

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

БИЖАКО

Никита Александрович

**АНАЛИЗ СИСТЕМ ОХРАНЫ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА,
ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ
ПРОИЗВОДСТВА ЗАО «АТЛАНТ»**

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:

старший преподаватель
кафедры экологического
мониторинга и менеджмента
Лен Елена Соломоновна

МИНСК 2025

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: Анализ систем охраны атмосферного воздуха, водопользования и обращения с отходами производства на предприятии ЗАО «Атлант»: 63 страницы, 12 таблицы, 14 рисунков, 28 литературных источников.

АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ГАЗООЧИСТНАЯ УСТАНОВКА, ЗАГРЯЗНЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА, ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА, ВОДООТВЕДЕНИЕ

Цель работы: изучить системы охраны атмосферного воздуха, систем водопользования и системы обращения с отходами.

Методы исследований: анализ и обработка данных.

Полученные результаты и их новизна: проведен анализ системы охраны атмосферного воздуха, систем водопользования и обращения с отходами производства ЗАО «Атлант». На предприятии насчитывается 590 стационарных источников выбросов, из них 570 организованных, 4 неорганизованных, 29 оснащены газоочистными установками. Основные загрязняющие вещества: диоксид азота, оксид углерода, твёрдые частицы и диоксид серы, выделяемые на участках вакуумформовки, цехах окраски пластмассовых деталей, котельной. Дана рекомендация по установке современных ГОУ, которые имеют более высокие показатели по производительности и эффективности очистки.

На предприятии функционирует 4 блока очистных сооружений сточных вод, включающих установки нейтрализации, фильтры, фильтр-прессы, установки приготовления реагентов, ёмкости, трубопроводы и насосы. Контроль качества очистки сточных вод осуществляется по следующим показателям: взвешенные вещества, водородный показатель, ХПК, БПК₅, нефтепродукты и другие.

Проведен анализ системы обращения с отходами производства предприятия: образование, учёт и хранение отходов производства, - по результатам которого выявлены основные отходы производства, классы опасности, а также процесс передачи отходов производства специализированным предприятиям для использования, обезвреживания и захоронения.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа: Аналіз сістэм аховы атмасфернага паветра, водакарыстання і абыходжання з адходамі вытворчасці на прадпрыемстве ЗАТ

АТМАСФЕРНАЕ ПАВЕТРА, ГАЗААЧЫШЧАЛЬНЫХ ЎСТАНОЎКА, ЗАБРУДЖВАЛЬНЫЯ РЭЧЫВЫ, ВОДААДВЯДЗЕННЕ.

Мэта работы: вывучыць сістэмы аховы атмасфернага паветра, сістэм водакарыстання і сістэмы абыходжання з адходамі.

Метады даследавання: аналіз і апрацоўка навуковых даных.

Атрыманыя вынікі і іх навізна: праведзены аналіз сістэмы аховы атмасфернага паветра, сістэм водакарыстання і абыходжання з адходамі вытворчасці ЗАТ «Атлант». На прадпрыемстве налічваецца 590 стацыянарных крыніц выкідаў, з іх 570 арганізаваных, 4 неарганізаваных, 29 аснашчаны газаачышчальных ўстаноўкамі. Асноўныя забруджвальныя рэчывы: дыяксід азоту, аксід вугляроду, цвёрдыя часціцы і дыяксід серы, якія выдзяляюцца на участках вакуумформовкі, цэхах афарбоўкі пластмасавых дэталей, кацельні. Дана рэкамендацыя па ўстаноўцы сучасных ГОУ, якія маюць больш высокія паказчыкі па прадукцыйнасці і эфектыўнасці ачысткі.

На прадпрыемстве функцыянуе 4 блока ачышчальных збудаванняў сцёкавых вод, якія ўключаюць ўстаноўкі нейтралізацыі, фільтры, Фільтр-прэсы, ўстаноўкі падрыхтоўкі рэагентаў, ёмістасці, трубаправоды і помпы. Кантроль якасці ачысткі сцёкавых вод ажыццяўляецца па наступных паказчыках: узважаныя рэчывы, вадародны паказчык, ГПК, БПК₅, нафтапрадукты і іншыя.

Праведзены аналіз сістэмы абыходжання з адходамі вытворчасці прадпрыемства: адукацыя, улік і захоўванне адходаў вытворчасці, - па выніках якога выяўлены асноўныя адходы вытворчасці, класы небяспекі, а таксама працэс перадачы адходаў вытворчасці спецыялізаваным прадпрыемствам для выкарыстання, абясшкоджвання і пахавання.

ABSTRACT

Thesis: Analysis of atmospheric air protection, water use and waste management systems at Atlant CJSC: 63 pages, 12 tables, 14 figures, 28 literary sources.

ATMOSPHERIC AIR, GAS PURIFICATION PLANT, POLLUTANTS, WASTEWATER DISPOSAL, PRODUCTION WASTE.

Purpose of the work: to study the systems of atmospheric air protection, water use systems and waste management systems.

Research methods: analysis and processing of scientific data.

The results obtained and their novelty: The analysis of the atmospheric air protection system, water use and waste management systems of Atlant CJSC has been carried out. The company has 590 stationary sources of emissions, of which 570 are organized, 4 are unorganized, and 29 are equipped with gas purification plants. The main pollutants are nitrogen dioxide, carbon monoxide, solid particles and sulfur dioxide released at vacuum forming sites, plastic parts painting workshops, and boiler rooms. A recommendation is given for the installation of modern GO systems, which have higher performance and cleaning efficiency.

The company operates 4 blocks of wastewater treatment plants, including neutralization units, filters, filter presses, reagent preparation units, tanks, pipelines and pumps. Wastewater treatment quality control is carried out according to the following indicators: suspended solids, hydrogen index, COD, BPK5, petroleum products and others.

The analysis of the company's waste management system was carried out: formation, accounting and storage of industrial waste, which revealed the main production waste, hazard classes, as well as the process of transferring industrial waste to specialized enterprises for use, neutralization and burial.