

**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**

**ПОТАПКОВ  
Андрей Дмитриевич**

**АНАЛИЗ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ НА  
ЗАО “АТЛАНТ”**

**Аннотация к дипломной работе**

**Специальность 1-33 01 07 Природоохранная деятельность**

**Научный руководитель:  
Кандидат биологических наук, доцент  
Копиця Владимир Николаевич**

**МИНСК 2024**

# **Реферат**

**Дипломная работа:** 54 страницы, 7 рисунков, 10 таблицы, 36 источников, 4 приложения.

**ХОЛОДИЛЬНИКИ, ОТХОДЫ, ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ, ХЛАДОГЕНТЫ.**

**Цель работы:** на основании изучения технологии производства провести анализ обращения с отходами на заводах по производству холодильников на примере ЗАО “Атлант”.

**Методы исследований:** описательный, обобщающий, сравнительный, анализ литературных источников, аналитический.

**Полученные результаты:** в дипломной работе проанализирована технология производства холодильников на примере ЗАО “Атлант”, образование отходов во время производства и обращение с отходами в соответствии с инструкцией ЗАО “Атлант”.

Выявлено, что на ЗАО “Атлант” образуется 96 видов отходов. Больше всего образовалось отходов в 2023 г. – 4127,95 тонн, меньше всего в 2020 г. – 3670,7 тонн. Больше всего передано отходов сторонним организациям за 2023 г. – 4127,05 тонн, меньше всего за 2020 г. – 3659,88 тонн. Больше всего отходов образуется во время основного производства примерно 75%, основной отход, образованный во время производства это металлические конструкции – 1633,7 тонн. Около 96% (4127,05 тонн) отходов было предано другим организациям, из которых на использование примерно 97% (3987,76 тонн). Примерно 47% отходов относятся к 4 классу опасности, меньше всего образовалось отходов 1-го класса опасности, это связано с заменой люминесцентных ламп. Отходов 2-го класса опасности на предприятии нет.

Анализ переработки старой техники показал, что вначале хладогенты собираются с помощью специального прибора в герметичную тару и отправляются другим организациям на обезвреживание, захоронение или переработку. Другие виды отходов такие как металлолом, пластмасса, теплоизоляция, бой стекла собираются и сортируются, далее отправляются другим организациям на использование.

## Рэферат

**Дыпломная праца:** 54 старонкі, 7 малюнкаў, 10 табліцы, 36 крыніц, 4 дадаткі.

**ХАЛАДЗІЛЬНИКІ, АДХОДЫ, АБЫХОДЖАННЕ З АДХОДАМІ, ХОЛАДАГЕНТЫ.**

**Мэта работы:** на падставе вывучэння тэхналогіі вытворчасці правесці аналіз абыходжання з адходамі на заводах па вытворчасці халадзільнікаў на прыкладзе ЗАТ "Атлант".

**Методы даследавання:** апісальны, абагульняючы, параўнальны, аналіз літаратурных крыніц, аналітычны.

**Атрыманыя вынікі:** у дыпломнай работе прааналізавана тэхналогія вытворчасці халадзільнікаў на прыкладзе ЗАТ "Атлант", утварэнне адходаў у час вытворчасці і абыходжанне з адходамі ў адпаведнасці з інструкцыяй ЗАТ "Атлант".

Выяўлена, што на ЗАТ "Атлант" утвараецца 96 відаў адходаў. Больш за ўсё ўтварылася адходаў у 2023 г. - 4127,95 тон, менш за ўсё ў 2020 г. - 3670,7 тон. Больш за ўсё перададзена адходаў іншым арганізацыям за 2023 г. - 4127,05 тон, менш за ўсё за 2020 г. - 3659,88 тон. Больш за ўсё адходаў утвараецца падчас асноўнай вытворчасці прыкладна 75%, асноўны адход, утвораны падчас вытворчасці гэта металічныя канструкцыі - 1633,7 тон. Каля 96% (4127,05 тон) адходаў было перададзена іншым арганізацыям, з якіх на выкарыстанне прыкладна 97% (3987,76 тон). Прыкладна 47% адходаў адносяцца да 4 класа небяспекі, менш за ўсё ўтварылася адходаў 1-га класа небяспекі, гэта звязана з заменай люмінесцэнтных лімпаў. Адходаў 2-га класа небяспекі на прадпрыемстве няма.

Аналіз перапрацоўкі старой тэхнікі паказаў, што спачатку холадагенты збіраюцца з дапамогай спецыяльнага прыбора ў герметычную тару і адпраўляюцца іншым арганізацыям на абясшкоджванне, пахаванне або перапрацоўку. Іншыя віды адходаў такія як металалом, пластмаса, цеплаізалацыя, бой шкла збіраюцца і сартуюцца, далей адпраўляюцца іншым арганізацыям на выкарыстанне.

# **Abstract**

**Thesis:** 54 pages, 7 figures, 10 tables, 36 sources, 4 appendices.

REFRIGERATORS, WASTE, WASTE MANAGEMENT,  
REFRIGERANTS.

**Purpose of the work:** based on a study of production technology, to analyze waste management at factories for the production of refrigerators using the example of Atlant CJSC.

**Research methods:** descriptive, generalizing, comparative, analysis of literary sources, analytical.

**Results obtained:** the thesis analyzed the production technology of refrigerators using the example of Atlant JSC, the generation of waste during production and waste management in accordance with the instructions of Atlant JSC.

It was revealed that Atlant JSC generates 96 types of waste. The most waste was generated in 2023 - 4127.95 tons, the least in 2020 - 3670.7 tons. The most waste was transferred to third parties in 2023 - 4127.05 tons, the least in 2020 - 3659.88 tons. The most waste is generated during the main production, approximately 75%; the main waste generated during production is metal structures - 1633.7 tons. About 96% (4127.05 tons) of waste was transferred to other organizations, of which approximately 97% (3987.76 tons) was used. Approximately 47% of waste belongs to hazard class 4, the least amount of waste was generated in hazard class 1, this is due to the replacement of fluorescent lamps. There is no hazard class 2 waste at the enterprise.

An analysis of the recycling of old equipment showed that first, refrigerants are collected using a special device in a sealed container and sent to other organizations for neutralization, disposal or recycling. Other types of waste such as scrap metal, plastic, thermal insulation, broken glass are collected and sorted, and then sent to other organizations for use.