

24-926

КНИЖКА НЕ ВЛДАЕТСЯ

ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Практикум

24-00926

Белгород - Казань
2023



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Белгородский государственный технологический университет
им. В.Г. Шухова
Казанский национальный исследовательский
технологический университет

**Природоохранные мероприятия по предотвращению
негативного воздействия на окружающую среду**

Практикум

*Утверждено ученым советом университета в качестве учебного пособия
для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки
20.04.01 – Техносферная безопасность образовательной программы
«Горнопромышленная экология»*

Белгород – Казань
2023

УДК 502.1 (07) + 504.06 (07)

ББК 20.18 я7

П77

Рецензенты:

Генеральный директор ООО «ППК Мелпром»

В. Н. Богданов

Кандидат технических наук, доцент Белгородского государственного
технологического университета им. В. Г. Шухова *Ю. Е. Токач*

П77 **Природоохранные мероприятия по предотвращению
негативного воздействия на окружающую среду:
практикум: учебное пособие / С. В. Свергузова,
Ж. А. Сапронова, И. В. Бомба, К. И. Шайхиева. – Белгород.
Изд-во БГТУ, КНИТУ, 2023. – 35 с.**

ISBN 978-5-361-01259-6

В практикуме рассмотрены организация и проведение природоохранных мероприятий по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду, уменьшение антропогенного воздействия на состояние окружающей среды и здоровья людей, а также даны требования к выполнению расчетно-графического задания.

Издание предназначено для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 20.04.01 – Техносферная безопасность образовательной программы «Горнопромышленная экология».

Издание публикуется в авторской редакции.

УДК 502.1 (07) + 504.06 (07)

ББК 20.18 я7

ISBN 978-5-361-01259-6

© Свергузова С.В., Сапронова Ж.А.,
Бомба И.В., Шайхиева К.И., 2023

© Белгородский государственный
технологический университет
(БГТУ) им. В.Г. Шухова, 2023

© Казанский национальный
исследовательский технологический
университет (КНИТУ), 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
Задание для выполнения расчетно-графического задания	5
1. Нормативы допустимого сброса	5
2. Утвержденные свойства сточных вод	7
3. Цель и задачи расчетно-графического задания	9
4. Обоснование полноты и достоверности исходных данных	9
5. Содержание пояснительной записки РГЗ	11
1. Литературный обзор	14
1.1. Загрязнение водных объектов	14
1.2. Нормирование сбросов загрязняющих веществ	14
2. Разработка норм допустимого сброса	15
2.1. Характеристика очистных сооружений	15
2.2. Характеристика водного объекта, принимающего сточные воды и состав сточных вод	15
2.3. Расчетные формулы	20
2.3.1. Расчет вспомогательных параметров	20
2.3.2. Расчет концентраций нормативов допустимых сбросов ($C_{ндс}$)	22
2.3.3. Расчет нормативов допустимых сбросов (НДС)	25
2.4. Установление размера санитарно-защитной зоны очистных сооружений	27
Библиографический список	30