

Исследовательская работа по теме:
«Меры по поддержанию
определенного уровня кислорода в
воздухе в г. Тюмени »

Авторы: Бурдиян Елизавета Сергеевна
Дементьева Полина Владимировна

Руководитель: Пискулина Валентина Петровна, учитель
химии

Город Тюмень

2017

Введение

От качества воздуха зависит наше здоровье.

Концентрация кислорода в воздухе составляет зачастую всего 15–18%, тогда как норма – свыше 20%, поэтому жители городов испытывают нехватку кислорода.

- Какая концентрация кислорода в воздухе нашего города?
- Какие целевые программы в этой сфере проводятся в городе?
- Возможные направления участия школьников в этой деятельности?

Нахождение ответов на эти вопросы легли в основу нашей работы.

План исследования

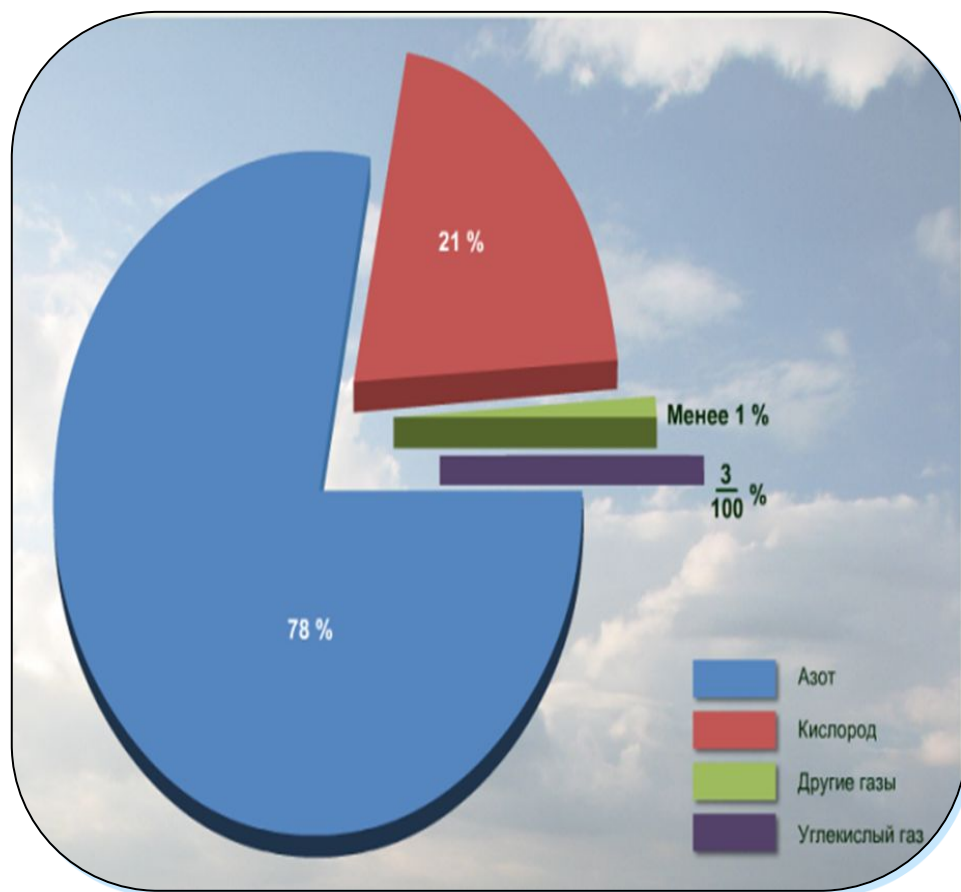
Цель нашей работы: выяснить уровень содержащегося кислорода в воздухе в городе Тюмени и узнать, какие мероприятия проводятся для сохранения чистоты воздуха.

Для достижения этой цели мы поставили перед собой следующие **задачи:**

- определить степень загрязненности воздуха в г. Тюмени
- узнать, как кислород влияет на человека
- выяснить, какие меры принимаются в г. Тюмени для поддержания определенного уровня кислорода в воздухе и сохранения чистоты атмосферы.

Химический состав воздуха

Воздух представляет собой смесь различных газов: азота, кислорода, углекислого газа, водяных паров, гелия, неона, криптона, ксенона, озона, радона, аргона.



