

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

ТРУТНЁВ

Александр Сергеевич

**АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ
ПРЕДПРИЯТИЯ ОАО «МИНСКИЙ МОТОРНЫЙ ЗАВОД»**

Аннотация к дипломной работе

Специальность 1-33 01 07 Природоохранная деятельность

Научный руководитель:

к. с.-х. наук, доцент

Мисюченко Виктория Мечеславовна

МИНСК 2021

РЕФЕРАТ

Анализ системы обращения с отходами предприятия ОАО «МИНСКИЙ МОТОРНЫЙ ЗАВОД»: 76 страниц, 4 таблицы, 24 рисунка, 23 литературных источника, 5 приложений.

СИСТЕМА ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ, ПРЕДПРИЯТИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ, ДОКУМЕНТАЦИЯ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА, СНИЖЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА

Цель работы: проанализировать систему обращения с отходами ОАО «МИНСКИЙ МОТОРНЫЙ ЗАВОД» и разработать предложения по использованию отдельных видов отходов производства.

Методы исследования: Метод системного анализа, статистический и практико-ориентированный метод.

Полученные результаты и их новизна: В дипломной работе проанализированы нормативные требования к системе обращения с отходами на предприятии. При изучении технологического процесса предприятия установлено, что наиболее экологоопасными участками являются цех алюминиевого литья (литейное производство), механические цеха, цех малых серий, цех сборки и испытания моторов, в которых осуществляется обкатка двигателей, гальваническое производство, сварочные работы, окрасочные работы, механическая обработка деталей, испытание двигателей, а также транспортных цех (с функционирующей автозаправочной станцией).

В процессе производственной деятельности предприятия образуются 107 видов отходов с различным классом опасности, среди которых преобладают отходы 3 класса опасности. Образующиеся отходы поступают на использование (70%), на обезвреживание (20%) и на захоронение (10%).

Для снижения количества отходов, поступающих на захоронение, предложена технология использования опилок древесных промасленных (содержание масел – менее 15 %) в качестве топливного сырья и (или) изготовления топливных древесных гранул.

Степень использования: результаты работы могут быть использованы предприятием при разработке мероприятий по снижению образования отходов производства.

Область применения: Экологический менеджмент.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: Аналіз сістэмы абыходжання з адходамі прадпрыемства ААТ «МІНСКІ МАТОРНЫ ЗАВОД»: 76 старонак тлумачальнай запіскі, 4 табліцы, 24 малюнкаў, 23 літаратурных крыніц, 5 прыкладання.

СІСТЭМА АБЫХОДЖАННЯ З АДХОДАМІ, ПРАДПРЫЕМСТВА МАШЫНАБУДАЎНІЧАЙ ГАЛІНЫ, ДАКУМЕНТАЦЫЯ В ГАЛІНЕ АБЫХОДЖАННЯ З АДХОДАМІ ВЫТВОРЧАСЦІ, ЗНІЖЭННЕ УТВараВАННЯ АДХОДАЎ ВЫТВОРЧАСЦІ

Мэта працы: прааналізаваць сістэму абыходжання з адходамі ААТ «МІНСКІ МАТОРНЫ ЗАВОД» і распрацаваць прапановы па выкарыстанні асобных відаў адходаў вытворчасці.

Метады даследавання: Метад сістэмнага аналізу, статыстычны і практыка-арыентаваны метады.

Атрыманыя вынікі і іх навізна: У дыпломнай працы прааналізаваныя нарматыўныя патрабаванні да сістэмы абыходжання з адходамі на прадпрыемстве. Пры вывучэнні тэхналагічнага працэсу прадпрыемства ўстаноўлена, што найбольш экалаганебяспечнымі ўчасткамі з'яўляюцца цэх алюмініевага ліцця (Ліцейная вытворчасць), механічныя цэхі, цэх малых серый, цэх зборкі і выпрабаванні матораў, у якіх ажыццяўляецца абкатка рухавікоў, гальванічная вытворчасць, зварачныя работы, Фарбавальныя працы, механічная апрацоўка дэталей, выпрабаванне рухавікоў, а таксама транспартных цэх (з функцыянуе аўтазаправачнай станцыяй).

У працэсе вытворчай дзейнасці прадпрыемства ўтвараюцца 107 відаў адходаў з розным класам небяспекі, сярод якіх пераважаюць адходы 3 класа небяспекі. Якія ўтвараюцца адходы паступаюць на выкарыстанне (70%), на аб'ектывіраванне (20%) і на пахаванне (10%).

Прапанавана тэхналогія выкарыстання драўняных пілавінняў праалейных (змест алеяў – менш за 15%) у якасці паліўнай сыравіны і (або) вырабу паліўных драўняных гранул.

Ступень выкарыстання: вынікі працы могуць быць выкарыстаны прадпрыемствам пры распрацоўцы мерапрыемстваў па зніжэнні утварэння адходаў вытворчасці.

Вобласць ужывання: Экалагічны менеджмент.

ABSTRACT

Analysis of the waste management system of the enterprise JSC "MINSK MOTORNYY ZAVOD": 76 pages, 4 tables, 24 figures, 23 literature sources, 5 appendices.

ENVIRONMENTAL ASPECTS, DAIRY FACTORY, WASTE HANDLING SYSTEM, ECONOMIC EFFICIENCY, AREA FOR SEPARATE COLLECTION OF PRODUCTION WASTE.

Purpose of the work: to analyze the waste management system of JSC "MINSK MOTORNYY ZAVOD" and to develop proposals for the use of certain types of production waste.

Research methods: In the course of the thesis, the method of system analysis was used.

Obtained results and their novelty: The work analyzes the regulatory requirements for the waste management system at the enterprise. When studying the technological process of the enterprise, it was found that the most environmentally hazardous areas are the aluminum casting shop (foundry), mechanical shops, a small series shop, a shop for assembling and testing motors, in which engines are run-in, galvanic production, welding, painting, machining parts, engine testing, as well as a transport shop (with a functioning gas station).

In the course of production activities of the enterprise, 107 types of waste are generated with various hazard classes, among which hazard class 3 wastes prevail. A technology for increasing the efficiency of the grinding process is proposed to reduce the formation of such production waste as metal grinding sludge (waste code 3550200, refers to hazard class 3). The generated waste goes for use (70%), for neutralization (20%) and for disposal (10%).

To reduce the amount of waste received for disposal, a technology has been proposed for the use of oiled wood sawdust (oil content is less than 15%) as a fuel raw material and (or) for the manufacture of fuel wood pellets.

Degree of use: The results of the work can be used by the enterprise in the development of measures to reduce the generation of production waste.

Scope: Environmental management.