

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
**Кафедра географической экологии**

САВИЧ  
Кирилл Алексеевич

**ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОКРУЖАЮЩЕЙ  
СРЕДЫ Г. МИНСКА**

Дипломная работа

Научный руководитель:  
кандидат географических наук,  
доцент Н.Д. Грищенкова

Допущена к защите  
«\_\_» 2018 г.  
Зав. кафедрой географической экологии  
доктор географических наук, профессор А.Н. Витченко

Минск, 2018

## **РЕФЕРАТ**

Савич К. А. Геоэкологическая оценка окружающей среды г. Минска (дипломная работа). – Минск, 2018. – 55 с.

Библиогр. 56 назв., 22 рис., 17 табл.

Геоэкологическое состояние, окружающая среда, загрязняющее вещество, антропогенное воздействие, компоненты окружающей среды, город Минск.

Объект исследования – окружающая среда г. Минска.

Предмет исследования – геоэкологическое состояние окружающей среды города Минска.

Цель данной работы – провести геоэкологическую оценку окружающей среды г. Минска.

Автором работы проанализировано состояние окружающей среды города Минска по компонентам окружающей среды. Было проанализировано состояние атмосферного воздуха, водных объектов, почвенно-растительного покрова. Выявлены основные источники загрязнения окружающей среды и фактические показатели их влияния на окружающую среду города Минска.

Состояние окружающей среды г. Минска можно охарактеризовать как допустимое. Уровень загрязнения атмосферного воздуха повышен в Заводском и Партизанском районах. Основной загрязнитель атмосферного воздуха – автомобильный транспорт.

Состояние водных объектов в черте города – чистые (ИЗВ Свислочи=0,9). Наибольшее воздействие на речную систему оказывает Минская станция аэрации, так в 10 км от Минска вода реки Свислочь оценивается как грязная (ИЗВ=4,8).

Почвы г. Минска подвержены загрязнению от автострад, промышленных объектов. Почвы г. Минска характеризуются высоким уровнем загрязнения нефтепродуктами. Также велико загрязнение почв цинком, свинцом. Общий уровень загрязнения почв Минска – допустимое.

В ходе работы были использованы методы расчётов показателей загрязнения окружающей среды, использовался метод аналогии, сравнения, анализа. Были рассчитаны показатели загрязнения почв по данным Минского городского комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Область возможного практического применения – результаты работы могут быть использованы для рационального природопользования и в качестве актуальной информации в учебном процессе.

Автор работы подтверждает, что все заимствованные из литературных и других источников теоретические, методологические положения сопровождаются ссылками на их авторов.

## РЭФЕРАТ

Савіч К. А. Геаэкалагічна адзнака навакольнага асяроддзя г.Мінска (дыпломная работа). - Мінск, 2018. - 55 с.

Біблиогр. 56 назв., 22 мал., 17 табл.

Геаэкалагічных стан, навакольнае асяроддзе, забруджвальных рэчываў, антрапагеннае ўздзейнне, кампаненты навакольнага асяроддзя, горад Мінск.

Аб'ект даследавання - навакольнае асяроддзе г. Мінска.

Прадмет даследавання - геаэкалагічных стан навакольнага асяроддзя горада Мінска.

Мэта дадзенай працы - правесці геаэкалагічных ацэнку навакольнага асяроддзя г. Мінска.

Аўтарам працы прааналізаваны стан навакольнага асяроддзя горада Мінска па кампанентах навакольнага асяроддзя. Быу прааналізаваны стан атмасфернага паветра, водных аб'ектаў, глебава-расліннага покрыва. Выяўлены асноўныя крыніцы забруджвання навакольнага асяроддзя і фактычныя паказчыкі іх уплыву на навакольнае асяроддзе горада Мінска.

Стан навакольнага асяроддзя г. Мінска можна ахарактарызаваць як дапушчальнае. Узровень забруджвання атмасфернага паветра падвышаны ў Заводскім і Партизанскім раёнах. Асноўны забруджвальнікам атмасфернага паветра - аўтамабільны транспарт.

Стан водных аб'ектаў у межах горада - чисты (ІЗВ Свіслачы = 0.9). Найбольшую ўздзейнне на рачную сістэму аказвае Мінская станцыя аэрацыі, так ў 10 км ад Мінску вада ракі Свіслач ацэнъваецца як брудная (ІЗВ = 4,8).

Глебы г. Мінска схільныя забруджванню ад аўтастрад, прымысловых аб'ектаў. Глебы г. Мінска харкторызуюцца высокім узроўнем забруджвання нафтапрадуктамі. Таксама вяліко забруджванне глебаў цынкам, свінцом. Агульны ўзровень забруджвання глеб Мінска - дапушчальнае.

У ходзе работы былі выкарыстаны метады разлікаў паказчыкаў забруджвання навакольнага асяроддзя, выкарыстоўваўся метад аналогіі, парашунні, аналізу. Былі разлічаны паказчыкі забруджвання глебаў па дадзеных Мінскага гарадскога камітэта прыродных рэсурсаў і аховы навакольнага асяроддзя.

Вобласць магчымага практычнага прымянення - вынікі працы могуць быць выкарыстаны для рацыянальнага прыродакарыстання і ў якасці актуальнай інфармацыі ў навучальным працэсе.

Аўтар працы пацвярджае, што ўсе запазычаныя з літаратурных і іншых крыніц тэарэтычныя, метадалагічныя палажэнні суправаджаюцца спасылкамі на іх аўтараў.

## **ABSTRACT**

Savich K. A. Geoecological assessment of the environment of Minsk (diploma work). - Minsk, 2018. - 55 pages.

Bibliogr. 56 titles, 22 figures, 17 tables.

Geoecological condition, environment, pollutant, anthropogenic impact, components of the environment, the city of Minsk.

The object of the study is the environment of the city of Minsk.

The subject of the study is the geoecological state of the environment of the city of Minsk.

The purpose of this work is to conduct a geoecological assessment of the environment of Minsk.

Author analyzes the state of the environment in the city of Minsk for environmental components. The state of atmospheric air, water bodies, soil and vegetation cover was analyzed. The main sources of environmental pollution and the actual indicators of their impact on the environment of the city of Minsk are identified.

The state of the environment in Minsk can be characterized as permissible. The level of atmospheric air pollution is increased in Zavodskoye and Partizanskiy districts. The main pollutant of atmospheric air is motor transport.

The state of water bodies in the city is clean ( $\text{ISS Svislochi} = 0.9$ ). The Minsk Aeration Station has the greatest impact on the river system, so the water of the Svisloch River is estimated to be dirty (10.8 km) from Minsk.

Soils of Minsk are prone to pollution from motorways, industrial facilities. Soils of Minsk are characterized by a high level of pollution with oil products. Also, pollution of soils with zinc and lead is high. The overall level of soil contamination in Minsk is permissible.

In the course of the work, the methods of calculation of pollution indicators were used, the method of analogy, comparison, analysis was used. The soil pollution indicators were calculated according to the Minsk City Committee of Natural Resources and Environmental Protection.

Area of possible practical application - the results of the work can be used for rational nature management and as an up-to-date information in the educational process.

Author of the paper confirms that all theoretical, methodological positions borrowed from literary and other sources are accompanied by references to their authors.