Материалы кейса

***Отзыв местного жителя в социальных сетях о своем городе***

 Находиться в этом городе очень опасно, редко кто в нем до 50 лет доживает. Мне неприятно, что именно один из русских городов входит в число 10 грязнейших городов мира по экологии. Во все сайты о самых экологически грязных городах мира попадает Дзержинск. А самое обидное, что Дзержинск находится в центральной России, на древней земле, на территории с чудной природой и прекрасными храмами, из-за Дзержинска возможно страдают многие старинные города России. Обращаюсь ко всем жителям г. Дзержинска, пожалуйста, берегите свой город, не разбрасывайте мусор, пытайтесь улучшить экологию своего города. Только всем вместе можно что-то сделать, улучшить и свою жизнь, и жизнь всего мира. С надеждой, Иван.

По официальным данным средняя продолжительность жизни в Дзержинске равняется 64 года, по другим 66,5 лет. В среднем по России этот показатель составляет 77 лет.

# Основные вещества, загрязняющие атмосферу.

|  |  |
| --- | --- |
| Природа загрязнения | Источник загрязнения |
| Углекислый газ | Вулканическая деятельность, дыхание живых организмов, сжигание ископаемого топлива |
| Оксид углерода | Вулканическая деятельность, работа двигателей внутреннего сго­рания |
| Углеводороды | Растения, бактерии, работа двигателей внутреннего сго­рания |
| Органические соединения | Химическая промышленность, сжи­гание отходов, сжигание топлива |
| Сернистый газ и другие производные серы | Вулканическая деятельность, морские бризы, бактерии, сжигание ископаемого топлива |
| Оксиды азота, аммиак | Бактерии. Горение |
| Радиоактивные вещества | Атомные электростанции, ядерные взрывы |
| Тяжелые металлы, Минеральные соединения | Вулканическая деятельность, косми­ческая пыль, ветровая эрозия, водяная пыль , промышленное производство, работа двигателей внутреннего сго­рания |
| Органические вещества естественные и синтетические | Лесные пожары Химическая промышленность Сжигание топлива Сжигание отходов Сельское хозяйство (пестициды) |

***Историческая справка***. В 1915 году в городе был основан завод по переработке минеральных кислот « Корунд», который работает по сей день и называется. Начиная с 1936 открываются заводы по производству противогазов «Заря» и по производству этиловой жидкости, предприятие по выпуску хлорированной жидкости и летучих ядовитых веществ «Синтез» В 1938 году начала свою работу Игумновская теплоэлектроцентраль. С началом Великой Отечественной войны активизировался завод по изготовлению военных снарядов. Каждая вторая авиабомба была выпущена именно в этом городе на заводе № 80 им. Я.М. Свердлова У жителей города стояла задача обеспечить всем необходимым фронт. Дзержинск отправлял на передовую всевозможные горючие смеси, снаряды и взрывчатку, противотанковые мины. За
После войны все предприятия вернулись к выпуску мирной продукции. Теперь они изготавливали химические вещества для хозяйственных целей. Впервые в стане именно здесь стали выпускаться 76 новых химических производств, соединений и веществ, среди которых фенол, ацетон и другие. В это время 60% всего работоспособного населения города было занято в химической промышленности. Дзержинск стал ведущим научным центром страны.

***Медицинская справка.*** Исследования ученых подтверждают взаимосвязь заболеваний человека и загрязнением атмосферы, но на каждого человека загрязнение влияет по своему, это зависит от возраста, состояния здоровья и времени, проведенного в данной среде. Большие и мелкие частицы проникают в дыхательные пути. Эти частицы стремительно поражают легкие, вызывая выделение мокроты, хронический кашель, инфекционные заболевания легких, рак легких, заболевания сердца. Отличительная черта этих мельчайших частиц в том, что они долгое время находятся в воздухе и могут переноситься на дальние расстояния. Выхлопные газы, образовавшиеся при сгорании топлива, способствуют развитию астмы.

Задания к кейсу

1.Сформулируйте проблему, о которой говорится в тексте.

2.На основе анализа таблицы и текста «исторической справки» выделите причины и источники проблемы, возникшей на территории города Дзержинска?

3.Назовите последствия для человека. Как, по вашему мнению, данная проблема отражается на животных и растениях.

4.Предложите пути решения проблемы в г. Дзержинске.