

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования «Международный государственный экологический
институт имени А.Д. Сахарова»
Белорусского государственного университета
ФАКУЛЬТЕТ МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
КАФЕДРА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА И МЕНЕДЖМЕНТА

АВЛАС Карина Сергеевна

**АНАЛИЗ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОАО «КОНДИТЕРСКАЯ ФАБРИКА «СЛОДЫЧ»**

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:
С.Е. Головатый
профессор кафедры
экологического мониторинга и
менеджмента,
доктор сельскохозяйственных наук,
профессор

К защите допущен(а):

Заведующий кафедрой экологического мониторинга и менеджмента,
д. с. х. н., профессор Головатый Сергей Ефимович

Минск, 2025

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: Анализ природоохранной деятельности ОАО «Кондитерская фабрика «Слодыч»: 77 страниц, 29 рисунков, 9 таблиц, 35 источников, 4 приложения.

АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВОДООТВЕДЕНИЕ, ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, КОНДИТЕРСКАЯ ОТРАСЛЬ.

Цель работы: Анализ природоохранной деятельности ОАО «Кондитерская фабрика «Слодыч»

Методы исследований: анализа и обработки научных данных

Полученные результаты и их новизна: В работе проанализировано влияние предприятия пищевой промышленности на атмосферный воздух, водные ресурсы и обращение с отходами. ОАО «Кондитерская фабрика «Слодыч» оказывает воздействие на объекты окружающей среды. На производственной площадке насчитывается 48 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Количество организованных источников выбросов - 46, неорганизованных - 2. Действующие газоочистные установки отсутствуют. Количество наименований значимых выбрасываемых загрязняющих веществ - 21. Среди загрязняющих веществ наиболее опасными является хром (IV), азота диоксид, марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV) оксид, углеводороды ароматические производные бензола, фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор) – гидрофторид. На предприятии эксплуатируется 23 единицы оборудования и технических устройств, функционирующих на основе озоноразрушающих веществ, а именно хладона-22 и хладона-12. Общее количество отходов производства 72 наименования, общее количество источников образования отходов производства – 24. Объем образующихся отходов производства (по состоянию на 2023 год) составил 230,548 тонн. Водоснабжение предприятия осуществляется из коммунального хозяйственно-питьевого водопровода УП «Минскводоканал». Объем водопотребления в 2023 году составил 25,904 тыс. м³. По сравнению с 2019 годом (27,325 тыс. м³), объем общего водопотребления уменьшился на 1,421 тыс. м³. Для производственных сточных вод применяется жиролоуловитель «SANLUX» для устранения растительного и животного жира. Ливневые сточные воды с производственной площадки предприятия подвергаются очистке в отстойнике. На предприятии ОАО «Кондитерская фабрика «Слодыч» ежегодно разрабатывается и выполняется план мероприятий по охране окружающей среды. Предложены мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду, которые заключаются в модернизации очистных сооружений; разработан план мероприятий по управлению экологических аспектов; замена ртутьсодержащих светильников на энергоэффективные аналоги; замена озоноразрушающих хладагентов на безопасные аналоги.

Область применения: Промышленная экология, образование.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа: Аналіз прыродаахоўнай дзейнасці ААТ «Кандытарская фабрыка «Слодыч»: 77 старонак, 29 малюнкаў, 9 табліц, 35 крыніц, 4 дадаткі.

АТМАСФЕРНАЕ ПАВЕТРА, ВОДАСПАЖЫВАННЕ, ВОДААДВЯДЕННЕ, АДХОДЫ ПРАДПРЫЕМСТВА, ТЭХНАЛАГІЧНЫ ПРАЦЭС, КАНДЫТАРСКАЯ ГАЛІНА.

Мэта работы: аналіз прыродаахоўнай дзейнасці ААТ «Кандытарская фабрыка «Слодыч»

Метады даследаванняў: аналізу і апрацоўкі навуковых даных.

