



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра прикладной и системной экологии

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(бакалаврская работа)

На тему Влияние деятельности горнодобывающего предприятия на окружающую среду

Исполнитель Гаврилов Алексей Игоревич
(фамилия, имя, отчество)

Руководитель кандидат географических наук
(ученая степень, ученое звание)

Урусова Елена Сергеевна
(фамилия, имя, отчество)

«К защите допускаю»
Заведующий кафедрой


(подпись)

кандидат географических наук, доцент
(ученая степень, ученое звание)

Алексеев Денис Константинович
(фамилия, имя, отчество)

«10» июня 2022 г.

Санкт-Петербург,
2022

Введение:

Металлургия важнейшая отрасль народного хозяйства и экономики в мире и в РФ в частности. Добыча полезных ископаемых формирует 9-13% ВВП страны (на 2022 год за 1 квартал ВВП Горнодобывающей промышленности и разработки карьеров составил 10,4% от общего ВВП страны). Но при высокой экономической эффективности горнодобывающей промышленности оказывают комплексное негативное воздействие на окружающую среду. Ущерб наносится атмосфере (выброс огромного количества вредных химических элементов в воздух), гидросфере (сбросы и загрязнение пресных и подземных вод), литосфере (добыча полезных ископаемых, деградация почв, изменение рельефа) и биосфере. Следовательно, необходимо оценивать воздействие предприятия на окружающую среду крайне важно. Так же важно внедрять современные технологии для снижения негативного воздействия.

Цель: изучить влияние деятельности горнодобывающего предприятия на окружающую среду.

Задачи:

1. Подробно рассмотреть, на какие компоненты окружающей среды негативно влияет горнодобывающая промышленность.
2. Рассмотреть состояние окружающей среды в городе Череповец.
3. Анализ влияния горнодобывающего предприятия на окружающую среду на примере ПАО «Северсталь».
4. Пути снижения негативного влияния горнодобывающих предприятий на окружающую среду.

Заключение

В ходе работы выполнены поставленная цель и задачи.

Подводя итог необходимо повторить, что атмосферный воздух, почва, подземные и поверхностные воды являются основой всего живого на земле. Все эти компоненты окружающей среды переплетаются в сложных системах и дополняются антропогенным воздействием. В то же время, металлургия оказывает огромное влияние на окружающую среду, но при этом является важнейшей отраслью в любой стране.

На примере ПАО «Северсталь» был изучен объём выбросов в окружающую среду и пути его снижения. Для компании ООС является одним из главных приоритетов на всех стадиях производственной деятельности, компания максимально бережно реализует добытое сырьё, постоянно совершенствует технологии переработки. Получает патенты на инновационные разработки и использует их во благо людей и охраны окружающей среды. Также, компания принимает участие в решение мировых проблем, например разрушение озонового слоя и выбросов парниковых газов.

Компания добилась высот не только в сфере производства, но и в ООС. С каждым годом всё больше и больше инвестиций привлекается в изучение и проектировку различных методов и изобретений по снижению антропогенного воздействия на природу. Создаётся индивидуальный подход к каждому предприятию в ПАО «Северсталь». Для каждого завода проектируются и реализуются методы по оптимизации процессов, снижению затрат и повышению производительности завода.

Также, компания ставит перед собой чёткие и выверенные цели как на краткосрочную, так и на долгосрочную перспективу, что позволяет сделать вывод о том, что «Северсталь» по праву является одной из лучших вертикально-интегрированных горнодобывающих компаний мира.

Подводя итог, нужно отметить, что компания стремится к снижению негативного воздействия на ОС. Проводит различные усовершенствования в

процессах производства, устанавливает новейшее оборудование, ведёт мониторинг по всем компонентам окружающей среды и ведёт инновационные разработки по снижению выбросов.