

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОИНФОРМАТИКИ
Кафедра географической экологии**

БОРИЧЕВСКАЯ Екатерина Андреевна

**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ
г. ПИНСКА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Дипломная работа

Научный руководитель:
кандидат географических наук,
доцент Н.В. Гагина

Допущена к защите

«___» _____ 2024 г.

Зав. кафедрой географической экологии

кандидат географических наук, доцент

_____ Н.В. Гагина

Минск, 2024

РЕФЕРАТ

Дипломный проект Боричевской Екатерины Андреевны «Оценка воздействия очистных сооружений г. Пинска на окружающую среду».

Дипломный проект содержит 50 страниц печатного текста, в которых имеется 10 рисунков и 7 таблиц. Дипломный проект включает в себя введение, 4 главы с изложением основной информации и результатов, заключение и список используемой литературы.

Ключевые слова: **ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД, ИСТОЧНИКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ, СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.**

Объект исследования: городские очистные сооружения города Пинска.

Предмет исследования: оценка воздействия городских очистных сооружений г. Пинска на окружающую среду.

Цель: выявление и оценка воздействия очистных сооружений г. Пинска на окружающую среду.

В первой главе перечисляются методические подходы и требования нормативно правовых актов Республики Беларусь к экологобезопасному функционированию очистных сооружений, рассматриваются методы очистки сточных вод, а также методика исследований.

Во второй главе даётся характеристика особенностям размещения очистных сооружений г. Пинска, их состав и функционирование.

В третьей главе описываются источники воздействия на окружающую среду и состояние на нее в зоне влияния очистных сооружений г. Пинска.

В четвёртой главе рассматриваются возможности совершенствования работы очистных сооружений на примере проекта «Пинскводоканала» по модернизации системы обработки осадка сточных вод (обезвреживание и последующая обработка на установках с получением биогаза) и произведён анализ воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

РЭФЕРАТ

Дыпломны праэкт Барычэўскай Кацярыны Андрэеўны "Ацэнка ўздзеяння ачышчальных збудаванняў г. Пінска на навакольнае асяроддзе".

Дыпломны праэкт змяшчае 50 старонак друкаванага тэксту, у якіх ёсць 10 малюнкаў і 7 табліц. Дыпломны праэкт уключае ў сябе ўвядзенне, 4 раздзелы з выкладаннем асноўнай інфармацыі і вынікаў, заключэнне і спіс выкарыстоўванай літаратуры.

Ключавыя словы: АЧЫСТНЫЯ БУДУЧЫННІ, АЧЫСТКА СЦЁКАВЫХ ВОД, КРЫНІЦЫ ЎЗДЗЕЯННЯ, СТАН НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ.

Аб'ект даследавання: гарадскія ачышчальныя збудаванні горада Пінска.

Прадмет даследавання: ацэнка ўздзеяння гарадскіх ачышчальных збудаванняў г. Пінска на навакольнае асяроддзе.

Мэта: выяўленне і ацэнка ўздзеяння ачышчальных збудаванняў г. Пінска на навакольнае асяроддзе.

У першым раздзеле пералічваюцца метадычныя падыходы і патрабаванні нарматыўна прававых актаў Рэспублікі Беларусь да экалагабяспечнага функцыянавання ачышчальных збудаванняў, разглядаюцца метады ачысткі сцёкавых вод, а таксама метадыка даследаванняў.

У другім раздзеле даецца характарыстыка асаблівасцям размяшчэння ачышчальных збудаванняў г. Пінска, іх склад і функцыянаванне.

У трэцім раздзеле апісваюцца крыніцы ўздзеяння на навакольнае асяроддзе і стан на яго ў зоне ўплыву ачышчальных збудаванняў г. Пінска.

У чацвёртым раздзеле разглядаюцца магчымасці ўдасканалення працы ачышчальных збудаванняў на прыкладзе праекту «Пінскводаканала» па мадэрнізацыі сістэмы апрацоўкі асадка сцёкавых вод (абясшкоджванне і наступная апрацоўка на ўстаноўках з атрыманнем біягазу) і зроблены аналіз уздзеяння запланаванай дзейнасці на навакольнае асяроддзе.

ABSTRACT

The diplom project of Ekaterina Borichevskaya "Assessment of the environmental impact of sewage treatment plants in Pinsk".

The diploma project contains 50 pages of printed text with 10 figures and 7 tables. The diploma project includes an introduction, 4 chapters with the main information and results, conclusion and a list of used literature.

Key words: Wastewater treatment plants, wastewater treatment, environmental impact sources, environmental conditions.

Object of the research: municipal wastewater treatment facilities of the city of Pinsk.

Subject of the study: assessment of the environmental impact of the municipal wastewater treatment plants of the city of Pinsk.

Objective: to identify and assess the environmental impact of Pinsk wastewater treatment plants.

The first chapter lists the methodological approaches and requirements of the normative legal acts of the Republic of Belarus to the ecologically safe functioning of wastewater treatment plants, discusses the methods of wastewater treatment, as well as the research methodology.

The second chapter characterises the peculiarities of Pinsk wastewater treatment facilities location, their composition and functioning.

The third chapter describes the sources of environmental impact and the state of the environment in the zone of influence of the Pinsk wastewater treatment plant.

The fourth chapter considers the possibilities of improving the operation of the wastewater treatment plant on the example of the project of "Pinskvodokanal" on modernisation of the sewage sludge treatment system (neutralisation and subsequent treatment in biogas plants) and analyses the environmental impact of the planned activities.