Влияние кислорода на человека

Если в воздухе высокое содержание кислорода

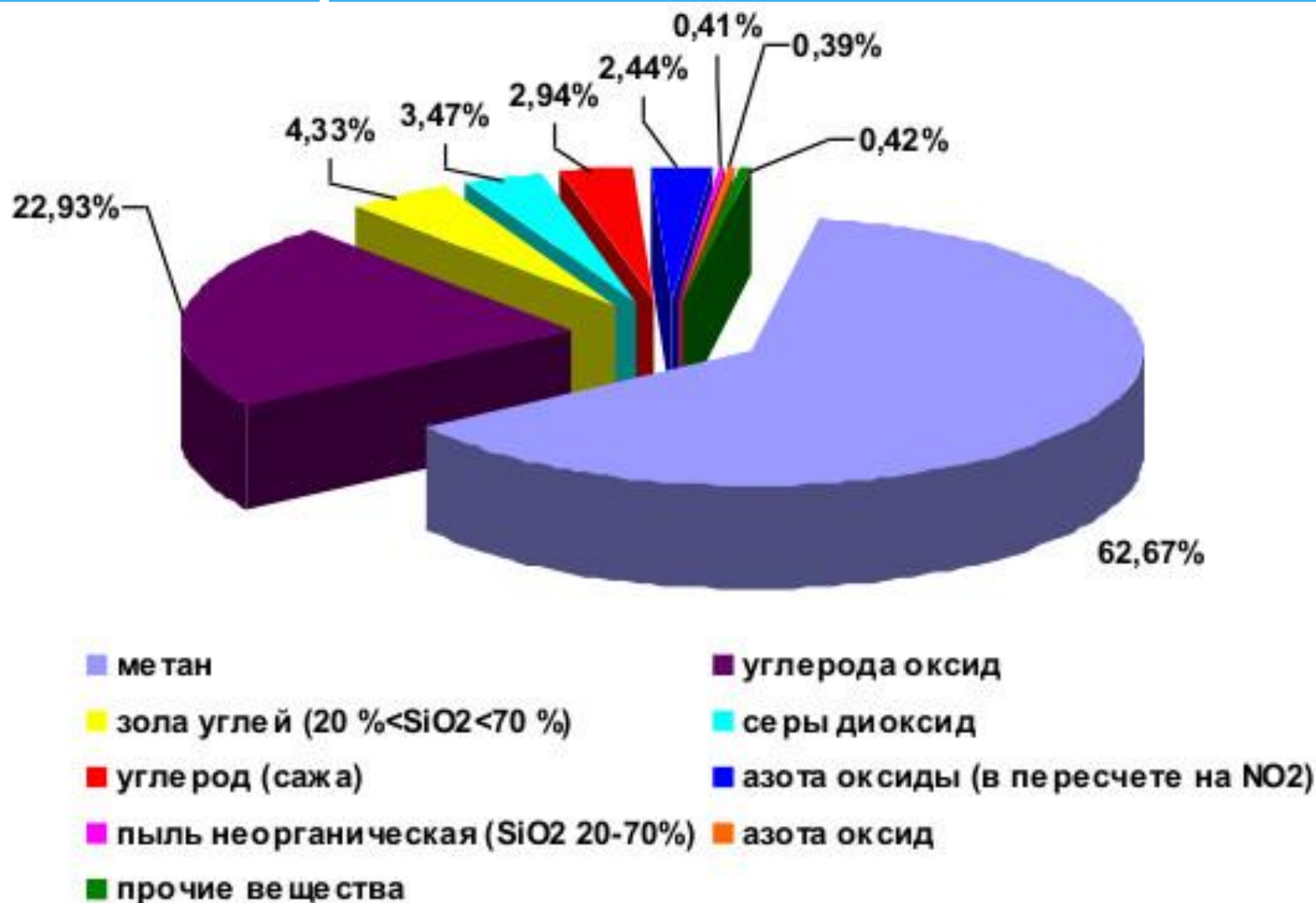
- ✓ Повышается умственная активность и стрессоустойчивость
- ✓ возрастает иммунитет
- ✓ нормализуется сон
- ✓ лучше усваивается пища
- ✓ органы работают согласованнее

Если в воздухе недостаточное содержание кислорода (менее 18%)

- ✓ Болит голова
- ✓ возникает сонливость
- ✓ повышается утомляемость
- ✓ снижается умственная активность



