

УДК 574

UDK 574

**КОМПЛЕКС ПРИРОДООХРАННЫХ  
МЕРОПРИЯТИЙ ОАО «КОКА-КОЛА ЭЙЧБИСИ  
ЕВРАЗИЯ»**

**COMPLEX OF NATURE PROTECTION  
ACTIONS OF "COCA-COLA HBC EURASIA"  
COMPANY**

Вайс Андрей Андреевич  
к. с.-х. н., доцент  
*Сибирский государственный технологический  
университет, Красноярск, Россия*

Vays Andrey Andreevich  
Cand.Agr.Sci., associate professor  
*Siberian state technological university,  
Krasnoyarsk, Russia*

На основе анализа документальных сведений ОАО  
«КОКА-КОЛА ЭЙЧБИСИ Евразия» установлена  
степень соответствия проводимых мероприятий  
требованиям охраны окружающей среды

On the basis of the analysis of documentary data of  
«COCA-COLA HBC Eurasia» the degree of  
conformity of spent actions to requirements of  
preservation of the environment is established

Ключевые слова: ПРЕДПРИЯТИЕ,  
ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ,  
ЗАГРЯЗНЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА, КЛАСС  
ОПАСНОСТИ, САНИТАРНО-ЗАЩИТНАЯ ЗОНА

Keywords: ENTERPRISE, NATURE PROTECTION  
ACTIONS, POLLUTING SUBSTANCES, DANGER  
CLASS, SANITARY-PROTECTIVE ZONE

**Введение.** Предприятие ОАО «КОКА-КОЛА ЭЙЧБИСИ Евразия» относится к новому классу предприятий, которые возникли в последнее двадцатилетие с новой технологией производства. Несмотря на этот факт, любое предприятие оказывает то или иное воздействие на окружающую среду особенно на селитебной территории.

На промышленной площадке предприятия имеются: производственный цех, в котором две линии по изготовлению ПЭТ (полиэтилен) бутылок, два участка розлива безалкогольной продукции, склад готовой продукции, склад сырья и материалов, автотранспортный цех, линия упаковки бутылок в полиэтиленовую пленку, участок пересыпки сахара, этикетировочные машины, технический корпус, электроболерная, компрессорная, и административное здание.

**Структура и технология производства.** Для создания различных температурных режимов в процессе производства и хранения напитков имеется холодильное отделение. Система охлаждения работает в замкнутом контуре, в качестве рабочего агента используется фреон – 22. Система работает в автоматическом режиме, герметична, утечек фреона не

происходит. Доставка материалов из складов и перевозка готовой продукции в складах осуществляется автопогрузчиками, работающими на сжиженном газе.

**Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.** Установок по очистке отходящих газов на предприятии нет. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на предприятии является автотранспортная техника, автопогрузчики, трактора.

В составе газовых выбросов от автотранспорта и другой техники преобладают окись углерода, окислы азота, углеводороды, сернистый газ, сажа, бензапирен. Также источниками загрязнения атмосферного воздуха являются сварочные работы, металлообработка, шлифовальные и заточные работы. Все источники загрязнения атмосферного воздуха являются передвижными (нестационарными) [1]. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием в атмосферу, представлен в виде таблицы 1

Величина выбросов принята в качестве предельно допустимой по отдельным ингредиентам. Контроль за соблюдением нормативов ПДВ осуществляется контролирующей организацией на договорной основе непосредственно на источниках выбросов.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 размер санитарно-защитной зоны установлен в размере 50 м. Фактическое расстояние до ближайшего жилья составляет более 3 км.

Таблица 1 – Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

<b>Наименование загрязняющих веществ</b>	<b>Выброс загрязняющего вещества в атмосферу, ПДВ, т/год</b>
Железа оксид	0,0009
Азота оксид	0,423
Сажа	0,020
Серы диоксид	0,041

Углерода оксид	7,317
Смесь углеводородов	0,171
Этилен	0,00002
Уксусной кислоты аллиловый эфир	1,432
Этилоцетат	0,240
Бензин	0,262
Керосин	0,177
Пыль сахара	0,001
Всего по предприятию	10,085

**Отходы производства.** Формируются из остатков сырья, материалов, полуфабрикатов и иных изделий и продуктов. Которые образовались в процессе производства, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства [2].

