

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ  
ИНСТИТУТ ИМЕНИ А.Д. САХАРОВА»  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ФАКУЛЬТЕТ МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СЕРЕДЫ  
Кафедра экологического мониторинга и менеджмента**

ДЕЦУК  
Дарья Александровна

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ И АНАЛИЗ ПРИРОДООХРАННЫХ  
МЕРОПРИЯТИЙ НА ОАО «МИНСКИЙ ТРАКТОРНЫЙ ЗАВОД»**

Аннотация  
К дипломной работе

Научный руководитель:  
кандидат географических наук,  
старший преподаватель К.М. Мукина

Минск, 2018

## **РЕФЕРАТ**

Дипломная работа: 76 с., 8 рис., 6 табл., 35 источников, 2 приложения.

### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СУОС И АНАЛИЗ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ОАО «МИНСКИЙ ТРАКТОРНЫЙ ЗАВОД».**

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ, ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ, ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА, ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.

**Цель:** определение эффективности СУОС и анализ природоохранных мероприятий на ОАО «Минский тракторный завод».

**Объект исследования:** ОАО «Минский тракторный завод».

**Предмет исследования:** экологическая деятельность, природоохранные мероприятия, эффективность СУОС.

В работе дана характеристика технологических процессов и производимой продукции на ОАО «МТЗ». Проведен анализ экологической деятельности предприятия и природоохранных мероприятий.

На основании рассмотренной документации предприятия выбраны 18 показателей эффективности управления и функционирования по которым проведена оценка экологической эффективности СУОС за 2012-2017 гг. Оценка экологической эффективности системы за последние годы показала устойчивую тенденцию роста эффективности, что соответствует требованиям стандарта СТБ ИСО 14001-2017.

Для дальнейшей тенденции роста и увеличения эффективности СУОС, предлагаются следующие мероприятия:

1. Включить мероприятия по строительству локальных очистных сооружений ТрЦ, КСТ и ЦОиОТ в ПУОС, что увеличит такой показатель экологической эффективности, как «Расход оборотной, повторно-используемой воды и рассола», а также уменьшит объем потребления артезианской воды из подземных источников.

2. Регулярно проводить обучение ответственных по СУОС, в том числе вновь назначенных лиц. Данное мероприятие повысит показатель эффективности «Количество работников, прошедших обучение».

3. По ПЦ: обязать цех обеспечить работу установок микрофильтрации на окрасочных и гальванических участках, что снизит фактические выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

## РЕФЕРАТ

Дыпломная праца: 76 с., 8 мал., 6 табл., 35 крыніц, 2 дадаткі.

ВЫЗНАЧЭННЕ ЭФЕКТЫЎНАСЦІ СУОС I АНАЛІЗ ПРЫРОДААХОЎНЫХ МЕРАПРЫЕМСТВ НА ААТ «МІНСКІ ТРАКТАРНЫ ЗАВОД».

**КЛЮЧАВЫЯ СЛОВЫ:** ТЭХНАЛАГЧНЫ ПРАЦЭС, ЭФЕКТЫЎНАСЦЬ СІСТЭМЫ КІРАВАННЯ НАВАКОЛЬНЫМ АСЯРОДДЗЕМ, ВОДАКАРЫСТАННЕ і ВОДААДВЯДЗЕННЕ, АДХОДЫ ВЫТВОРЧАСЦІ, ВЫКІДЫ ЗАБРУДЖВАЛЬНЫХ РЭЧЫВАЎ, АТМАСФЕРНАЕ ПАВЕТРА.

Мэта: вызначэнне эфектыўнасці СКНА і аналіз прыродаахоўных мерапрыемстваў на ААТ «мінскі трактарны завод».

Аб'ектам даследавання: ААТ «Мінскі Трактарны Завод».

Прадмет даследавання: экалагічная дзейнасць, прыродаахоўныя мерапрыемствы, эфектыўнасць СКНА.

У працы дадзена харкторыстыка тэхналагічных працэсаў і прадукцыі, што вырабляеца на ААТ «МТЗ». Праведзены аналіз экалагічнай дзейнасці прадпрыемства і прыродаахоўных мерапрыемстваў.

На падставе разгледжанай документацыі прадпрыемства выбраны 18 паказчыкаў эфектыўнасці кіравання і функцыянавання па якіх праведзена ацэнка экалагічнай эфектыўнасці СКНА за 2012-2017 гг. Ацэнка экалагічнай эфектыўнасці сістэмы за апошнія гады паказала устойлівую тэндэнцыю росту эфектыўнасці, што адпавядае патрабаванням стандарту СТБ ISO 14001-2017.

Для далейшай тэндэнцыі росту і павелічэння эфектыўнасці СКНА, пропануюцца наступныя мерапрыемствы:

1. Уключыць мерапрыемствы па будаўніцтве лакальных ачышчальных збудаванняў ТРЦ, КСТ і ЦОиOT ў ПУОС, што павялічыць такі паказчык экалагічнай эфектыўнасці, як «Выдатак адваротнага, паўторна-выкарыстоўванай вады і расола», а таксама паменшыць аб'ём спажывання артэзіянскай вады з падземных крыніц.

2. Рэгулярна праводзіць навучанне адказных па СКНА, у тым ліку ізноў прызначаных асоб. Дадзенае мерапрыемства павысіць паказчык экалагічнай эфектыўнасці «Колькасць работнікаў, якія прыйшлі навучанне».

3. Па ПЦ: абавязаць цэх забяспечыць працу установак микрофільтрации на фарбавальных і гальванічных участках, што знізіць фактычныя выкіды забруджвальных рэчываў у атмасфернае паветра.

## **SUMMARY**

Thesis: 76 p., 8 pic., 6 tables, 35 sources, 2 applications.

### **DETERMINATION OF THE EFFECTIVENESS OF EMS AND ANALYSIS OF ENVIRONMENTAL ACTIVITIES AT OJSC "MINSK TRACTOR FACTORY"**

**KEY WORDS:** TECHNOLOGICAL PROCESS, EFFICIENCY OF THE ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM, WATER USE AND WATER MANAGEMENT, WASTE PRODUCTION, EMISSIONS OF POLLUTANTS, ATMOSPHERIC AIR.

**Objective:** determination of the effectiveness of EMS and analysis of environmental activities at OJSC "Minsk tractor factory".

**Object of the research:** Minsk Tractor factory JSC.

**The subject of the study** are ecological activity, nature protection measures, effectiveness of EMS.

The paper describes the technological processes and products at OJSC "MTW". An analysis of the environmental performance of the enterprise and environmental measures was carried out.

Based on the reviewed documentation of the enterprise, 18 indicators of management effectiveness and performance were selected for which the environmental performance of the EMS was estimated for 2012-2017. The evaluation of the system's environmental efficiency in recent years has shown a steady trend of efficiency growth, which meets the requirements of the STB ISO 14001-2017 standard.

For the further growth trend and increasing the effectiveness of EMS, the following activities are proposed:

1. Incorporate measures for the construction of local treatment facilities TrTs, KST and TsOIoT in the EMP, which will increase the indicator of environmental efficiency, such as "Consumption of recycled, recycled water and brine", and also reduce the consumption of artesian water from underground sources.

2. Regularly conduct training for those responsible for EMS, including newly appointed persons. The given event will increase the indicator of ecological efficiency "Number of employees who have been trained".

3. According to the CC: to oblige the workshop to ensure the operation of microfiltration facilities in the paint and galvanic areas, which will reduce the actual emissions of pollutants into the air.