

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

ШУШКЕТ Екатерина Анатольевна

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ С
ПОЛИМЕРНЫМИ ОТХОДАМИ И РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ
ПО ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ**

Аннотация
магистерской диссертации

специальность 7-06-0521-01 Экология (Зеленая экономика)

Научный руководитель:
Сергей Иванович Пупликов
Заведующий кафедрой
социально–гуманитарных наук
и устойчивого развития,
кандидат экономических наук, доцент

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Цель и задачи работы.

Цель исследования – изучить морфологический состав полимерных отходов в структуре твердых коммунальных отходов (далее – ТКО) и разработать предложения по возможности их использования на основе существующих технологий и объектов по использованию отходов полимеров, относящихся по происхождению к отходам производства и отходам потребления.

Для достижения поставленной цели решались следующие *задачи*:

1. Изучение статистических данных образования полимерных отходов.
2. Определение фактического морфологического состава полимерных отходов в ТКО в городах с различной степенью благоустройства жилищного фонда по результатам замеров (сезон «осень»).
3. Исследование направлений и методов утилизации отходов.
4. Подготовка предложений по возможностям дальнейшего обращения с отходами полимеров, входящими в состав ТКО, и их вторичного использования в Республике Беларусь.

Научная новизна исследования заключается в выявлении наиболее эффективных путей переработки и обращения с полимерными отходами, подходящих для определенного вида полимерного материала.

Теоретическая и практическая значимость диссертации связана с изучением перспективных методов и способов переработки полимерных отходов, которые могут быть разработаны и реализованы.

Положение, выносимое на защиту:

Предложения по возможности дальнейшего обращения с отходами полимеров и их вторичного использования.

Апробация результатов магистерской диссертации.

По теме магистерской диссертации опубликованы тезисы в материалах 24-й Международной научной конференции «Сахаровские чтения 2024: экологические проблемы XXI века».

Структура и объем работы.

Магистерская диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, списка использованных источников и приложений. Полный объем основного текста работы – 54 страницы. В работе содержится 6 рисунков, 7 таблиц. Список использованных источников содержит 43 наименования.

GENERAL DESCRIPTION OF WORK

The purpose and objectives of the work.

The purpose of the study is to investigate the morphological composition of polymer waste in the composition (hereinafter referred to as MSW) and develop proposals for the possibilities of their use, taking into account existing technologies and existing facilities for the use of polymer waste, related in origin to industrial waste and consumer waste.

To achieve this goal, the following tasks are formulated:

1. Study of statistical data on the formation of polymer waste.
2. Determination of the actual morphological composition of polymer waste in MSW in cities with varying degrees of improvement of the housing stock based on the results of measurements (autumn season).
3. Research of directions and methods of waste disposal.
4. Preparation of proposals on the possibilities of further management of polymer waste included in MSW and their recycling in the Republic of Belarus

The scientific novelty of the research lies in identifying the most effective ways of processing and handling polymer waste, suitable for a certain type of polymer material.

The theoretical and practical significance of the dissertation is related to the study of promising methods and methods for processing polymer waste that can be developed and implemented.

The position to be defended:

Suggestions on the possibility of further handling of polymer waste and its recycling.
Approbation of the results of the master's thesis.

Abstracts on the topic of the master's thesis were published in the materials of the 24th International Scientific Conference “Sakharov Readings 2024: Environmental Problems of the 21st Century”.

Structure and scope of work.

The master's thesis consists of an introduction, four chapters, a conclusion, a list of sources used and applications. The full volume of the main text of the work is 54 pages. The work contains 6 figures, 7 tables. The list of sources used contains 43 titles.

АГУЛЬНАЯ ХАРАКТАРЫСТЫКА ПРАЦЫ

Мэта і задачы работы.

Мэта даследавання – даследаваць марфалагічны склад палімерных адходаў у складзе (далей – ТКО) і выпрацаваць прапановы па магчымасцях іх выкарыстання з улікам існуючых тэхналогій і наяўных аб'ектаў па выкарыстанні адходаў палімераў, якія адносяцца па паходжанні да адходаў вытворчасці і адходаў спажывання.

Для дасягнення пастаўленай мэты сфармуляваны наступныя задачы:

1. Вывучэнне статыстычных даных адукацыі палімерных адходаў.
2. Вызначэнне фактычнага марфалагічнага складу палімерных адходаў у ТКА ў гарадах з рознай ступенню добраўпарадкавання жыллёвага фонду па выніках замераў (сезон "восень").
3. Даследаванне напрамкаў і метадаў утылізацыі адходаў.
4. Падрыхтоўка прапаноў па магчымасцях далейшага абыходжання з адходамі палімераў, якія ўваходзяць у склад ТКА, і іх другаснага выкарыстання ў Рэспубліцы Беларусь.

Навуковая навізна даследавання заключаецца ў выяўленні найбольш эфектыўных шляхоў перапрацоўкі і абыходжання з палімернымі адходамі, прыдатных для пэўнага віду палімернага матэрыялу.

Тэарэтычная і практычная значнасць дысертацыі звязана з вывучэннем перспектывных метадаў і спосабаў перапрацоўкі палімерных адходаў, якія могуць быць распрацаваны і рэалізаваны.

Палажэнне, якое выносіцца на абарону:

Прапановы па магчымасці далейшага абыходжання з адходамі палімераў і іх другаснага выкарыстання.

Апрабацыя вынікаў магістарскай дысертацыі.

Па тэме магістарскай дысертацыі апублікаваны тэзісы ў матэрыялах 24–й Міжнароднай навуковай канферэнцыі "Сахараўскія чытанні 2024: экалагічныя праблемы XXI стагоддзя".

Структура і аб'ём працы.

Магістарская дысертацыя складаецца з уводзінаў, чатырох кіраўнікоў, заключэння, спісу выкарыстаных крыніц і прыкладанняў. Поўны аб'ём асноўнага тэксту працы – 54 старонкі. У рабоце змяшчаецца 6 малюнкаў, 7 табліц. Спіс выкарыстаных крыніц змяшчае 43 найменні.