Производство безалкогольных напитков включает в себя следующие этапы: водоподготовку, приготовление купажных растворов, изготовление заготовок для ПЭТ бутылок, розлив готовой продукции. При выпуске безалкогольных напитков образуются следующие виды отходов: полиэтилена в виде лома и литников, упаковочного картона, полиэтилена в виде пленки, полипропилена в виде пленки, пластмассовая тара, полиэтилентерефталата, деревянной упаковки, активированного угля, отходы при обработке сточных вод.

При обслуживании автотранспорта, техники и другого оборудования образуются следующие виды отходов: масла отработанные, аккумуляторы свинцовые, прочие отходы бумаги и картона, обтирочный материал, крышки отработанные, тормозные колодки, лом черных металлов, стружка черных металлов, опилки древесные, остатки и огарки электродов, отходы абразивных кругов, резиновые изделия, шлак сварочный, шкурка шлифовальная.

Во вспомогательных подразделениях предприятия также образуются следующие виды отходов: ртутные лампы, отходы бумаги и картона, мусор от бытовых помещений, отходы потребления на производстве, пищевые отходы общественного питания, отходы при обработке сточных вод, мусор строительный, тара и упаковка из алюминия, прочие отходы бумаги.

Все отходы передаются на дальнейшую переработку в специализированные организации на договорной основе или вывозятся на свалку.

В отделении водоподготовки производится очистка и подготовка воды муниципальных сетей для технологических целей. В качестве реактивов для водоподготовки используются: негашеная известь; сульфат железа; гипохлорид натрия.

На территории завода применяют нормативно-очищенные сточные воды – стоки, которые прошли очистку. Водоотведение – объем сброса всех видов сточных вод непосредственно в водоемы, подземные горизонты, а также передача вод другим предприятием. В компании используют перевод сточных вод другой организации [3]. Сброс сточных вод осуществляется в городскую канализацию. Сброс ливневых стоков осуществляется в отстойник ливневых стоков, а затем на рельеф. Общий объем питьевой воды составляет 136907 м<sup>3</sup>/год.

**Комплекс природоохранных мероприятий.** На предприятии предусмотрен комплекс мероприятий по снижению влияния отходов на состояние окружающей среды, которые представлены в таблице 2.

Как видно из таблицы 2 все мероприятия носят документальный характер и не связаны непосредственно с производственной деятельностью.

Таблица 2 – Природоохранные мероприятия «Кока-Кола»

Наименование отходов	Мероприятия
Все отходы	Получить лимиты на размещение отходов
Все отходы	Ежегодно предоставлять статистическую отчетность
Отходы потребления на производстве подобные коммунальным и прочим отходам	Оформить паспорт опасных отходов
Все отходы	Заключать договора на сбор, вывоз, использование, обезвреживание и размещение отходов

**Выводы.** Создание на территории системы локального и оборотного водоснабжения. Достижимый эффект-экономия воды и улучшение обслуживания системы.

1. Для дополнительной очистки воды использовать биофильтры.
2. Использование оборотной воды после очистки при мытье автотранспорта.
3. Для снижения уровня шума в офисах административно-бытового корпуса рекомендуется использовать вертикальные пластиковые жалюзи на окна.
4. В помещениях применять увлажнители воздуха, заполненные дистиллированной водой.
5. Для озеленения санитарно-защитной зоны предлагается выполнить однорядную посадку 30 деревьев с комом земли. В качестве древесных пород использовать березу бородавчатую и лиственницу сибирскую.

Таким образом ОАО «Кока-Кола» является предприятием в котором соблюдаются законодательные требования.

Список литературы

1. Беспаятнов, Г.П. Предельно допустимые концентрации химических веществ в окружающей среде: Справочник / Г.П. Беспаятнов, Ю.А. Кротов. – Л.: Химия, 1985. – 528 с.
2. Методические указания по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Утв. пр. МПР России от 11.03.2002 г. №115. – М., 2002. – 26 с.
3. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» №7 – ФЗ от 10 января 2002 г.