Атрыманыя вынікі і іх навізна: У рабоце прааналізаваны ўплыў прадпрыемства харчовай прамысловасці на атмасфернае паветра, водныя рэсурсы і абыходжанне з адходамі. ААТ «Кандытарская фабрыка «Слодыч» аказвае ўздзеянне на аб'екты навакольнага асяроддзя. На вытворчай пляцоўцы налічваецца 48 крыніц выкідаў забруджвальных рэчываў у атмасферу. Колькасць арганізаваных крыніц выкідаў - 46, неарганізаваных - 2. Дзеючыя газаачышчальныя ўстаноўкі адсутнічаюць. Колькасць найменняў значных выкіданых забруджвальных рэчываў - 21. Сярод забруджвальных рэчываў найбольш небяспечнымі з'яўляецца хром (IV), азоту дыяксід, марганец і яго злучэнні ў пераліку на марганец (IV) аксід, вуглевадароды араматычныя вытворныя бензолу, фтарыстыя газападобныя злучэнні (у пераліку). На прадпрыемстве эксплуатаецца 23 адзінкі абсталявання і тэхнічных устройстваў, якія функцыянуюць на аснове азонаразбуральных рэчываў, а менавіта хладона-22 і хладона-12. Агульная колькасць адходаў вытворчасці 72 найменні, агульная колькасць крыніц адукацыі адходаў вытворчасці – 24. Аб'ём адходаў вытворчасці (0,5 тон) на 2 гады. Водазабеспячэнне прадпрыемства ажыццяўляецца з камунальнага гаспадарча-пітнага вадаправода УП "Мінскводаканал". Аб'ём водаспажывання ў 2023 годзе склаў 25,904 тыс. м³. У параўнанні з 2019 годам (27,325 тыс. м³) аб'ём агульнага водаспажывання зменшыўся на 1,421 тыс. м³. Для вытворчых сцёкавых вод ужываецца жироуловитель «SANLUX» для ўхілення расліннага і жывёльнага тлушчу. Ліўневыя сцёкавыя воды з вытворчай пляцоўкі прадпрыемства падвяргаюцца ачыстцы ў адстойніку. На прадпрыемстве ААТ «Кандытарская фабрыка «Слодыч» штогод распрацоўваецца і выконваецца план мерапрыемстваў па ахове навакольнага асяроддзя. Прапанаваны мерапрыемствы па зніжэнню ўздзеяння на навакольнае асяроддзе, якія заключаюцца ў мадэрнізацыі ачышчальных збудаванняў; распрацаваны план мерапрыемстваў па кіраванні экалагічных аспектаў; замена ртуцьзмашчальных свяціленяў на энергаэфектыўныя аналагі; замена азонаразбуральных холадагентаў на бяспечныя аналагі.

Вобласць ужывання: Прамысловая экалогія, адукацыя

ABSTRACT

Thesis: Analysis of environmental protection activities of JSC "Confectionery Factory "Slodych": 77 pages, 29 figures, 9 tables, 35 sources, 4 appendices.

ATMOSPHERIC AIR, WATER CONSUMPTION, WATER DISPOSAL, PRODUCTION WASTE, TECHNOLOGICAL PROCESS, CONFECTIONERY INDUSTRY.

Objective of the work: Analysis of environmental protection activities of JSC "Confectionery Factory "Slodych"

Research methods: analysis and processing of scientific data.

Obtained results and their novelty: The work analyzes the impact of the food industry enterprise on the atmospheric air, water resources and waste management. JSC "Confectionery Factory "Slodych" has an impact on environmental objects. There are 48 sources of pollutant emissions into the atmosphere at the production site. The number of organized emission sources is 46, unorganized - 2. There are no operating gas purification plants. The number of significant emitted pollutants is 21. Among the pollutants, the most dangerous are chromium (IV), nitrogen dioxide, manganese and its compounds in terms of manganese (IV) oxide, aromatic hydrocarbons derivatives of benzene, fluorine gaseous compounds (in terms of fluorine) - hydrofluoride. The enterprise operates 23 units of equipment and technical devices operating on the basis of ozone-depleting substances, namely freon-22 and freon-12. The total amount of production waste is 72 items, the total number of production waste generation sources is 24. The volume of generated production waste (as of 2023) was 230.548 tons. The enterprise is supplied with water from the municipal drinking water supply system of UP Minskvodokanal. The volume of water consumption in 2023 amounted to 25,904 thousand m³. Compared to 2019 (27,325 thousand m³), the volume of total water consumption decreased by 1,421 thousand m³. For industrial wastewater, a SANLUX grease trap is used to remove vegetable and animal fat. Stormwater from the production site of the enterprise is treated in a settling tank. At the enterprise, Slodych Confectionery Factory OJSC, an environmental protection action plan is developed and implemented annually. Measures to reduce the impact on the environment have been proposed, which consist of modernizing treatment facilities; an action plan for managing environmental aspects has been developed; replacement of mercury-containing lamps with energy-efficient analogues; replacement of ozone-depleting refrigerants with safe analogues.

Application area: Industrial ecology, education