

Научно-исследовательская работа

(Исследование)

Окружающий мир

ЧЕРНОЕ НЕБО КРАСНОЯРСКА

Выполнила:

Белик Виталина Дмитриевна

учащаяся 6Г класса

МБОУ Лицей №8, Россия, г. Красноярск

Выполнила:

Курган Ульяна Васильевна

учащаяся 6Г класса

МБОУ Лицей №8, Россия, г. Красноярск

Руководитель:

Завидова Татьяна Владимировна

учитель начальных классов

МБОУ Лицей №8, Россия, г. Красноярск

Введение

«Экология Красноярска»

Красноярцы знают о том, что живут в достаточно грязном, с экологической точки зрения, городе. Богатая лесами и реками Сибирь, сегодня превратилась в зону добычи черных металлов, захоронения ядерных отходов и добычи электричества. Климат изменен деятельностью человека.

Живя в нашем городе, у нас возник вопрос: Какая причина возникновения режима «Черного неба»?



Фото1

Основная часть

Цель и задачи исследования

1. Понять что такое режим «Чёрное небо»
2. Найти причины загрязнения воздуха города Красноярска.
3. Выявить причины которые можно устранить.
4. Выявить сколько людей знают о режиме «Чёрного неба», и предостерегаются ли они.

Режим «**черного неба**» — неблагоприятные метеорологические условия (НМУ)

Как правило, они возникают при сочетании двух факторов: безветренности и влажности. При таких условиях затрудняется рассеивание вредных примесей в воздухе, в результате чего в больших количествах скапливаются промышленные выбросы, автомобильные выхлопы, пыль и дым.

Образуется густой смог, который видно невооруженным глазом, поэтому в народе режим получил название «черного неба». Хотя на самом деле в такие моменты оно не черное, а грязно-серое.

Версии появления ЧБ

- ▶ Халатность органов власти, граждан и предприятий.

Халатность людей очень сильно влияет на возникновение ЧБ. Одни из самых распротронённых причин: далее...

Сжигание мусора

- ▶ Зачастую, не хотят тратить собственное время, люди просто поджигают все отходы, тем самым наполняя воздух грязными отходами и вредными веществами

Утилизация мусора в океан

- ▶ Бывает и такое что мусор утилизируют в океан, вода из океана вместе со всеми отходами превращаются в пар, тучи с грязной водой распределяются по небу и некоторые выпадают в осадки в виде дождя либо снега.

Попытки устранить слабых иммунитетом людей

- ▶ Режим черного неба сам по себе опасен для всех людей, но для хронически больных еще больше. Данный режим может спровоцировать либо обострить заболевание. Стоит быть более осторожными в такие дни.

Отсутствие фильтров

- ▶ При выхлопе дыма из заводских труб, фильтр не применяет никакого участия, тем самым все грязные и вредные вещества расстилаются по небу, образуя данный режим.

Как режим Черного неба влияет на человека?

Людам, которые болеют сердечно-сосудистыми, легочными и другими хроническими заболеваниями стоит быть предельно осторожными, так как режим

ЧБ для них более опасен, ведь он может спровоцировать или обострить Заболевания.

Но и здоровым людям НЕ стоит НЕ обращать внимание, режим «Чёрного неба» может негативно сказаться на здоровье: спровоцировать или обострить сердечно-сосудистые, легочные и другие хронические заболевания.

Защита от грязных выбросов необходима для всех жителей больших и маленьких городов.

Гипотеза:

- ▶ Если знать факторы загрязнения воздуха города Красноярска, то можно избежать режима «Черного неба»

Причины

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

- ▶ Во многих странах мира производство электроэнергии является одним из основных источников загрязнения воздуха.

ДОМОХОЗЯЙСТВА

- ▶ Основным источником загрязнения воздуха на уровне домохозяйств является сжигание внутри помещений ископаемых видов топлива,

древесины и других видов биомассы в целях приготовления пищи, отопления и освещения домов.

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

Открытое сжигание мусора и захоронение органических отходов на свалках приводит к выбросам в атмосферу вредных диоксинов, фуранов, метана и сажистого углерода

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

- ▶ В сельском хозяйстве существуют два основных источника загрязнения воздуха: домашний скот, в процессе жизнедеятельности которого выделяются метан и аммиак, и сжигание сельскохозяйственных отходов.