Загрязнение Тюмени



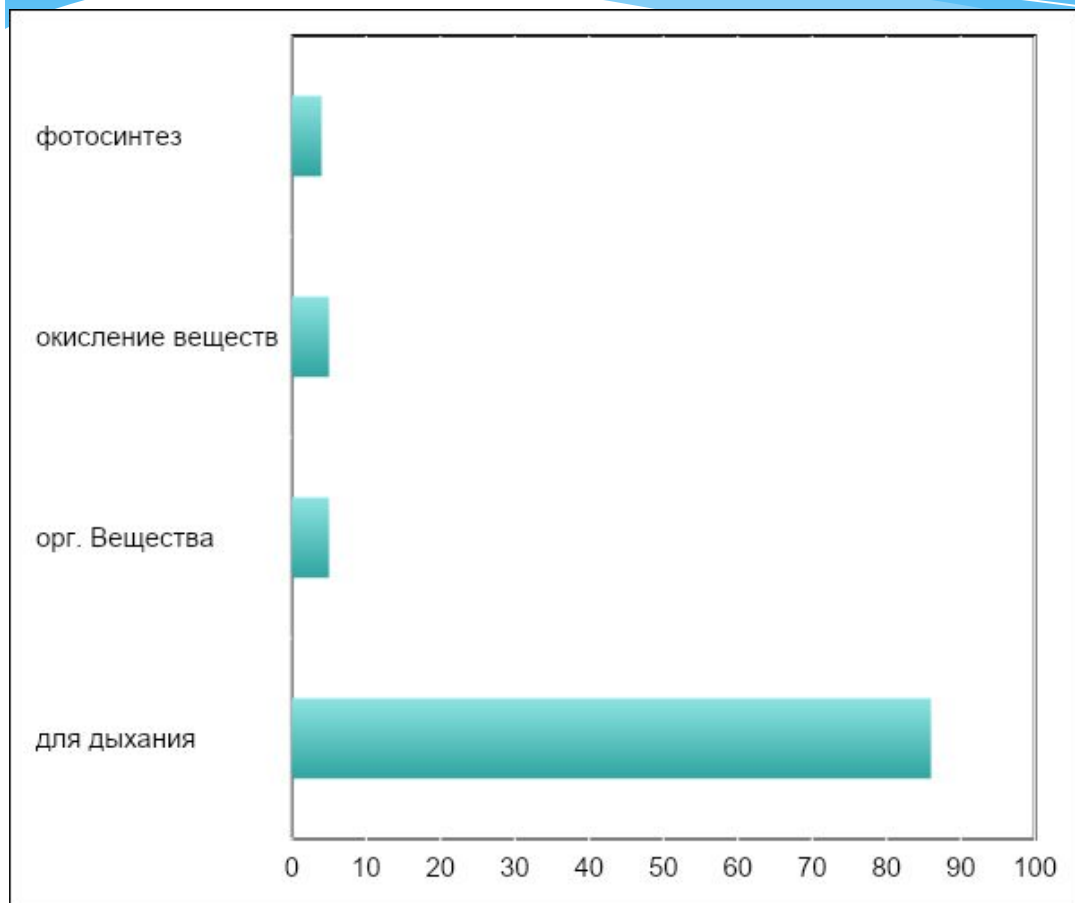
Уровень кислорода в воздухе в Тюмени



В Тюмени уровень кислорода составляет 19,5%, вместо 21%. Еще 1,5% уничтожается вредными веществами, которые попадают в воздух. Больше всех (85%) вредных выхлопов приходится на легковые и грузовые автомобили



Какую роль играет кислород в природе? (109 опрошенных)



