме образования, размещения и утилизации отходов не на уровне отдельных предприятий, а по линии Управления и отделений Белорусской железной дороги.

УДК 502.3

УДЕЛЬНОЕ НОРМИРОВАНИЕ – ОСНОВНОЙ ФАКТОР РЕГУЛИРОВАНИЯ ОТНОШЕНИЙ В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

Н. В. ТАМКОВА, О. Н. ГОРЕЛАЯ

Белорусский государственный университет транспорта

Актуальными задачами водного законодательства Республики Беларусь являются мероприятия по регулированию отношений в области использования и охраны вод в целях удовлетворения потребностей в водных ресурсах юридических и физических лиц. В соответствии с Водным кодексом Республики Беларусь (статья 15) для оценки и обеспечения рационального использования и охраны вод необходимо разработать и утвердить удельные нормативы водопользования (водоснабжения и водоотведения) для различных отраслей промышленности, которые представляют собой отнесенное к единице основной продукции или используемого сырья научно обоснованное количество и качество воды, необходимое для производственного процесса, и соответствующее ему количество и качество образуемых сточных вод.