



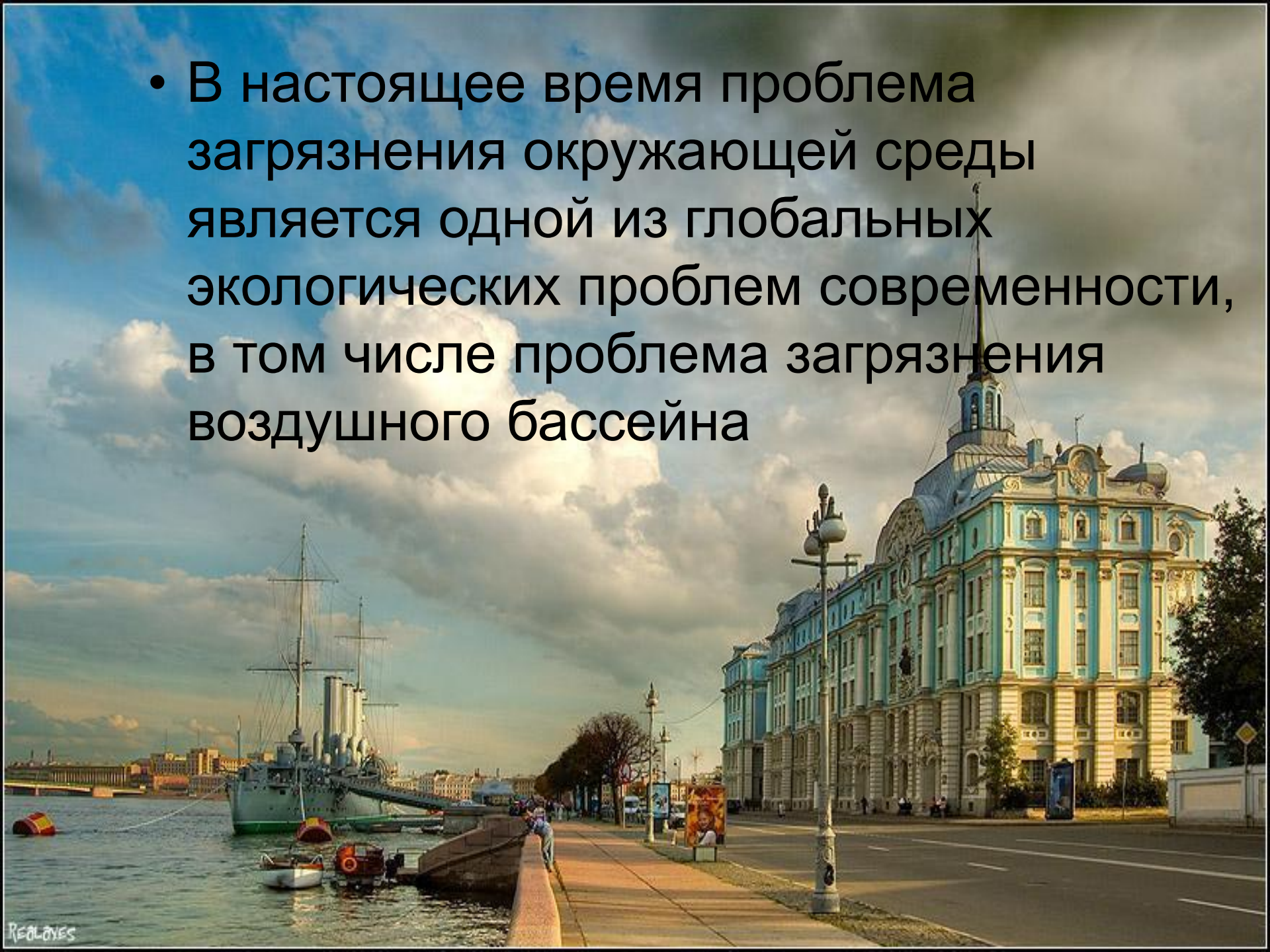
Государственное общеобразовательное  
учреждение вечерняя (сменная) школа №153  
Фрунзенского района