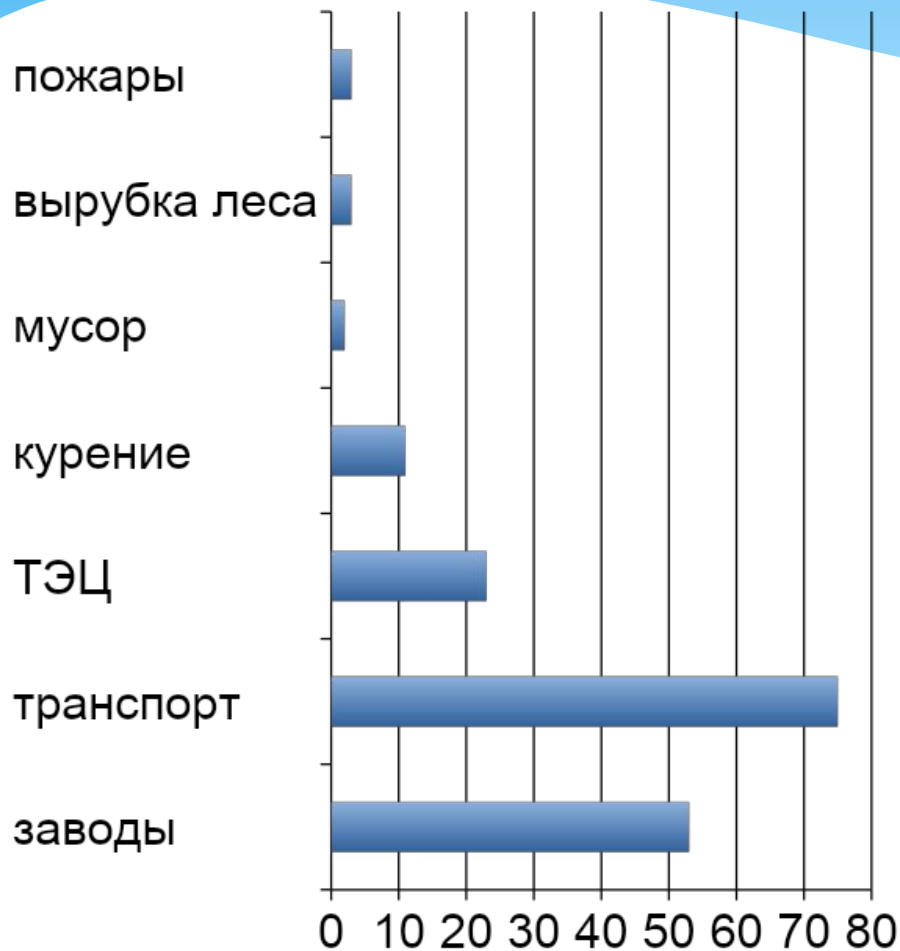
79% ответили – для дыхания

3% - для фотосинтеза

4% - для окисления веществ

4% - для образования органических веществ

Что ухудшает состояние воздуха в г. Тюмени?



