

**Министерство образования Республики Беларусь**

**Учреждение образования  
«Международный государственный экологический институт  
имени А.Д. Сахарова»  
Белорусского государственного университета**

Факультет мониторинга окружающей среды  
Кафедра экологических информационных систем

**ПРОГРАММНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ  
УПРАВЛЕНИЯ ПОЛИГОНОМ ТКО В  
УП «ЖИЛТЕПЛОСЕРВИС» КХ**

Дипломная работа студентки 6 курса  
ХАМУТОВСКОЙ Ирины Анатольевны

\_\_\_\_\_ И.А. Хамутовская

«Допустить к защите»  
Зав. кафедрой экологических  
информационных систем  
к.ф.-м.н., доцент

\_\_\_\_\_ В.А. Иванюкович

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018г.

Научный руководитель  
старший преподаватель

\_\_\_\_\_ Н.Н. Горбачёв

Минск 2018

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа 73с.: 23 рис., 15 табл., 25 источников.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ, ТЕХНОЛОГИЯ ASP.NET, ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ЯЗЫК ПРОГРАММИРОВАНИЯ C#, СУБД MYSQL, ВЕБ-ТЕХНОЛОГИИ, ПОЛИГОН «ДРУЖНЫЙ», ТВЕРДЫЕ КОММУНАЛЬНЫЕ ОТХОДЫ.

Актуальность темы дипломной работы заключается в повышении эффективности и качества принимаемых управленческих решений, сокращению сроков их реализации, снижению затрат за счет использования современных информационных технологий.

Объектом исследования является отдельно взятый полигон ТКО, осуществляющий контроль вывезенных отходов организацией за определенный период времени.

Цель работы – разработка программного приложения для управления полигоном ТКО в УП «Жилтеплосервис» КХ.

В данной работе изучены проблемы учёта твердых коммунальных отходов. Сформирована технико-экономическая обоснованность программного продукта. Спроектирован программный продукт и разработан с помощью современных технологий программирования. В заключительной части проведено тестирование и внедрение разработанного программного продукта на предприятие УП «Жилтеплосервис» КХ.

Результатом данной работы является разработанное программное приложение для управления полигоном ТКО. С помощью данного приложения имеется возможность упростить работу мастера полигона «Дружный». Основным направлением разработанного программного обеспечения служит учёт поступивших отходов на полигон, который позволяет систематизировать всю необходимую информацию.

## РЭФЕРАТ

Дыпломная работа 73 с.: 23 мал., 15 табл., 25 крыніц.

ПРАЕКТАВАННЕ БАЗ ДАНЫХ, ТЭХНАЛОГІЯ ASP.NET, АБ'ЕКТА-АРЫЕНТАВАНАЯ МОВА ПРАГРАМАВАННЯ C#, СКБД MYSQL, ВЭБ-ТЭХНАЛОГІІ, ПАЛІГОН «ДРУЖНЫ», ЦВЕРДЫЕ КАМУНАЛЬНЫЕ АДЫХОДЫ.

Актуальнасць тэмы дыпломнай працы складаецца ў павышэнні эфектыўнасці і якасці прымаемых кіраўнічых рашэнняў, скарачэння тэрмінаў іх рэалізацыі, зніжэння выдаткаў за кошт выкарыстання сучасных інфармацыйных тэхналогій.

Аб'ектам даследавання з'яўляецца асобна ўзяты палігон ТКО, які ажыццяўляе кантроль вывезеных адходаў арганізацыяй за пэўны перыяд часу.

Мэта работы – распрацоўка праграмага прыкладання для кіравання палігонам ТКО ва УП «Жилтеплосервис» КХ.

У дадзенай работы вывучаны праблемы уліку цвёрдых камунальных адходаў. Сфарміравана тэхніка-эконміческая абгрунтаванасць праграмага прадукту. Спраектаваны праграмы прадукт і распрацаваны з дапамогай сучасных тэхналогій праграмавання. У заключнай частцы праведзена тэставанне і ўкараненне распрацаванага праграмага прадукту на прадпрыемства УП «Жилтеплосервис» КХ.

Вынікам гэтай работы з'яўляецца распрацаванае праграмае прыкладанне для кіравання палігонам ТКО. З дапамогай дадзенага прыкладання маецца магчымасць спрасціць працу майстра палігона "Дружны". Асноўным напрамкам распрацаванага праграмага забеспячэння службы ўлік паступілі адходаў на палігон, які дазваляе сістэматызаваць усю неабходную інфармацыю.

## ABSTRACT

Graduate work 73 pages, 23 figure, 15 tables, 25 references.

DESIGNING DATABASES, ASP.NET TECHNOLOGY, OBJECT-ORIENTED LANGUAGE OF C # PROGRAMMING, MYSQL SUBDUIT, WEB-TECHNOLOGY, «FRIENDLY» POLYGON, SOLID UTILITY WASTE.

The topicality of the theme of the thesis is to increase the efficiency and quality of management decisions, reduce the time of their implementation, reduce costs through the use of modern information technology.

The object of the study is a single TCO landfill that carries out the control of the exported waste by the organization for a certain period of time.

The purpose of the work is the development of a software application for the management of the TKO polygon in UE «Zhilteploservis» KH.

In this paper, the problems of accounting for solid municipal waste are studied. The technical and economic validity of the software product has been formed. A software product has been designed and developed using modern programming technologies. In the final part, testing and implementation of the developed software product for the enterprise UE «Zhilteploservis» KH was carried out.

The result of this work is a developed software application for managing the TKO polygon. With this application, you can simplify the work of the "Friendly" polygon wizard. The main direction of the developed software is the registration of received waste on the landfill, which allows you to systematize all the necessary information.