- Загрязнение атмосферы Санкт-Петербурга

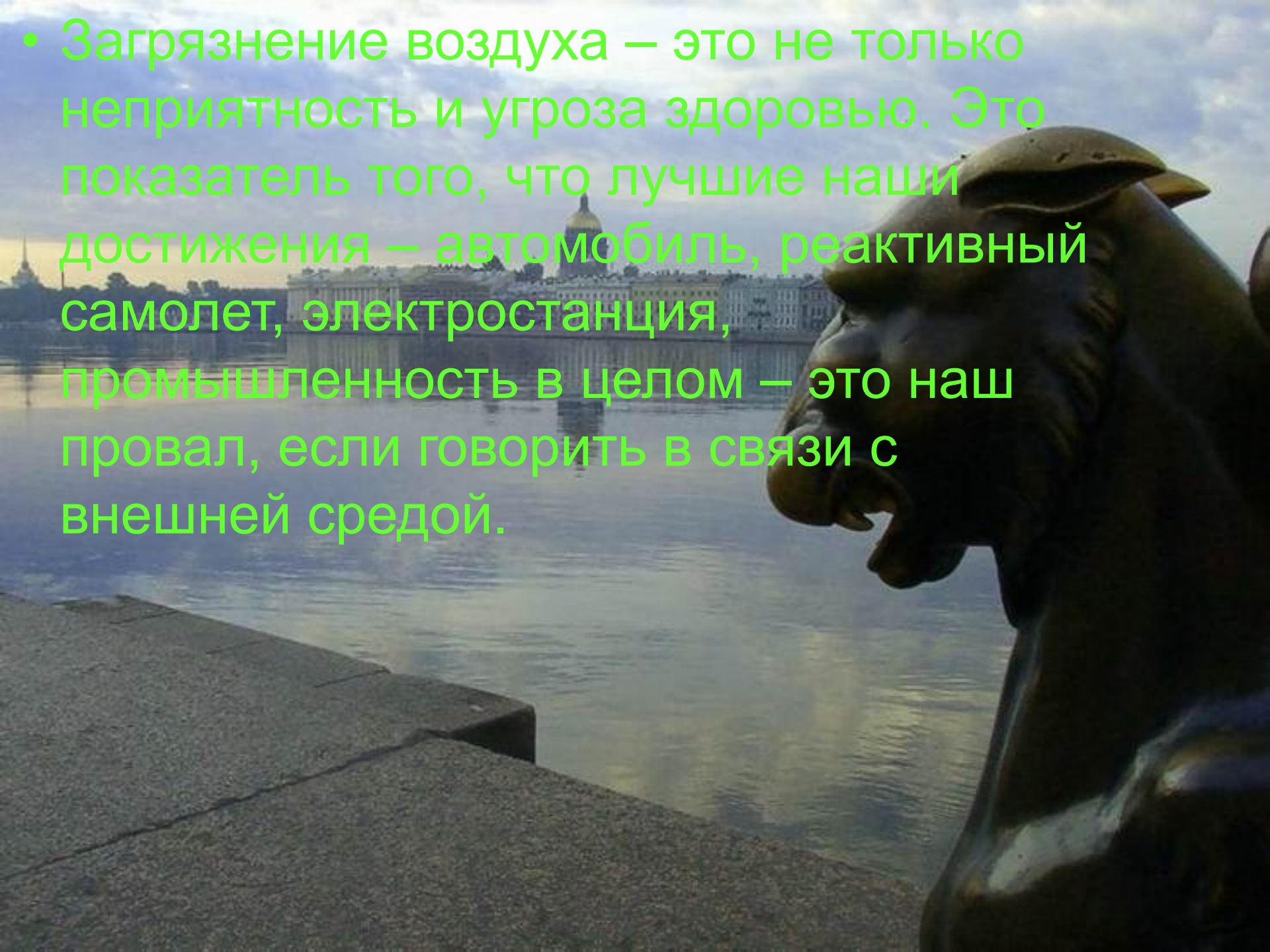
Учитель биологии Семенова И.Н.  
Санкт-Петербург  
2008 год



- В настоящее время проблема загрязнения окружающей среды является одной из глобальных экологических проблем современности, в том числе проблема загрязнения воздушного бассейна



- Загрязнение воздуха – это не только неприятность и угроза здоровью. Это показатель того, что лучшие наши достижения – автомобиль, реактивный самолет, электростанция, промышленность в целом – это наш провал, если говорить в связи с внешней средой.