ТРАНСПОРТ

- ▶ На глобальный транспортный сектор приходится почти четверть выбросов двуокиси углерода, связанных с потреблением энергии, причем эта доля продолжает увеличиваться.

ДРУГИЕ ИСТОЧНИКИ

- ▶ Не все виды загрязнения воздуха носят антропогенный характер. Извержение вулканов, пылевые бури и другие природные процессы также порождают проблемы.

Топ – 10 городов России с неблагоприятной экологией

В топ–10 самых экологически неблагоприятных городов по степени выраженности аэрогенных рисков названы. (в порядке убывания)

- | | |
|----------------------|---------------|
| 1. Магнитогорск | 6. Череповец |
| 2. Нижний Тагил | 7. Липецк |
| 3. Новокузнецк | 8. Братск |
| 4. Омск | 9. Чита |
| 5. Красноярск | 10. Челябинск |

Статистика загрязнения с 2016 по 2021 г.

2016	2017	2018	2019	2020	2021
Норильск		Братск	Кызыл	Челябинск	Магнитогорск
Москва		<i>Красноярск</i>	Зима	Нижний Тагил	Нижний Тагил
Санкт-Петербург		Липецк	Минусинск	Магнитогорск	Новокузнецк
Омск		Магнитогорск	Лесосибирск	Новокузнецк	Омск
Ангарск		Нижний Тагил	Чита	Норильск	<i>Красноярск</i>
Асбест		Новокузнецк	Ангарск	Омск	Череповец
Новокузнецк		Норильск	Барнаул	<i>Красноярск</i>	Липецк
Череповец		Омск	Усолье-	Череповец	Братск

Картинка 2

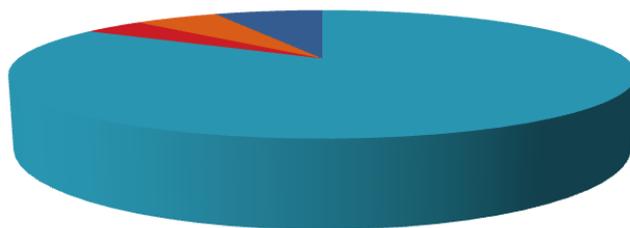
Какие причины мы могли решить:

- ▶ Мы можем решить только проблему с «Утилизацией мусора», тем что сделаем переработочные центры, вместо того чтобы выбрасывать его в природу и космос.
- ▶ Все остальные проблемы не решаемы т.к для их решения нужно потребление электроэнергии, а она является основным источником загрязнения воздуха.

Социологический опрос

- ▶ Знаете ли вы о режиме «Черного неба»? -83%
- ▶ Влияет ли на ваше самочувствие режим «Черного неба»?-34%
- ▶ Эффективно ли решается эта проблема? -7%

Ряд 1



■ №1 ■ №2 ■ №3 ■

Картинка 3

Кто или что по вашему мнению является главным источником режима «Черного неба»?

- ▶ Заводы.
- ▶ Частные дома с печным отоплением.
- ▶ ТЭЦ (теплоэлектроцентраль)
- ▶ Выхлопные газы автомобилей.

Вывод:

- ▶ Большинство людей не знают о вреде этого режима, а некоторые даже не знают что это. Своей работой мы хотели донести актуальность и сохраняющуюся проблему режима «Черного неба». Проведя исследование этой проблемы мы пришли к выводу что эта ситуация ухудшается с каждым годом. Точной, достоверной и официальной информации не достаточно.

Список литературы:

1. <https://nesiditsa.ru/city/krasnoyarsk>
2. <https://newslab.ru/article/994178>
3. <https://gnkk.ru/news/aktivisty-yekologi-nazvali-rayony-kra/>
4. <http://aqicn.org/map/krasnoyarsk/ru/>

5. <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-problemy-ekologii-v-krasnoyarskom-krae>
6. <https://dprom.online/unsolution/chyornoe-nebo-v-krasnoyarske-s-mesta-sobytij/>
7. <https://ru.wikipedia.org/wiki>
8. <http://xn--90ahaa2bbfel2e.xn--p1ai/>
9. <https://www.rosbalt.ru/russia/2020/03/12/1832359.html>