49% ответили – заводы

69% - транспорт

21% - ТЭЦ

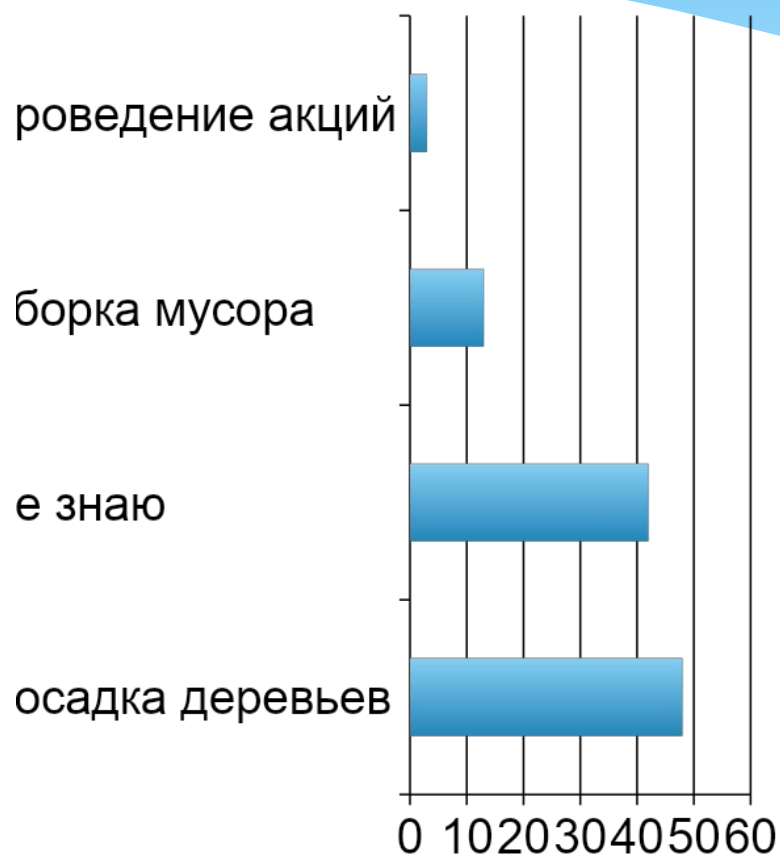
10% - курение

2% - мусор

3% - вырубка леса

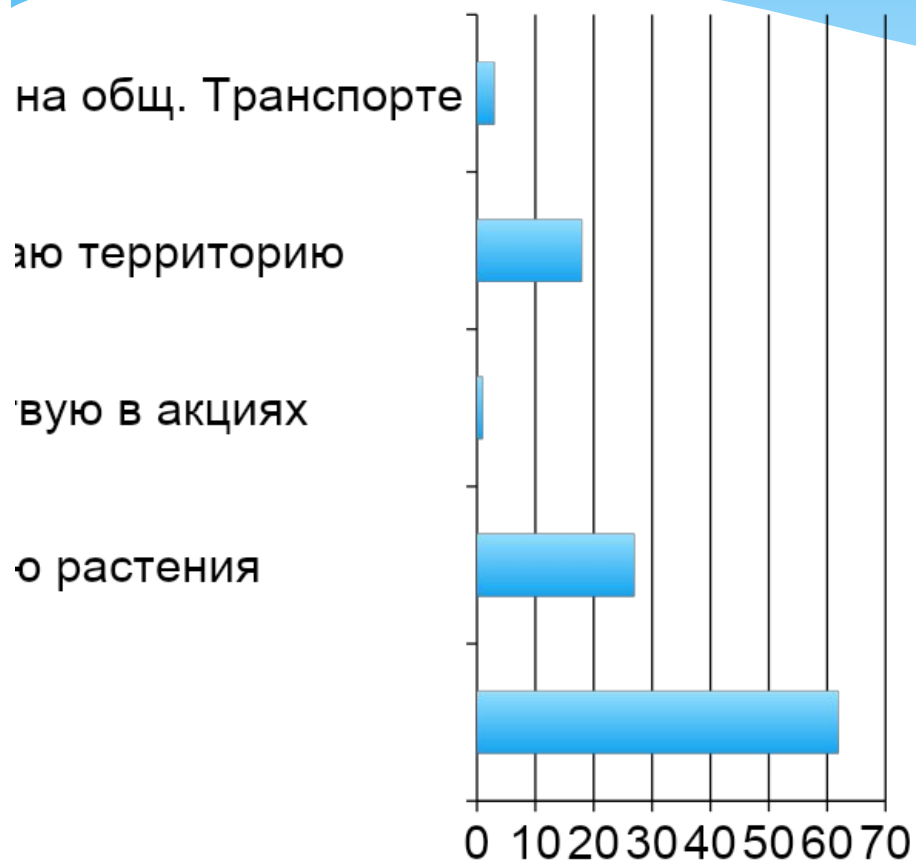
3% - пожары

Какие меры предпринимаются в г. Тюмени для очищения воздуха?



44% ответили –
ведется посадка
деревьев
39% - не знаю
12% - уборка мусора
3% - проведение
акций

Участвуете ли вы в подобных мероприятиях? Что вы делаете?



57% ответили – нет

25% - сажаю растения

1% - участвую в акциях

17% - убираю
территорию школы,
дома

3% - езжу на
общественном
транспорте

Влияние ТЭЦ

Несмотря на весьма распространённое мнение, ТЭЦ-2 не оказывает негативного влияния на экологическую ситуацию юго-востока Тюмени. В процессе работы она использует самое экологически чистое газовое топливо, а роза ветров нивелирует влияние образующихся в процессе сгорания вредных веществ на восточные микрорайоны.



Меры по очищению воздуха, принимаемые Тюмени

Убирают мусор, пыль, грязь



Проверки предприятий



Неорганического

- Пере-работка мусора
- Ведется посадка деревьев
- Отправка мусора в компост-ные ямы
-



Органического

Вывод

Мы провели исследование и выяснили, что в Тюмени довольно плохое состояние воздуха, однако принимаются меры, способствующие улучшению его состава и повышению уровня кислорода в нем.

Еще не поздно каждому классу создать проект клумбы, которая расцветет и будет радовать глаз.

Если каждый не будет стараться сделать воздух чище, то люди и природа погибнут.

Давайте делать все возможное!

Сделайте лучше!



Reciclagem, Jardinagem e Decoração

Reciclagem, Jardinagem e Decoração

Список литературы

<http://legkopolezno.ru/ekologiya/globalnye-problemy/zagryaznenie-vozduha>

<http://greenologia.ru/eko-problemy/goroda/tyumen.html>

<http://www.nashgorod.ru/news/news92421.html>