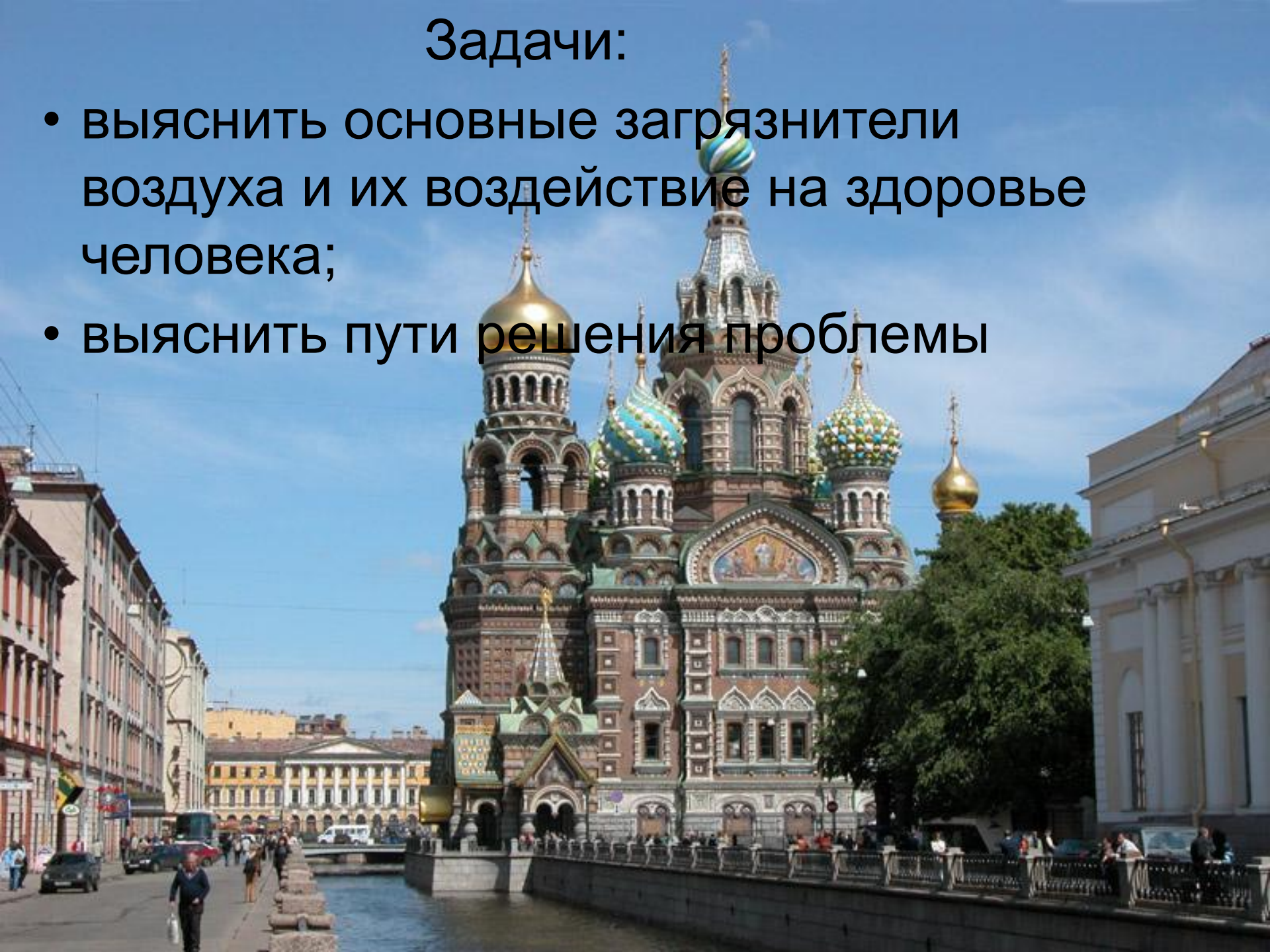
- ЦЕЛЬ: ЗНАКОМСТВО С ПРОБЛЕМОЙ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУХА Санкт-Петербурга






