

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

ДЕРАЧИЦ

Алина Александровна

**АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ
НА ОБЪЕКТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРИМЕРЕ
ОАО «МИНСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД
ИМЕНИ С.И.ВАВИЛОВА»**

Аннотация к дипломной работе

Специальность 1-33 01 07 Природоохранная деятельность

**Научный руководитель:
старший преподаватель
Лён Елена Соломоновна**

МИНСК 2024

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: Анализ влияния предприятий приборостроения на объекты окружающей среды на примере ОАО «Минский Механический завод имени С.И.Вавилова»: 54 страницы, 8 рисунков, 5 таблиц, 29 литературных источников.

ПРИБОРОСТРОЕНИЕ, ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ, ГАЛЬВАНИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО, СТОЧНЫЕ ВОДЫ, ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА

Цель работы: изучение отрасли производства, основные технологические процессы, выпускаемая продукция, изучение водопотребления и водоотведения предприятия, система образования отходов.

Методы исследования: в ходе выполнения курсовой работы были использованы методы анализа и обработки полученных данных.

Полученные результаты: изучены основные технологические процессы предприятия ОАО «Минский механический завод имени С.И.Вавилова».

Количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет 455 шт., в том числе организованных 450, из них 74 оснащены ГОУ, неорганизованных – 5. Разрешенный нормируемый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет - 59,451 т/год. Фактические выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляют 59,451 т/год. В атмосферный воздух выбрасывается 56 наименований загрязняющих веществ, преобладают вещества 3 класса опасности. Газоочистные установки включают: циклоны, гидрофилтры, тканевые филтры, их эффективность составляет от 85 до 95%.

Источниками водоснабжения предприятия являются подземные воды из 3 артезианских скважин глубиной 63; 60,5; 80 м. Объемы полученной воды в среднем составляют 259,2 тыс. м³/год.

Сточные воды предприятия отводятся в городскую систему канализации. Контролируемые показатели: рН, ПАВ, азот аммонийный, ХПК. На предприятии действует система оборотного водоснабжения, предназначенная для отвода избыточного тепла от технологического оборудования.

На территории предприятия находится 3 хранилища отходов. На предприятии насчитывается 74 вида отходов производства, относящихся к 1, 2, 3, 4 классам опасности и без класса опасности.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа: Аналіз уплыву прадпрыемстваў прыборабудавання на аб'екты навакольнага асяроддзя на прыкладзе ААТ "Мінскі Механічны завод імя С.І.Вавілава": 54 старонкі, 8 малюнкаў, 5 табліц, 29 літаратурных крыніц.

ПРЫБАРАБУДАВАННЕ, ВЫКІДЫ Ў АТМАСФЕРНАЕ ПАВЕТРА, ВОДАКАРЫСТАННЕ, ГАЛЬВАНІЧНАЕ ВЫТВОРЧАСЦЬ, Сцёкавыя ВАДЫ, АДХОДЫ ВЫТВОРЧАСЦІ

Мэта работы: вывучэнне галіны вытворчасці, асноўныя тэхналагічныя працэсы, выпускаемая прадукцыя, вывучэнне водаспажывання і водаадвядзення прадпрыемства, сістэма ўтварэння адходаў.

Метады даследавання: падчас выканання курсавой працы былі скарыстаны метады аналізу і апрацоўкі атрыманых дадзеных.

Атрыманыя вынікі: вывучаны асноўныя тэхналагічныя працэсы прадпрыемства ААТ "Мінскі механічны завод імя С.І.Вавілава".

Колькасць стацыянарных крыніц выкідаў забруджвальных рэчываў у атмасфернае паветра складае 455 шт., у тым ліку арганізаваных 450, з іх 74 аснашчаны ГАУ, неарганізаваных - 5. Дазволены нарміруемы выкід забруджвальных рэчываў у атмасфернае паветра складае - 59,451 т/год. Фактычныя выкіды забруджвальных рэчываў у атмасфернае паветра складаюць 59,451 т/год. У атмасфернае паветра выкідваецца 56 найменняў забруджвальных рэчываў, пераважаюць рэчывы 3 класа небяспекі. Газаачышчальныя ўстаноўкі ўключаюць: цыклоны, гідрафільтры, тканкавыя фільтры, іх эфектыўнасць складае ад 85 да 95%.

Крыніцамі водазабеспячэння прадпрыемства з'яўляюцца падземныя воды з 3 артэзіянскіх свідравін глыбінёй 63; 60,5; 80 м. Аб'ёмы атрыманай вады ў сярэднім складаюць 259,2 тыс. м³/год.

Сцёкавыя воды прадпрыемства адводзяцца ў гарадскую сістэму каналізацыі. Кантраляваныя паказчыкі: рН, ПАР, азот аманійны, ГПК. На прадпрыемстве дзейнічае сістэма абаротнага водазабеспячэння, прызначаная для адводу залішняй цеплыні ад тэхналагічнага абсталявання.

На тэрыторыі прадпрыемства знаходзяцца 3 сховішчы адходаў. На прадпрыемстве налічваецца 74 віды адходаў вытворчасці, якія адносяцца да 1, 2, 3, 4 класаў небяспекі і без класа небяспекі.

ABSTRACT

Thesis: Analysis of the impact of instrument-making enterprises on environmental objects using the example of JSC Minsk Mechanical Plant named after S.I. Vavilov: 54 pages, 8 figures, 5 tables, 29 literary sources.

INSTRUMENT MAKING, AIR EMISSIONS, WATER USE, GALVANIC PRODUCTION, WASTEWATER, PRODUCTION WASTE

Purpose of the work: study of the industry, main technological processes, manufactured products, study of water consumption and wastewater disposal of the enterprise, waste generation system.

Research methods: during the course work, methods of analysis and processing of the data obtained were used.

Results obtained: the main technological processes of the enterprise JSC Minsk Mechanical Plant named after S.I. Vavilov were studied.

The number of stationary sources of emissions of pollutants into the atmospheric air is 455, including 450 organized ones, of which 74 are equipped with GOU, unorganized - 5. The permitted standardized emission of pollutants into the atmospheric air is 59.451 t/year. Actual emissions of pollutants into the air are 59.451 tons/year. 56 types of pollutants are emitted into the atmospheric air; substances of hazard class 3 predominate. Gas cleaning plants include: cyclones, hydrofilters, fabric filters, their efficiency ranges from 85 to 95%.

The enterprise's water supply sources are groundwater from 3 artesian wells with a depth of 63; 60.5; 80 m. The volume of water received averages 259.2 thousand m³/year.

The plant's wastewater is discharged into the city sewer system. Controlled indicators: pH, surfactants, ammonium nitrogen, COD. The enterprise has a recycling water supply system designed to remove excess heat from process equipment.

There are 3 waste storage facilities on the territory of the enterprise. The enterprise has 74 types of production waste belonging to hazard classes 1, 2, 3, 4 and without a hazard class.