

Реально на данном этапе гражданского сознания можно обеспечить сбор 10% от объема выброшенных элементов питания, т.е. 300 тонн в год. Дальше необходимо предусмотреть льготы при покупке новой батарейки или провести денежную компенсацию за сдачу старой батарейки, заинтересовать магазины в реализации данного проекта, создать информационный ролик и обосновать экономическую выгоду таких проектов для инвестиций.

В настоящее время в Республике Беларусь наблюдается большой «взрыв» по количеству бытовых коммунальных отходов. Опираясь на опыт высокоразвитых стран, можно предположить, например, для отходов продовольственных товаров поставить в продуктовых магазинах специальные автоматы, которые забирают тару (жестяные банки, стеклянные и пластмассовые бутылки, пластмассовые контейнеры и т.д.) и выдают чеки. Чеки можно на кассе обменять на деньги или вычесть эту сумму из стоимости товаров. Суть метода состоит в том, что в стоимости товара учтена и полная стоимость тары, и при возврате данной упаковки возвращаются деньги. Действует принцип «тара под залог». В ходе исследований проводился опросный метод: граждан спрашивали «Вы бы сдавали упаковку, если бы она покупалась под залог?». В результате оказалось, что большая часть опрошенного населения дала положительный ответ. Особенно активными оказались школьники. Проведенный нами опрос школьников после рассказа детям об автоматах для возвратной тары, показал полное единодушное мнение о необходимости таким образом снижать накопление бытовых отходов в Беларуси.

УДК 502.45

## **ПРИРОДООХРАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА ОАО «БЕЛОРУССКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД»**

Студент Афанасенко О.А. (ФГДЭ)

*Научный руководитель – докт. биол. наук, профессор Ролевич И.В.*

Белорусский национальный технический университет  
Минск, Беларусь

Производственная деятельность ОАО «Белорусский металлургический завод» (БМЗ) сопряжена с негативным воздействием на окружающую среду. В связи с этим на заводе принимаются все возможные меры для минимизации такого воздействия. Обеспе-

ние экологической безопасности завода является одним из приоритетных направлений в деятельности администрации предприятия.

Предприятие проводит широкомасштабную модернизацию оборудования и технологий с учетом возрастающих экологических требований. Это позволяет сократить количество выбросов, сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и уменьшить объем образования отходов производства.

Анализируя показатели выбросов заводом загрязняющих веществ в атмосферу за последние годы, следует отметить, что они уменьшились, по сравнению с предыдущими, на 6% , в том числе: от технологических процессов снижение составило 293,18 т.; от сжигания топлива – 12,21 т.

Одним из самых значительных аспектов, приводящих к загрязнению окружающей среды, является обращение с опасными отходами на заводе, образующимися в процессе производственной деятельности. Например, количество размещенных (захороненных, складированных) заводом отходов в окружающей среде в 2010 г. по сравнению с 2009 г. уменьшилось на 15,5% за счет увеличения реализации электросталеплавильных и гальванических шламов. Металлолом, образующийся на ОАО «БМЗ» в полном объеме утилизируется для производства своей продукции (стального проката, метизов).

Обращение с этими отходами осуществляется в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Республики Беларусь. Экспорт и импорт их не осуществлялись.

Ознакомившись со структурой ОАО «БМЗ», изучив оснащенность его оборудованием, техникой, экологической политикой, можно сделать вывод, что в текущем году на заводе продолжалось совершенствование технологий и регулирование воздействия их на окружающую среду (ОС). На предприятии действует аккредитованная лаборатория, в которой производятся необходимые анализы проб воздуха, воды и других параметров, характеризующих загрязнение ОС. Руководство завода приняло ряд решений по модернизации изношенного оборудования и вводу в эксплуатацию современного и менее энергоёмкого оборудования. На предприятии разрабатываются, применяются и совершенствуются стандарты качества продукции, обращения с отходами и другие мероприятия по защите ОС.

В своей дальнейшей учебной исследовательской работе мы планируем сконцентрировать внимание на трубопрокатном производ-

стве, проанализировав принятые руководством в этом производстве нововведения, определить проблемы, мешающие их реализации. Планируется также детально изучить предпосылки и степень рациональности принятых мероприятий на трубопрокатном производстве, сроки их введения, заинтересованность в их результатах производителей, предложить оптимальные природоохранные мероприятия.

УДК 502.45

## **ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ**

Студент Сакович М.В. (ФГДЭ)

*Научный руководитель – ст. преп. Скуратович И.В.*  
Белорусский национальный технический университет  
Минск, Беларусь

В настоящее время появились и активно внедряются новые тенденции, возникшие в области охраны окружающей среды (ООС), которые выходят за рамки формально требуемых системой управления окружающей средой (СУОС). Наиболее известная среди них - оценка экологической эффективности, планирование и использование которой подробно рассмотрено в СТБ ИСО 14031-2003. Этот стандарт развивает положения СТБ ИСО 14001 и СТБ ИСО 14004, но может быть использован независимо от них.

Оценка экологической эффективности (ОЭЭ) – это непрерывная и целенаправленная оценка результата экологической деятельности предприятия. Этот метод используется для мониторинга и измерения экологической деятельности предприятия.

В соответствии с СТБ ИСО 14031 ОЭЭ построена на принципах системы Деминга – цикла периодического планирования, выполнения, проверки и действия.

Важным этапом проведения ОЭЭ является выбор показателей экологической эффективности. Показатели ОЭЭ выбираются для представления количественных или качественных данных состояния окружающей среды. Количество выбранных показателей должно отражать профиль и масштабы деятельности.

Показатели ОЭЭ подразделяют на две категории:

- показатели экологической эффективности (ПЭЭ);
- показатели состояния окружающей среды (ПСОС).