# Задачи:

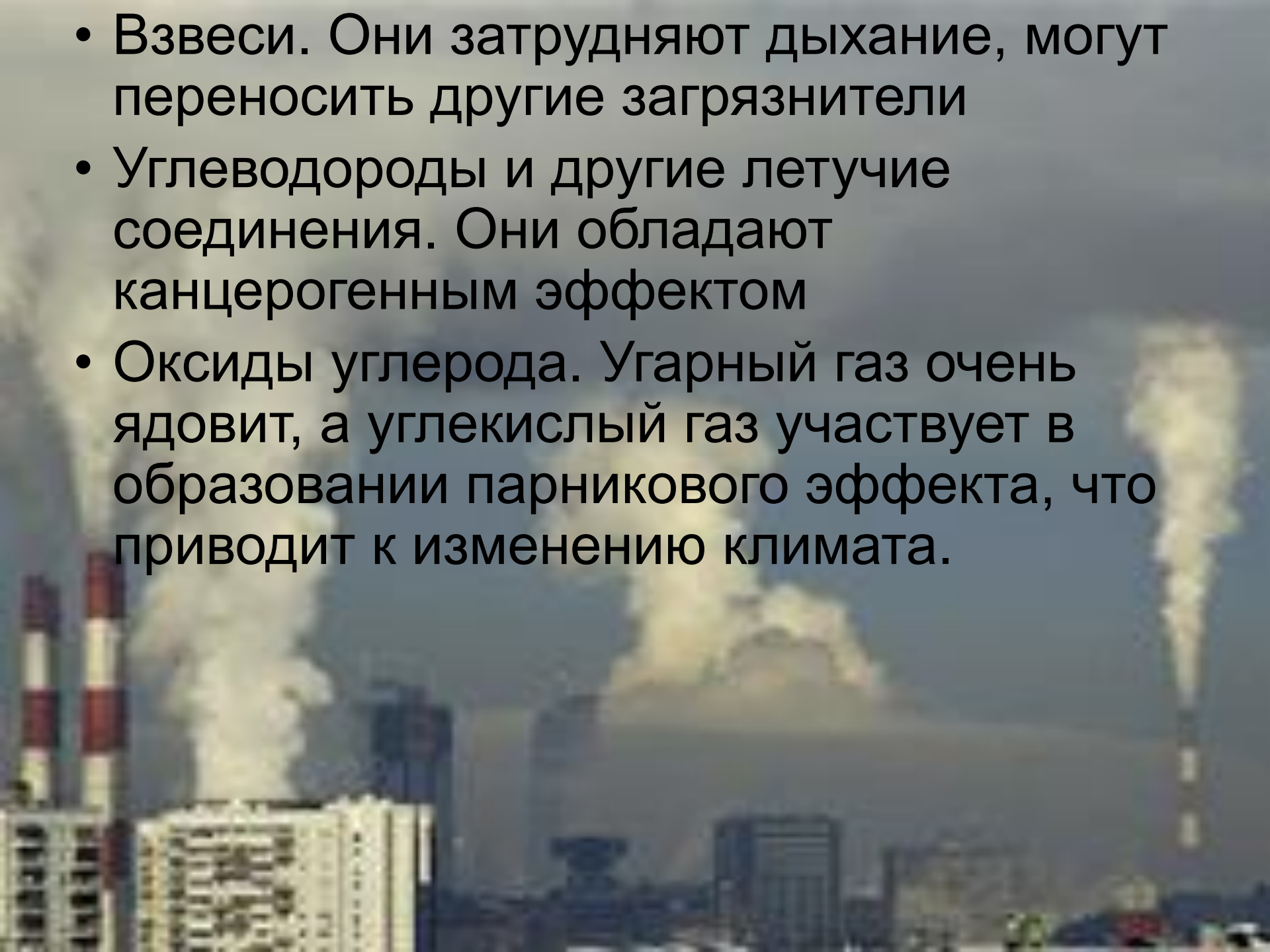
- **ВЫЯСНИТЬ ОСНОВНЫЕ ЗАГРЯЗНИТЕЛИ ВОЗДУХА И ИХ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА;**
- **ВЫЯСНИТЬ ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ**



The background image shows a large industrial facility, likely a refinery or chemical plant, with several tall smokestacks. Thick, dark smoke is being emitted from the stacks, rising into a sky that is illuminated by a warm, orange and yellow glow, suggesting either a sunrise or sunset. The overall scene conveys a sense of industrial activity and environmental impact.

# Основные загрязняющие вещества

- Взвеси. Они затрудняют дыхание, могут переносить другие загрязнители
- Углеводороды и другие летучие соединения. Они обладают канцерогенным эффектом
- Оксиды углерода. Угарный газ очень ядовит, а углекислый газ участвует в образовании парникового эффекта, что приводит к изменению климата.





- Оксиды азота. Они разрушают клетки легких, могут вызвать накопление в легких жидкости, что может привести к смерти
- Оксиды серы. Они очень ядовиты, вызывают слезотечение и раздражение дыхательных путей.
-



Свинец и другие тяжелые металлы. Свинец — один из основных отравителей внешней среды.

Умственная отсталость у детей и гипертония у взрослых коррелируют с высокими уровнями свинца в крови.





**800 кг CO**

**40 кг NO<sub>2</sub>**

**200 кг различных  
углеводородов**



- Было выяснено, что в связи с развитием автомобильного транспорта все крупные города окутала коричневая дымка – фотохимический смог. Данная проблема существует в любом крупном промышленном городе, в Санкт-Петербурге в том числе.





# Пути решения проблемы

- Запрещено открытое сжигание отходов
- Предприятиям предписано устанавливать «пылеуловители» на промышленные трубы
- Необходимо не превышать ПДК при выбросах в атмосферу
- Автомобили должны быть оборудованы приспособлениями для борьбы с загрязнением

# Что каждый из нас может сделать для снижения загрязнения воздуха?

- Бросить курить и запретить курить другим
- Свести до минимума употребление агрессивных химикатов и растворителей
- Для мытья посуды применять пищевую соду и уксус
- Необходимо аккуратно пользоваться плитами, дровяными печами, керосинками, каминами



# Выводы:

- Уровень загрязненности атмосферного воздуха Санкт-Петербурга характеризуется как «высокий».
- Выявлены основные загрязнители воздуха Санкт-Петербурга, которые неблагоприятно влияют на здоровье, вызывая постоянный рост заболеваний и повышение смертности среди населения.