

# «РАСПОЛЗАНИЕ» ГОРОДОВ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

**11** класс

Из-за огромной концентрации людей, промышленных предприятий, транспорта города являются...



# РАССМОТРИМ ПОДРОБНО НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ, СВЯЗАННЫЕ с «РАСПОЛЗАНИЕМ» ГОРОДОВ

- **1.** Ухудшение состояния воздушной **среды**;
- **2.** Дег**ра**дация водных **ресурсов**;
- **3.** Интенсификация использования **энергетических ресурсов**;
- **4.** Загрязнение почв;

**Интерактивная практическая работа**  
**«Влияние городов на окружающую среду»**

<b>№</b>	<b>ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА</b>	<b>ПРИЧИНА</b>	<b>В ЧЁМ ПРОЯВЛЯЕТ СЯ</b>	<b>ПУТИ РЕШЕНИЯ</b>
<b>1.</b>				
<b>2.</b>				
<b>3.</b>				
<b>4.</b>				

# 1. Ухудшение состояния воздушной среды



СОСТАВИМ ЛОГИЧЕСКУЮ  
ЦЕПОЧКУ

# Характер жилой застройки



Нью – Йорк на пересечении 7-й авеню, Фэшн авеню и 34-й Вест стрит

# Снижение скорости ветра в городах



# Застой воздуха



# Образование смога

Впервые термин «смог» был введён доктором Генри Антуаном де Во в 1905 году в статье «Туман и дым», написанной для Публичного Конгресса о здоровье.

«...Нет нужды в науке, чтобы понять, что этот дымовой туман — смог — порождение города, которое не встречается в сельской местности»

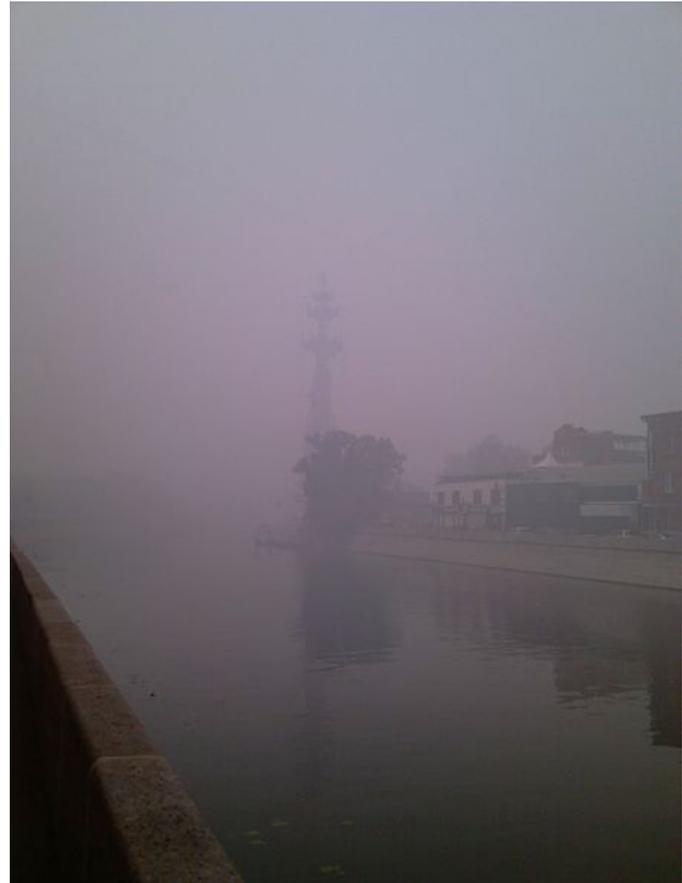
Смог в Нью-Йорке



Густонаселённые города, подверженные смогу: Лондон, Лос-Анджелес, Мехико, Афины, Гонконг, Пекин, Москва и т. д.



Съёмки фильма о Викторианской эпохе. Около фонаря оператор со стедикамом. Смог сымитирован дымовой машиной.



Смог над Москвой 7 августа 2010 г.  
Полдень.

# Смог над Сантьяго, Чили



# Смог с туманом в Пекине.



# Смог в Санкт-Петербурге в **2010** году



# Смог в Москве в сентябре **2002** г., вызванный торфяными пожарами



# СМОГ

Сокращение количества  
солнечного света в городе



вызывает серьезные  
заболевания людей.

Превышение температуры  
воздуха в городе



раннее таяние снега, раньше  
зеленеют растения, перелётные птицы  
остаются на зиму... и т.д.

# Смог является большой проблемой во многих мегаполисах мира.



- Он особенно опасен для детей, пожилых людей и людей с пороками сердца и лёгких, больных бронхитом, астмой.
- Смог может стать причиной одышки, затруднения и остановки дыхания, бессонницы, головных болей, кашля, воспаления слизистых оболочек глаз, носа и гортани, снижения иммунитета.
- Во время смога часто повышается количество госпитализаций, рецидивов и смертей от респираторных и сердечных заболеваний.

## РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗА СЧЁТ...

- взаимного размещения селитебных зон и источников выброса в атмосферу с учетом преобладающего направления и силы ветра;
- организации зон санитарной охраны и так называемых буферных зон, расположенных между производственными комплексами, ГРЭС, головными сооружениями ТЭЦ и жилыми городскими кварталами;
- выбора под застройку хорошо проветриваемых склонов, не подверженных процессам инверсии и кумуляции загрязнений воздушной среды.

# Другие социально-экологические проблемы городов

## Домашнее задание:

Продолжить заполнение таблицы на основе работы с текстом по ссылке, указанной на персональной странице учителя.

# КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ

- Называть и объяснять важнейшие экологические проблемы городов и пути их решения;