



**Неблагоприятная  
экологическая ситуация:  
Братск и Красноярск**

**Работу выполнили  
студентки группы Ю-161  
Альжанова Акмарал,  
Дундукова Светлана**

# Федеральный проект «Чистый воздух» в составе национального проекта «Экология»



снижение совокупного объема вредных выбросов в атмосферный воздух  
не менее чем на 20% до 2024 года

Города-участники федерального проекта «Чистый воздух»:

Братск, Красноярск, Липецк, Магнитогорск, Медногорск,  
Нижний Тагил, Новокузнецк, Норильск, Омск, Челябинск,  
Череповец и Чита.

# Красноярск

**Место расположения города** - глубокая котловина, укрытая от ветра северными отрогами Восточных Саян.

Изначально плохая вентиляция городского пространства усугубляется еще и строительством многоэтажек на окружающих сопках.

*«...Окна весной такие черные, что свет едва проходит...»*



# Красноярск

**В безветренную погоду на высоте 100-150 метров  
город накрыт облаком водяного пара**



**Красноярская ГЭС**

# Красноярск

Разработанных газовых месторождений  
поблизости нет. Бурый уголь  
используется для отопления края

+

Выхлопы от 15-20 грузовиков, которые  
ежедневно подвозят уголь к ТЭЦ

*«...Ведроми сажу с балкона  
убираем...»*



**Бородинский разрез Канско-Ачинского угольного бассейна**

# Красноярск

По населению город занимает двенадцатое место в России,  
по автопарку - третье                    огромные выбросы автотранспорта в  
атмосферу                    ➔

+

На территории города расположены алюминиевый завод,  
машиностроительный, каучуковый, цементный, завод цветных  
металлов



В 2016 году в режиме  
черного неба город прожил  
58 дней,

в 2017 — 43 дня

# Красноярск

## Мнение властей:

*«Во всем виноват Енисей: из-за потепления образуются вихревые потоки, и ветра дуют не туда, куда нужно.*

*Но поскольку изменить русло реки вряд ли удастся, заводы закрыть нельзя, а газа в обозримом будущем не предвидится, нужно сажать деревья (по 120 тысяч в год) и вовремя убирать городской мусор»*

*(Депутат законодательного собрания Красноярского края Е.Е. Пензина).*

## Что делать?

- переход на газ
- сокращение вредных выбросов в атмосферу (на КрАЗе и КрасМаше это уже делают, под экологические проекты выделены значительные средства)
- закрытие значительной части городских котельных

# Братск

Доказан вред здоровью населения ЦТО г. Братска  
(на примере детского контингента, % от числа обследованных)



У 24% детей негативные эффекты со стороны здоровья диагностированы одновременно по 2-4 классам заболеваний (МКБ-10)

Факторы, доказано причиняющие вред здоровью: **взвешенные вещества, фтор, бенз(а)пирен, фенол, формальдегид**

*До общественности заключение в полном объёме так и не довели...*

# Братск



**Братский алюминиевый завод**



**до 70% выбросов  
вредных веществ**

**канцерогенный риск для  
детского и взрослого  
населения превышает  
приемлемый уровень до 52,5  
раз**

**бензапирен – вещество первого класса опасности**



**нарушение процессов развития у детей  
болезни иммунной системы  
появление злокачественных раковых образований**

# Братск

фтористый водород и фториды



астма, кашель, частые тяжёлые  
простудные заболевания  
заболевания опорно-  
двигательного аппарата

марганец

= заболевания нервной  
системы

оксид углерода

= болезни сердечно-  
сосудистой системы

В зоне неприемлемого риска проживают 130 тысяч человек (30 тысяч из них - дети)

В зоне максимального риска – там, где выбросы распространяются регулярно и в большом количестве, живут почти 30 тысяч человек (из них 5 тысяч детей)

Риски нарушения некоторых функций организма у братчан серьёзно увеличиваются уже к 26-ти годам

# Братск

## Что делать?

- комплексный план по снижению негативного воздействия на окружающую среду уже утвержден в правительстве страны
- модернизация крупных предприятий, расположенных в городе
- БрАЗ на свои средства обязан провести ряд мероприятий для снижения объема выбросов

**НО**

*Представители алюминиевого бизнеса и связанной с ним энергетической отрасли активно стремятся во власть...*